Euroopa Liidu
Nõukogu

Brüssel, 19. november 2026
(OR. en)

15402/26

EDUC 438
DIGIT 290
JEUN 242
SOC 715
EMPL 416
TELECOM 530

MENETLUSE TULEMUS

Saatja:	Nõukogu peasekretariaat
Saaja:	Delegatsioonid
Teema:	Nõukogu järeldused tehisintellektiga seotud oskuste ja pädevuste kohta

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

LISA

Nõukogu järeldused tehisintellektiga seotud oskuste ja pädevuste kohta

EUROOPA LIIDU NÕUKOGU

TULETAB MEELDE Euroopa haridusruumi poliitilist tausta ja selle ruumi loomise lõpuleviimist, samuti liidus vastu võetud tekste digiõppe, digioskuste ja -pädevuste ning tehisintellekti kohta;

TÕDEB, et

1. tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia kiire ja muutuv areng mõjutab kodanike igapäevaelu ja on saamas selle osaks;

2. tehisintellektil ja tehisintellektitehnoloogial on potentsiaal tuua palju kasu ning muuta teadmistele juurdepääsu ja nende esitamise viise ning seda, kuidas me hariduse ja koolituse kõigi tasandite ja liikide puhul õpime ja õpetame;

3. suurenenud on surve tegeleda kiiresti areneva digitaalse ja tehisintellektialase võimekusega, tagades, et kõigil kodanikel oleksid eakohasel viisil oskused ja pädevused, mis on vajalikud tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia mõistmiseks, kasutamiseks ning nendega kriitiliselt ja vastutustundlikult tegelemiseks;

4. tehisintellekt ja tehisintellektitehnoloogia tekitavad hariduses ja koolituses ka palju probleeme; nendest keskse tähtsusega on vajadus tagada, et õpitulemused jääksid sisukaks, säiliks akadeemiline usaldusväärsus, inimeste olulised kognitiivsed protsessid oleksid kaitstud ja tehtaks jõupingutusi digitaalse suveräänsuse tugevdamiseks;

5. muude probleemide hulgas on vajadus tagada, et tehisintellekti kasutamisel tehtaks seda eetiliselt, vastutustundlikult, läbipaistvalt, kestlikult ning kaasaval ja inimkesksel viisil, tagades põhiõiguste täieliku austamise ja kahjuliku kallutatuse vähendamise, ning vajadus tõhustada õppeprotsessi, mis kõik nõuab pidevat hindamist;

6. tehisintellekt ja tehisintellektitehnoloogia kujundavad ümber paljusid ameteid ja töökohti ning on toonud kaasa ka uusi, kujunemisjärgus ja arenevaid sektoreid, mis vajavad kvalifitseeritud ja spetsialiseerunud tööjõudu;

7. kogu liidus on see ajendanud mõtlema õppekavade ja -programmide ning õpetamis- ja hindamismeetodite üle, sealhulgas uute võimaluste üle pedagoogiliseks innovatsiooniks ja õppe isikustamiseks;

ON SEISUKOHAL, ET TEHISINTELLEKTIGA SEOTUD OSKUSED JA PÄDEVUSED

8. on oma olemuselt mitmekesised ning jätkuvalt tekkivad, arenevad ja määratletavad;

9. tuginevad olemasolevatele digioskustele ning ka valdkonnaülestele pädevustele, kriitilisele mõtlemisele, eetilisele teadlikkusele, vastutustundlikule otsuste tegemisele, empaatiale ja muudele sotsiaal-emotsionaalsetele oskustele, loovusele ja vastupidavusele;

10. kombineerivad digipädevust, sealhulgas andme- ja meediapädevust, algoritmide mõistmist ning suutlikkust kriitiliselt hinnata ja tõlgendada tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia mõju, väljundeid ja piiranguid;

11. hõlmavad uusi oskusi, nagu promptimine ning tehisintellekti loodud väljundite kriitiline hindamine ja kontrollimine, tehisintellekti kasutamine probleemide püstitamiseks ja lahendamiseks, tehisintellekti loomine, väljatöötamine ja kujundamine, oskus tunda ära, millal tehisintellekti mitte kasutada, ning selle mõistmine, milline on tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia mõju ühiskonnale ja keskkonnale;

12. vajavad eakohasel viisil väljaarendamist kõigis eluetappides ning on asjakohased hariduse ja koolituse kõigi tasemete ja liikide puhul;

13. on olulised selleks, et inimesed pääseksid muutuvale tööturule, mis reageerib tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia kasutamisele, osaleksid selles ja kohaneksid sellega;

14. vajavad jätkuvat arutelu, koostööd, ühistegevust ja dialoogi poliitikakujundajate, õppijate, haridustöötajate, haridus- ja koolitusteenuse osutajate, teadusasutuste, sotsiaal- ja majanduspartnerite ning kõigi asjaomaste sidusrühmade vahel, et hõlbustada tõenditel põhinevat hindamist, parimate tavade jagamist ja jagatud vastutuse edendamist;

RÕHUTAB, kui oluline on Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/1689 (tehisintellektimäärus), millega luuakse raamistik tehisintellekti ohutuks, eetiliseks ja usaldusväärseks kasutamiseks, sealhulgas hariduses ja koolituses;

JUHIB TÄHELEPANU digisuveräänsusele ja strateegilisele autonoomiale, mis on Euroopa jaoks väga olulised, märkides, et väljaspool Euroopat välja töötatud tehisintellektivahendite ja -tehnoloogiaga seotud sõltuvuse vähendamine, sealhulgas hariduses ja koolituses, on äärmiselt oluline;

TERVITAB

15. Euroopa kodanike digipädevuse raamistiku viiendat versiooni DigComp 3.0 (2025), milles võetakse arvesse oskuste mõju seoses hiljutiste ja tekkivate digitehnoloogia suundumustega, sealhulgas tehisintellektiga;

16. õppijate võimestamist tehisintellekti ajastul: tehisintellektipädevuse raamistikku põhi- ja keskkoolidele (2026, OECD / Euroopa Liit), millega luuakse raamistik tehisintellektiga seotud oskuste ja pädevuste arendamiseks põhi- ja keskhariduses ning edendatakse ühist arusaamist teadmistest, oskustest ja hoiakutest, mida õppijad vajavad tehisintellekti kaasamiseks, loomiseks, haldamiseks ja kujundamiseks hariduses, töös ja ühiskonnas;

NÕUSTUB, et

17. jätkuvalt on vaja, et hariduse ja koolituse kõigil tasanditel ja liikides võetaks arvesse tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia arengut ja kasutamist ning reageeritaks sellele asjakohaselt ja vastutustundlikult;

18. vaja on sidusat ja tõenditel põhinevat lähenemisviisi, et toetada selliste oskuste ja pädevuste arendamist, mida kodanikud tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia kontekstis vajavad;

19. õpetamine ja õppimine hariduse ja koolituse kõigil tasanditel ja liikides peaks jääma inimkeskseks ning tähelepanu tuleb pöörata tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia võimalikule negatiivsele mõjule, nagu liigne sõltuvus tehisintellekti vahenditest, väärinfo, desinformatsioon ja sisu pahatahtlik kasutamine, küberkiusamine, algoritmiline kallutatus, diskrimineerimine, õpilüngad, kognitiivne mahalaadimine, andmekaitse ja eraelu puutumatusega seotud mureküsimused, oht akadeemilisele usaldusväärsusele ning sotsiaalne ja keskkonnamõju;

20. tähelepanu tuleks pöörata andmete vastutustundlikule, ohutule ja läbipaistvale kasutamisele kooskõlas liidu andmekaitseõigusega ning kodanikel on vaja mõista tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogiaga andmete jagamise mõju;

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

22. alusharidus ja lapsehoid on tähtsad, et toetada kriitilise mõtlemise ja muude põhioskuste varajast arendamist, mis on olulised selleks, et lapsed ja noored saaksid vanemaks saades digitehnoloogiat ja tehisintellekti turvaliselt ja tõhusalt kasutada;

23. kooliharidusel on oluline roll tehisintellektiga ja tehisintellektitehnoloogiaga seotud oskuste ja pädevuste arendamisel, et aidata õppijatel eakohasel viisil tehisintellekti kaasata, luua, hallata ja kujundada vastutustundlikult, ohutult ja eetiliselt, edendades samal ajal nende digipädevust;

24. lapsevanematel, hooldajatel ja pereliikmetel on väga tähtis roll, et toetada lapsi ja noori tehisintellektiga seotud varajaste oskuste ja pädevuste arendamisel ning digiülemineku võimaluste ja riskide mõistmisel;

25. võttes arvesse tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia mõju paljudele valdkondadele, võivad kõrghariduse, kutsehariduse ja -õppe ning täiskasvanuhariduse õppekavad aidata kõigil õppijatel arendada oskusi ja pädevusi tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia tõhusaks ja vastutustundlikuks kasutamiseks;

26. kõrgharidusel ning kutseharidusel ja -õppel on oluline roll uute, kujunemisjärgus ja arenevate elukutsete ja töökohtade jaoks vajalike kõrgema taseme digioskuste arendamisel tehisintellektitehnoloogiat kasutavates sektorites ning on innovatsiooni ja konkurentsivõime jaoks väga olulised;

27. kõrgharidusasutustel on juhtiv roll selliste teadusuuringute edendamisel, mis aitavad kaasa ohutu ja usaldusväärse tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia edasisele väljaarendamisele, toetavad innovatsiooni, et kasutada ära konkurentsieelist, mida tehisintellekt saab pakkuda, ning hindavad tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia ühiskondlikku, keskkonnaalast ja majanduslikku mõju;

28. hariduse ja koolituse kõigi tasandite ja liikide hindamistavad vajavad kaalumist kontekstis, kus tehisintellekt on laialdaselt kättesaadav, et tagada õpitulemuste ja akadeemilise usaldusväärsuse kaitse;

29. elukestev õpe, sealhulgas täiskasvanuharidus, on oluline, et kõik kodanikud saaksid jätkata tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia tundmaõppimist ning tugineda tehnoloogilistele muutustele reageerimisel oma oskustele ja pädevustele, sealhulgas täiend- ja ümberõppe ning paindlike lühikursuste, näiteks mikrokvalifikatsiooni andvate kursuste kaudu;

30. mitteformaalse ja informaalse õppe kogemused võivad aidata arendada tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogiaga seotud oskusi ja pädevusi igas vanuses kodanike puhul;

RÕHUTAB, et

31. vaja on sihipäraseid meetmeid, et tugevdada tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogiaga seotud oskusi ja pädevusi kõigi kodanike jaoks kõigis eluetappides ja eelkõige madala digioskuste tasemega kodanike jaoks;

32. vaja on kaasavaid lähenemisviise, et kodanikud saaksid olenemata soost, vanusest, erinevatest vajadustest, geograafilisest asukohast või sotsiaal-majanduslikust taustast kasutada tehisintellektiga seotud õppimisvõimalusi, sealhulgas kõrvaldades ligipääsetavuse, liikuvuse, osalemise ja keelega seotud takistused ning leevendades digilõhe või muu olemasoleva ebavõrdsuse suurenemise riski;

33. jätkuvalt on vaja edendada heaolu ja digitaalset tasakaalu, mis võimaldab kodanikel arendada tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogiaga tervislikke ja vastutustundlikke suhteid;

34. tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia kontekstis peab arenema elukestev nõustamine, jäädes samal ajal inimkeskseks, et aidata kodanikel teha teadlikke valikuid õppimisvõimaluste, oma potentsiaali realiseerimise ja karjäärivõimaluste kohta;

35. alushariduse ja -koolituse ning pideva kutsealase arengu osana tuleb aidata õpetajaid, koolitajaid, haridustöötajaid ja juhte kohaneda tehnoloogiliste muutustega, olenemata nende digivalmiduse tasemest, arendada piisaval tasemel tehisintellektipädevust, sealhulgas mõista tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogiaga seotud võimalusi, riske ja võimalikku kahju, kasutada tehisintellekti oma pedagoogiliste lähenemisviiside täiustamiseks ning toetada tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia jaoks oskuste ja pädevuste omandamist;

36. haridus- ja koolitusteenuse osutajad vajavad toetust, et töötada välja ja rakendada tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia kasutamise poliitikat, sealhulgas sellistes küsimustes nagu akadeemiline usaldusväärsus, plagieerimine, autoriõigus, läbipaistvus, tehisintellekti kasutamise avalikustamine, juhtimine, inimjärelevalve, turvalisus, eraelu puutumatus ja eetikaküsimused;

37. võttes arvesse tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia valdkonnas toimuvate muutuste kiirust, on liidu üldise konkurentsivõime kontekstis oluline teha kindlaks oskustega, sealhulgas kõrgema taseme digioskustega seotud muutuvad vajadused, neid prognoosida ja neile vastata;

PALUB LIIKMESRIIKIDEL

38. võtta sidus, kaasav ja tõenditel põhinev lähenemisviis, et toetada kodanike jaoks tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia kontekstis vajalike oskuste ja pädevuste arendamist poliitikakujundajate ja kõigi asjaomaste sidusrühmade vahelise pideva arutelu, parimate tavade vahetamise, koostöö, ühise tegevuse ja dialoogi kaudu;

39. kasutada tehisintellekti jaoks vajalikke oskusi ja pädevusi hõlmavate riiklike ja/või piirkondlike õppekavade ning õppe- ja hindamisraamistike ja -programmide väljatöötamisel ja ajakohastamisel asjakohaseid olemasolevaid ELi vahendeid, nagu DigComp 3.0, tehisintellektipädevuse raamistik põhi- ja keskkoolidele ning ajakohastatud eetikasuuniseid haridustöötajatele tehisintellekti ja andmete kasutamise kohta õpetamisel ja õppimisel;

40. aidata õpetajatel, koolitajatel, haridustöötajatel ja juhtidel arendada välja piisaval tasemel tehisintellektipädevus ning õppida põhihariduse ja -koolituse ning pideva kutsealase arengu raames omandama tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogiaga seotud oskusi ja pädevusi; julgustada neid kasutama tehisintellekti pakutavaid võimalusi ja tegema teadlikke otsuseid tehisintellekti kasutamise kohta, kui see tõhustab pedagoogikat ning võtab arvesse õppijate vajadusi ja arenguetappi;

41. pakkuda koolidele ning haridus- ja koolitusteenuse osutajatele tuge ja suuniseid tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogiaga seotud oskuste ja pädevuste arendamiseks eakohasel viisil; samuti kogu institutsiooni hõlmavate lähenemisviiside kaudu selliste tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia kasutamist käsitlevate poliitikameetmete väljatöötamiseks ja rakendamiseks, mis kaitsevad inimeste toimevõimet, kaasatust, võrdsust ja heaolu;

42. julgustada kutsehariduse ja -õppe ning kõrghariduse pakkujaid ajakohastama olemasolevaid ja töötama välja uusi õppeprogramme uute ja arenevate elukutsete ja töökohtade jaoks vajalike tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogiaga seotud kõrgetasemeliste teadmiste, oskuste ja pädevuste jaoks;

43. edendada elukestva õppe lähenemisviisi, et igas vanuses kodanikud saaksid arendada tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogiaga seotud oskusi ja pädevusi, sealhulgas täiend- ja ümberõppe ning paindlike lühikursuste, näiteks mikrokvalifikatsiooni andvate kursuste kaudu;

44. kaaluda tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia, sealhulgas tehisintellektipädevuse ja kõrgema taseme digioskuste inkorporeerimist riiklikul ja piirkondlikul tasandil oskuste planeerimisse;

45. hinnata tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia mõju haridusele ja koolitusele kõigil tasanditel, sealhulgas mõju olemasolevale ebavõrdsusele, mis puudutab näiteks sugu, puuet, sotsiaal-majanduslikku tausta ja geograafilist asukohta, kasutades võimaluse korral olemasolevaid andmeid ja hindamisvahendeid;

46. kasutada täielikult ära olemasolevaid ELi fonde, koostöövahendeid ja -programme, raamistikke ja suuniseid, et toetada tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogiaga seotud oskuste ja pädevuste arendamist ja sellealaseid reforme, ning teha koostööd lahenduste väljatöötamiseks, sealhulgas selliste, mis võimendavad Euroopa avatud lähtekoodiga võimalusi;

PALUB EUROOPA KOMISJONIL oma pädevuse piires ja subsidiaarsuse põhimõtet nõuetekohaselt arvesse võttes

47. hõlbustada asjaomaste sidusrühmade vahelist koostööd, heade tavade ja tegevuspõhimõtete vahetamist ning suutlikkuse suurendamist tehisintellekti inimkesksete käsitlusviiside, sealhulgas tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogiaga seotud oskuste ja pädevuste valdkonnas ning teha liikmesriikidega koostööd kõnealuses valdkonnas oma kavandatud tegevuse osas;

48. tugevdada tõendusbaasi tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogia poolt hariduse ja koolituse kõigile tasanditele ja liikidele avaldatava mõju kohta, pöörates erilist tähelepanu õpitulemustele ning tehes muu hulgas koostööd teiste rahvusvaheliste organisatsioonidega, nagu OECD, UNESCO ja Euroopa Nõukogu;

49. edendada selliseid vahendeid nagu DigComp 3.0, tehisintellektipädevuse raamistik põhi- ja keskkoolidele ning ajakohastatud eetikasuuniseid haridustöötajatele tehisintellekti ja andmete kasutamise kohta õpetamisel ja õppimisel kui vahendeid, mis toetavad poliitika kujundamist liikmesriikides, samuti õpetajate, koolitajate, haridustöötajate ja juhtide ning haridus- ja koolitusteenuse osutajate seas;

50. võtta meetmed, et põhi- ja keskkoolidele ette nähtud tehisintellektipädevuse raamistiku tööle tuginedes töötada välja tehisintellektipädevuse raamistikud teistes eluetappides kodanikele;

51. jätkata vahendite väljatöötamist ja levitamist, et toetada tehisintellekti vahendite eetilist, vastutustundlikku, kaasavat, ohutut ja läbipaistvat kasutamist hariduses ja koolituses, mis peab sammu muutuste tempoga ja toetab kodanikke kõigis eluetappides;

52. jätkata õpetajatele, koolitajatele, haridustöötajatele ja juhtidele asjakohaste kutsealase õppe võimaluste väljatöötamist ja pakkumist, näiteks vastastikuse õppimise võrgustike ja praktikakogukondade, sealhulgas Euroopa digiõppekeskuse, Euroopa koolihariduse platvormi ja Euroopa täiskasvanuhariduse veebikeskkonna (EPALE) kaudu;

53. valmistada koostöös liikmesriikidega ette ja rakendada algatusi, et suurendada Euroopa tulevikuvalmidust, toetada liikmesriike tehisintellekti ja tehisintellektitehnoloogiaga kohanemisel ning kaaluda poliitiliste algatuste väljatöötamist, et katsetada, hinnata ja laiendada uuenduslikke lähenemisviise tehisintellekti tõhusaks, ohutuks ja vastutustundlikuks integreerimiseks haridusse ja koolitusse, sealhulgas Euroopa avatud lähtekoodiga võimaluste kaudu.