



Briuselis, 2025 m. gegužės 23 d.
(OR. en)

9292/25

RECH 242
TELECOM 155

POSĖDŽIO REZULTATAI

nuo: Tarybos generalinio sekretoriato

data: 2025 m. gegužės 23 d.

kam: Delegacijoms

Ankstesnio
dokumento Nr.: 8390/25

Dalykas: ES strategijos dėl dirbtinio intelekto naudojimo moksle kūrimas
– Tarybos išvados, patvirtintos 2025 m. gegužės 23 d.

Delegacijoms priede pateikiamos Tarybos išvados „ES strategijos dėl dirbtinio intelekto naudojimo moksle kūrimas“, kurias Taryba patvirtino 2025 m. gegužės 23 d. įvykusiame 4097-ame posėdyje.

TARYBOS IŠVADOS

ES STRATEGIJOS DĖL DIRBTINIO INTELEKTO NAUDOJIMO MOKSLE KŪRIMAS

EUROPOS SĄJUNGOS TARYBA,

PRIMINDAMA:

- savo 2021 m. lapkričio 26 d. išvadas¹ dėl Europos mokslinių tyrimų erdvės (EMTE) valdymo ateityje;
- savo 2022 m. gruodžio 2 d. išvadas² dėl naujosios Europos inovacijų darbotvarkės;
- savo 2024 m. lapkričio 5 d. išvadas³ dėl Europos Audito Rūmų specialiosios ataskaitos Nr. 08/2024 „ES užmojis dirbtinio intelekto srityje. Būtinasis tvirtesnis valdymas ir didesnės bei tikslingesnės investicijos“, kuriose pabrėžiama, kad norint plėtoti DI reikia koordinuotų pastangų, didesnių investicijų ir geresnės prieigos prie skaitmeninės infrastruktūros;

ATSIŽVELGDAMA Į:

- Komisijos komunikatą „Suderintas dirbtinio intelekto planas“⁴, kuriame nustatyta valstybių narių strategijų ir ES prioritetų suderinimo sistema;
- 2024 m. balandžio mėn. paskelbtą Europos Komisijos mokslinių konsultacijų mechanizmo duomenų peržiūros ataskaitą „Sėkmingas ir savalaikis dirbtinio intelekto diegimas moksle ES“;

¹ Dok. 14308/21.

² Dok. 14705/22.

³ Dok. 14849/24.

⁴ COM(2018) 795.

- DI aktu nustatytas Komisijos gaires dėl draudžiamos dirbtinio intelekto naudojimo praktikos, visų pirma paaiškinimus dėl DI aktu moksliniams tyrimams nustatytos išimties⁵;
 - 2025 m. vasario 11 d. aukščiausiojo lygio susitikime DI veiksmų klausimais pasirašytą pareiškimą dėl įtraukaus ir tvaraus dirbtinio intelekto žmonėms ir planetai,
1. PRIPAŽĮSTA, kad sparčiai plėtojamas mokslui skirtas DI ir DI technologijos, o tai keičia mokslo praktiką ir lemia novatoriškus pasiekimus ir taikymo būdus mokslo srityje.
 2. PRIMENA, kad yra daug įvairių DI taikymo būdų moksle; jį, be kita ko, galima naudoti kaip universalią duomenų analizės ir modeliavimo priemonę, vedančią link naujų atradimų, ir didžiuosius kalbos modelius, naudojamus kaip pagalbinės priemonės.
 3. PRIPAŽĮSTA Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų (MTI) kompetenciją DI srityje ir itin svarbą MTI vaidmenį sudarant sąlygas pažangiausiam mokslui tiek fundamentinių, tiek taikomųjų mokslinių tyrimų srityje, įveikiant pasaulinius iššūkius, didinant konkurencingumą, tenkinant visuomenės poreikius ir Europoje veiksmingai bei įtraukiai skatinant skaitmeninę pertvarką.
 4. PRIPAŽĮSTA bendradarbiavimo, visų pirma tarptautinio bendradarbiavimo DI srityje svarbą moksle, PABRĖŽDAMA, kad ES turėtų remtis abipusėmis nediskriminacinėmis partnerystėmis, kad būtų stiprinami moksliniai mainai, sąveikumas ir atsakingas bei etiškas vystymasis, atsižvelgiant į mokslinius tyrimus ir ekonominę saugumą.
 5. PABRĖŽIA transformuojamąjį DI potencialą ir poreikį DI moksle naudoti atsakingai, tvariai, etiškai ir įtraukiai, kad būtų skatinamos novatoriškos žinios ir inovacijų diegimas, pagreitintas pateikimas į rinką, didinamas visos Sąjungos MTI veiklos efektyvumas ir gerinamas jos gebėjimas konkuruoti pasaulyje, taip užtikrinant didelę socialinę ir ekonominę naudą ir geresnį valstybių narių gebėjimą augti, diegti inovacijas, kurti strateginę lyderystę didelio poveikio sektoriuose, stiprinti ekonominę saugumą ir įveikti iššūkius.

⁵ Dok. C(2025) 884 final.

6. ATSIŽVELGDAMA Į tai, kad DI sistemoms ir modeliams, specialiai sukurtiems ir pradėtiems naudoti tik mokslinių tyrimų ir plėtros tikslais, taip pat mokslinių tyrimų, bandymų ir plėtros veiklai, susijusiai su DI sistemomis arba modeliais, prieš juos pateikiant rinkai arba pradėdant naudoti DI aktas netaikomas⁶.
7. PAŽYMI, kad šiuo metu ES neturi specialios ir sisteminės politikos, kuria būtų padedama diegti DI moksle; tokia politika turėtų susieti ir papildyti esamas ir būsimas DI iniciatyvas ir priemones, kad būtų skatinamas DI diegimas moksle ir numatyti nauji, tikslingesni veiksmai, susiję su jo taikymu.
8. PALANKIAI VERTINA Komisijos darbą, susijusį su būsima Europos DI naudojimo moksle strategija, ir RAGINA šią strategiją grįsti geriausiomis turimomis žiniomis ir praktika ir ją parengti glaudžiai bendradarbiaujant su valstybėmis narėmis ir MTI bendruomene. ATKREIPIA DĖMESĮ į dabartinę Komisijos veiklą, pavyzdžiui, tarpusavio mokymosi praktiką, susijusią su nacionaline DI naudojimo moksle politika.
9. PABRĖŽIA, kad šia strategija visų pirma turėtų būti:
 - remiamas tarpdalykinių ir, kai tai naudinga, transdisciplininių mokslinių tyrimų ekosistemų, susijusių su DI naudojimu moksle, kūrimas;
 - stiprinami koordinuoti politikos pokyčiai ES lygmeniu ir tarp ES ir nacionalinio lygmenų, kad DI moksle būtų naudojamas atsakingiau, etiškiau ir įtraukiau;
 - numatomas veiksmingas DI poveikio moksliniam procesui stebėsenos būdas;
 - siekiama kelti tyrėjų ir mokslinius tyrimus atliekančių specialistų kvalifikaciją ir juos perkvalifikuoti, kad jie galėtų naudotis DI grindžiamais sprendimais;
 - skatinamas atsakingas, etiškas, tvarus ir įtraukus DI grindžiamų sistemų, sprendimų ir priemonių, taikytinų MTI srityje, naudojimas;

⁶ O L L, 2024/1689, 2024 7 12, p. 1.

- remiama atvira prieiga prie patikimų duomenų remiantis FAIR principais (duomenų randamumas, prieinamumas, sąveikumas, pakartotinis naudojimas), kartu užtikrinant proporcingas, tikslias ir veiksmingas saugumo priemones neskelbtinai informacijai apsaugoti ir duomenų vientisumui užtikrinti;
- didinamas atitinkamų strateginių mokslinių tyrimų, technologinės ir skaitmeninės infrastruktūros ir išteklių tarpusavio sujungiamumas ir sąveikumas.

Suderinta politika ir parama DI naudojimui moksle

10. PABRĖŽIA bendros europinės DI naudojimo moksle darbotvarkės svarbą ir PRAŠO Komisijos remti tarpdalykinių mokslinių tyrimų bendruomenių, dirbančių DI naudojimo moksle srityje, kūrimą, suburiant DI srities mokslininkus, kitų sričių mokslininkus, įskaitant socialinių ir humanitarinių mokslų mokslininkus, ir duomenų bei kompiuterijos ekspertus ir našiosios kompiuterijos specialistus.
11. PAŽYMI finansavimo, duomenų, kompiuterijos pajėgumų, mokslo talentų ir įgūdžių svarbą ES konkurencingumui DI srityje ir PRAŠO Komisijos pasiūlyti novatoriškų būdų, kaip padėti MTI bendruomenei naudotis šiais ištekliais visoje Europos mokslinių tyrimų erdvėje.
12. ATKREIPIA DĖMESĮ į idėją įsteigti Europos DI mokslinių tyrimų tarybą, kaip paskelbė Komisijos pirmininkė, ir RAGINA Komisiją bendradarbiauti su valstybėmis narėmis dėl šios iniciatyvos detalių, visų pirma jos misijos ir valdymo, kad būtų kuo geriau išnaudotos esamos iniciatyvos ir struktūros.
13. PABRĖŽIA, kad reikia suderinti arba, kai tinkama, sukurti specialias nacionalines ar regionines DI naudojimo moksle strategijas, pasitelkiant sinergijas su platesnėmis tiek regioninio, tiek nacionalinio ir europinio lygmens DI srities iniciatyvomis. ATKREIPIA DĖMESĮ į būsimų iniciatyvų planavimo ir stebėsenos potencialą siekiant išvengti dubliavimosi ir fragmentacijos ir užtikrinti veiksmingą ir supaprastintą duomenų teikimą.
14. RAGINA geriau koordinuoti DI išteklius ir platesnės aprėpties DI grindžiamas metodikas – tiek parengtus mokslo tikslams valstybių narių lygmeniu, tiek inicijuotus Komisijos, ir tais ištekliais bei metodikomis keistis, kad būtų kuo labiau sustiprintas jų poveikis ir užtikrintas jų papildomumas.

MTI bendruomenės atstovų kvalifikacijos kėlimas ir perkvalifikavimas

15. RAGINA Komisiją, valstybes nares ir apskritai Europos MTI bendruomenės remti patikimų Europoje sukurtų DI sprendimų ir intensyvesnio bei atsakingo DI naudojimo moksle plėtojimą. PABRĖŽIA, kad reikia toliau dirbti plėtojant esamą ir naują politiką ir sistemas, kad būtų pritraukiami, išlaikomi ir grąžinami į Europą DI mokslinių tyrimų ir inovacijų specialistai, be kita ko, plėtojant tinklus, mainų programas ir EMTE specialistų platformą.
16. AKCENTUOJA, kad tyrėjams ir novatoriams, mokslinių tyrimų vadovams ir paramos specialistams reikia suteikti daugiau galimybių naudotis tinkamais DI ištekliais, be kita ko, įgyvendinant visapusiškas kvalifikacijos kėlimo ir perkvalifikavimo programas, kiek tai susiję su DI, kad atitinkamai būtų didinami jų gebėjimai naudotis DI teikiamomis galimybėmis, jiems užtikrinamos vienodos galimybės įgyti naujų žinių ir naudotis naujomis technologijomis ir sudaromos sąlygos darbo metodų kaitai MTI srityje, nė vieno nepaliekant nuošalyje.
17. RAGINA valstybes nares, atsižvelgiant į jų nacionalinę kompetenciją, remti vidurinio ir aukštojo mokslo, profesinio mokymo ir mokymosi visą gyvenimą iniciatyvas – taikyti konkrečias priemones skaitmeninių įgūdžių trūkumui pašalinti, kad būtų patenkinta didėjanti DI naudojimo moksle kompetencijų paklausa ir atitinkami darbo rinkos poreikiai.
18. PABRĖŽIA, kad plėtojant DI technologijas turėtų būti vengiama šališkumo, išankstinių nuostatų dėl lyties ar kitų formų diskriminacijos. RAGINA remti nepakankamai atstovaujamas grupes STEM ir DI mokslinių tyrimų srityje pasitelkiant, pavyzdžiui, mentorystę ir kitas galimybes įtraukumui ir lyčių pusiausvyrai užtikrinti.

Etiškas, tvarus, įtraukus ir į žmogų orientuotas požiūris

19. **PRIPAŽĮSTA**, kad DI diegimas moksle gali būti rizikingas dėl technologijų ribotumo, galimo tyčinio ar netyčinio netinkamo naudojimo, neatsakingo DI naudojimo moksle, įskaitant neetišką algoritmų ir modelių kūrimą bei manipuliavimą duomenimis, faktinių klaidų generavimo ir automatizavimo šališkumo. **PAŽYMI**, kad tai gali lemti klaidingą informaciją, šališką sprendimų priėmimą ir nenumatytus visuomeninių procesų sutrikimus. Taip pat **ATKREIPIA DĖMESĮ Į TAI**, kad susirūpinimas, susijęs su paaiškinamumu, duomenų apsauga ir intelektine nuosavybe, taip pat kitais klausimais, gali sumažinti mokslinių tyrimų praktikos patikimumą, sąžiningumą, atkuriamumą ir integralumą.
20. **PRIMYGTINAI RAGINA** Komisiją, glaudžiai bendradarbiaujant su mokslo bendruomene, nustatyti DI naudojimo moksle kokybės lyginamuosius standartus ir, stebint DI diegimo MTI srityje poveikį, kovoti su piktavališku naudojimu ir įspėti apie netinkamą praktiką ir kitokią netinkamą naudojimą, glaudžiai bendradarbiaujant su valstybėmis narėmis ir laikantis į žmogų orientuoto požiūrio bei skaitmeninio humanizmo principų. **PABRĖŽIA**, kad reikia parengti ir dažnai atnaujinti DI naudojimo moksle gaires, lyginamuosius standartus ir geriausios praktikos pavyzdžius, kad būtų užtikrintas MTI rezultatų integralumas ir skaidrumas, taip pat padidintas jų patikimumas ir pagrįstumas, kartu taip pat skatinant techninę standartizaciją, kad būtų didinamas sąveikumas bei atkuriamumas ir skatinamas DI aplinkosauginis veiksmingumas. Atsižvelgdama į tai, **PALANKIAI VERTINA EMTE** forumo suinteresuotųjų subjektų dokumentą „Dinaminės gairės dėl generatyvinio DI atsakingo naudojimo moksliniuose tyrimuose“.

Atviri ir patikimi duomenys, skirti moksle naudojamam DI mokyti

21. **ATKREIPIA DĖMESĮ Į** Lundo deklaraciją dėl užtikrinimo, kad Europoje FAIR principai ir atvirieji mokslinių tyrimų duomenys teiktų didžiausią naudą, atsižvelgiant į ekonominę ir mokslinių tyrimų saugumą. **PABRĖŽIA**, kad reikia skatinti tyrėjus ir jiems atlyginti už tai, kad patikrintus duomenis ir modelius pateikia laikydamiesi etikos ir FAIR principų, taip pat už tai, kad pateikia duomenis, tinkamus apdoroti DI – taip skatinamas suderintas dalijimasis duomenimis ir sąveikumas ir užtikrinamas suderinamumas su Europos atvirojo mokslo debesijos (EOSC) federaciniu dalijimosi duomenimis modeliu.

22. PRAŠO valstybių narių aktyviai prisidėti įgyvendinant tokias esamas bendras Europos duomenų erdves kaip Europos atvirojo mokslo debesija (EOSC) ir naujas duomenų erdves, kai tai būtina DI grindžiamiems moksliniams tyrimams ir DI modelių mokymui remti.
23. RAGINA įdiegti atvirojo mokslo praktiką renkant duomenis ir jais dalijantis ir kuriant mokslui skirtas DI priemones, įskaitant atvirųjų modelių ir algoritmų naudojimą, kad būtų didinamas DI įgalinto mokslo veiksmingumas, skaidrumas ir atkuriamumas.
24. PABRĖŽIA, kad reikia parengti gaires ir remti techninius sprendimus, skirtus atsakingai naudoti DI mokslinėje leidyboje. MANO, kad šiose gairėse turėtų būti aptariami intelektinės nuosavybės teisių, skaidrumo, sąžiningumo ir etiškos praktikos klausimai.

Sąžininga prieiga prie DI sprendimų ir sujungtos infrastruktūros

25. RAGINA Komisiją ir valstybes nares dėti daugiau pastangų siekiant visoje Sąjungoje geriau sujungti DI įgalinančią infrastruktūrą ir išteklius, remti vienodas tyrėjų ir novatorių galimybes naudotis našiąja kompiuterija ir pažangiąja programine įranga ir skatinti tarpvalstybinį ir, kai tinkama, tarptautinį tyrėjų ir atitinkamų suinteresuotųjų subjektų (pvz., startuolių ir veiklą plečiančių įmonių, pramonės sektoriaus, socialinių organizacijų ir politikos formuotojų) bendradarbiavimą.
26. PRIMENA, kad svarbu plėtoti specialias DI technologijas, skirtas taikyti moksle. ATKREIPIA DĖMESĮ į ES ir valstybių narių pastangas didinti kompiuterijos pajėgumus ir PRAŠO jų stiprinti suinteresuotųjų subjektų, visų pirma privačiojo sektoriaus, dalyvavimą, investicijas ir bendradarbiavimą, kad padėtis toliau gerėtų.
27. PABRĖŽIA, kad MTI bendruomenė turi aktyviau dalyvauti ekosistemoje, grindžiamoje Europos našiąja kompiuterija ir DI fabrikais. RAGINA valstybes nares ir Komisiją gerinti infrastruktūros sąveikumą, toliau gerinti ir palengvinti sąžiningą tyrėjų ir novatorių prieigą prie kompiuterijos pajėgumų ir programinės įrangos, kad būtų daroma pažanga mokslinių tyrimų apie DI srityje ir DI diegiant moksle, kartu atsižvelgiant į energijos vartojimo efektyvumą ir DI infrastruktūros aplinkosauginį aspektą.

28. ATKREIPIA DĖMESĮ į ES įmonių, MVI, startuolių ir veiklą plečiančių įmonių potencialą remti tyrėjus ir novatorius, kad jie galėtų kurti patikimas DI grindžiamas technologijas MTI srityje ir jomis naudotis, ir RAGINA Komisiją ir valstybes nares skatinti ir remti darbą, susijusį su sistemomis, programomis ar priemonėmis, skirtomis tiksliniam DI naudojimui MTI srityje, atsižvelgiant į intelektinės nuosavybės teises ir autorių teises.
29. RAGINA naudotis viešaisiais pirkimais ir MTI finansavimu, kad būtų skatinamas DI technologijų diegimas, pavyzdžiui, aukštojo mokslo institucijose, organizacijose, finansuojančiose ir atliekančiose mokslinius tyrimus, technologijų perdavimo biuruose ir spartintuvuose, ir skatinti DI integravimą moksliniuose procesuose, universitetų atžalinėse įmonėse, novatoriškuose startuoliuose ir novatoriškose veiklą plečiančiose įmonėse.
-