

**lietuvos respublikos**

**Akademinės etikos ir procedūrų kontrolierius**

**ĮSAKYMAS**

**DĖL DIRBTINIO INTELEKTO ETIŠKO NAUDOJIMO MOKSLO IR STUDIJŲ PROCESE GAIRIŲ TVIRTINIMO**

2024 m. balandžio 29 d. Nr. V-14

Vilnius

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybos nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Seimo 2011 m. rugsėjo 15 d. nutarimu Nr. XI-1583 „Dėl Lietuvos Respublikos akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybos įsteigimo ir Lietuvos Respublikos akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybos nuostatų patvirtinimo“ (Lietuvos Respublikos Seimo 2022 m. kovo 24 d. nutarimo Nr. XIV-976 redakcija), 12.2, 12.6 ir 14.10 papunkčiais,

t v i r t i n u Dirbtinio intelekto etiško naudojimo mokslo ir studijų procesegaires (pridedama).

Akademinės etikos ir procedūrų kontrolierė Reda Cimmperman

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos akademinės etikos ir

procedūrų kontrolieriaus

2024 m. balandžio 29 d. įsakymu Nr. V-14

**DIRBTINIO INTELEKTO ETIŠKO NAUDOJIMO MOKSLO IR STUDIJŲ PROCESE GAIRĖS**

**I SKYRIUS**

**BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Dirbtinio intelekto etiško naudojimo mokslo ir studijų procese gairės (toliau – Gairės) parengtos siekiant mokslo ir studijų institucijoms (universitetams, kolegijoms, mokslinių tyrimų institutams) ir akademinei bendruomenei (studentams, dėstytojams, tyrėjams ir kitiems darbuotojams, tiesiogiai dalyvaujantiems mokslo ir (arba) studijų veikloje) pateikti rekomendacijas, kaip užtikrinti etišką dirbtinio intelekto technologijų naudojimą studijose ir mokslinėje veikloje.

2. Siekiant, kad mokslo ir studijų institucijos, jų studentai, dėstytojai, tyrėjai ir vadovai turėtų tvirtą pagrindą apgalvotai, saugiai ir etiškai įsisavinti ir plačiau naudoti šias technologijas, mokslo ir studijų institucijoms rekomenduojama parengti dirbtinio intelekto etiško naudojimo mokslo ir studijų procese gaires ir jas įdiegti savo institucijose.

3. Gairės parengtos atsižvelgiant į Patikimo dirbtinio intelekto etikos gaires (EK, 2019)[[1]](#footnote-2), Rekomendaciją dėl dirbtinio intelekto etikos (UNESCO, 2022)[[2]](#footnote-3), Dirbtinio intelekto ir duomenų naudojimo mokymo ir mokymosi srityje etikos gaires pedagogams (EK, 2022)[[3]](#footnote-4), Publikavimo etikos komiteto (COPE) rekomendacijas[[4]](#footnote-5), Generatyvinio dirbtinio intelekto gaires švietimui ir moksliniams tyrimams (UNESCO, 2023)[[5]](#footnote-6), Europos akademinio sąžiningumo tinklo (ENAI) Rekomendacijas dėl etiško dirbtinio intelekto naudojimo švietime[[6]](#footnote-7), Tarnybų darbinį dokumentą dėl kovos su užsienio šalių kišimusi į mokslinius tyrimus ir inovacijas (EK, 2022)[[7]](#footnote-8).

4. Gairėse vartojamos sąvokos ir jų apibrėžtys:

4.1. **Dirbtinis intelektas** (toliau – DI) – tai kompiuterinės sistemos, gebančios atlikti užduotis, kurios reikalauja žmogiškojo intelekto. Dirbtinio intelekto sistemos mokomos naudojant didelius duomenų kiekius;

4.2. **Generatyvinis dirbtinis intelektas** (toliau – generatyvinis DI) – tai dirbtinio intelekto technologija, gebanti kurti naują turinį (pavyzdžiui, vaizdus ar tekstą) pagal pateiktą užklausą ar kitaip nurodytus kriterijus;

4.3. **Generatyvinio DI įrankiai** – tai platformos, kuriose įdiegti generatyvinio dirbtinio intelekto modeliai ir kurios leidžia vartotojams naudojant paprastas ir intuityvias sąsajas generuoti tekstą, vaizdus ar kitą turinį;

4.4. **Mašininis mokymasis** (angl. *machine learning*) – tai dirbtinio intelekto šaka, apimanti algoritmus, leidžiančius kompiuteriui išmokti atlikti užduotis remiantis duomenimis, o ne iš anksto sudarytomis taisyklėmis ar instrukcijomis;

4.5. kitos Gairėse vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos apibrėžtos Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų, Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymuose bei kituose teisės aktuose.

**II SKYRIUS**

**KONTEKSTAS**

5. DI itin sparčiai tobulėja, tačiau jo poveikis dar nėra iki galo ištirtas, o reglamentavimas nepakankamas, todėl reikšmingi šie iššūkiai:

5.1. **prieinamumas ir teisingumas;** nevienodos galimybės naudotis DI sistemomis gali padidinti esamus technologijų ir skaitmeninių išteklių prieinamumo skirtumus, dėl to dar labiau sustiprėtų nelygybė;

5.2. **žmogiškasis ryšys;** DI sistemos gali susilpninti žmonių tarpusavio sąveiką ir svarbiausius socialinius ir emocinius mokymosi aspektus;

5.3. **žmogaus intelektinis vystymasis;** DI technologijų naudojimas švietimo srityje gali apriboti besimokančių asmenų savarankiškumą ir gebėjimą priimti sprendimus, todėl svarbu ištirti ir įvertinti DI įrankių poveikį žmogaus kognityvinei raidai;

5.4. **psichologinis poveikis;** generatyvinio DI sistemos gali turėti nežinomą psichologinį poveikį besimokantiems asmenims ir kelti susirūpinimą dėl jų kognityvinės raidos, emocinės gerovės ir manipuliavimo rizikų;

5.5. **paslėptas šališkumas ir diskriminacija;** kuriamos ir švietimo srityje taikomos vis sudėtingesnės generatyvinio DI sistemos, tikėtina, gali paskatinti naujų šališkumo ir diskriminacijos formų raišką;

5.6. **kritinis mąstymas;** DI pateikti atsakymai gali būti nepatikimi, todėl būtina juos kritiškai vertinti ir tikslinti užklausas.

6. **Intelektinės nuosavybės apsauga.** Atsiradus generatyviniam DI, sparčiai kinta mokslo, meno ir literatūros kūrinių kūrimo, platinimo ir naudojimo būdai. Neteisėtas autorių teisių saugomų kūrinių kopijavimas, platinimas ar naudojimas be autorių teisių turėtojo leidimo pažeidžia jo išimtines teises ir gali sukelti teisinių pasekmių. Todėl akademinėms bendruomenėms būtina kruopščiai įvertinti galiojantį teisinį reglamentavimą ir detalizuoti korektiško autorių teisių saugomo turinio naudojimo būdus savo vidaus akademinės etikos taisyklėse.

7. **Autorių teisių apribojimai.** Šiuo atveju ypatingo akademinės bendruomenės dėmesio turėtų sulaukti Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatyme įtvirtintas autorių teisių apribojimas, suteikiantis mokslinių tyrimų organizacijoms teisę tekstų ir duomenų gavybos tikslais atgaminti kūrinius be jų autoriaus ar kito turtinių teisių turėtojo sutikimo. Šis ir kiti įstatyme įtvirtinti autorių teisių apribojimai (tokie kaip citavimas ar kūrinio panaudojimas mokymo ir mokslinių tyrimų tikslais), suteikiantys mokslo organizacijoms sąlyginę laisvę naudoti autorių teisių saugomą turinį, gali gerokai palengvinti mašininio mokymosi procesą, skatinti generatyvinio DI naudojimo ir mokslinių tyrimų šioje srityje plėtrą.

8. **Autentiškumas.** Nors formuojamose reguliavimo sistemose ketinama reikalauti, kad generatyvinio DI teikėjai pripažintų ir saugotų modelio naudojamo turinio savininkų intelektinę nuosavybę, vis sunkiau nustatyti didžiulio kiekio sugeneruotų kūrinių nuosavybę ir autentiškumą. Šis atsekamumo trūkumas ne tik kelia susirūpinimą dėl kūrėjų teisių apsaugos ir teisingo atlyginimo už jų intelektinį indėlį užtikrinimo, bet ir verčia ieškoti sprendimų, kaip atsakingai naudoti generatyvinio DI sugeneruotus produktus. Atsižvelgdami į tai, akademinių bendruomenių atstovai turi visapusiškai įvertinti ne tik naujų technologijų atveriamas galimybes, bet ir jiems tenkančią atsakomybę kūrėjų bei visuomenės švietimo ir ugdymo proceso dalyvių atžvilgiu dėl akademiškai etiško ir teisiškai nepriekaištingo kūrinių naudojimo.

9. **Mokymosi šaltiniai.** Ateityje žmogaus ir DI sąveikos metu sukurtas turinys gali tapti vienu iš pagrindinių žinių kūrimo šaltinių. Tikėtina, kad tai dar labiau sumažins besimokančių asmenų tiesioginį dalyvavimą studijose, naudojantis žmonių sukurtais ir patikimais ištekliais. Taip pat diskutuojama, ar mokymasis remiantis tik generatyvinio DI sugeneruotu turiniu turėtų būti pripažįstamas mokymusi.

10. **Mokymo(si) ir besimokančių asmenų pasiekimų vertinimo metodai.** Reaguojant į generatyvinio DI paskatintas aktualijas, reikia peržiūrėti mokymo(si) ir vertinimo metodus, atsižvelgiant į mokymo(si) tikslus. Integruojant generatyvinį DI į studijas, svarbu užtikrinti, kad besimokantys asmenys įgytų pagrindines žinias ir profesinius įgūdžius, pasitelkdami platesniu požiūriu ir vertybėmis grindžiamą kritinį mąstymą.

**III SKYRIUS**

**BENDRIEJI DIRBTINIO INTELEKTO ETIŠKO NAUDOJIMO PRINCIPAI**

11. Išskiriami šie DI etikos principai:

11.1. **demokratijos principas;** turi būti diegiamos tik tos DI technologijos, kurios yra suderinamos su demokratinėmis vertybėmis ir žodžio laisve;

11.2. **akademinis sąžiningumas;** generatyvinis DI ir jo rezultatai turi būti naudojami atsižvelgiant į akademinės etikos nuostatas ir nepažeisti akademinio sąžiningumo principų. Neetiškai panaudoti DI rezultatai traktuojami kaip plagiato arba kiti akademinio sąžiningumo pažeidimo atvejai;

11.3. **atsakomybės principas;** atsakomybę už DI rezultatus, su jų pateikimu susijusias rizikas ir jų valdymą turi prisiimti tuos rezultatus pateikęs asmuo. Tas asmuo turi įvertinti informaciją iš įvairių šaltinių, taip pat ir sukurtąją generatyviniais DI įrankiais, bei priimti sprendimus, jam tenka ir atsakomybė dėl jos naudojimo;

11.4. **kompetencijų ugdymas;** kompetencijų DI srityje ugdymas yra būtinas saugaus, etiško ir prasmingo DI naudojimo studijų ir mokslo procese ir už jo ribų veiksnys;

11.5. **teisingumas;** DI technologijos turėtų būti vienodai prieinamos visiems studijų ir mokslo proceso dalyviams nepriklausomai nuo lyties, rasės, socialinės ir ekonominės padėties, atsižvelgiant į įvairių individualių poreikių turinčius asmenis;

11.6. **žmogaus teisių ir laisvių apsauga;** naudojant DI turėtų būti užtikrinama ir skatinama žmogaus teisių ir laisvių apsauga bei orumas. Jokiai DI technologijai neturėtų būti teikiama viršenybė prieš žmogų. Asmenys turi teisę nesutikti, kad sprendimai dėl jų būtų priimami visiškai automatizuotai;

11.7. **skaidrumas;** DI įrankių pasirinkimas turi būti skaidrus, pagrįstas ir deklaruojamas;

11.8. **žmogaus ir DI atribojimo principai;** nepriklausomai nuo DI panaudojimo studijų ir mokslo procese masto ir apimties, privalu siekti aiškaus DI naudojimo identifikavimo, įgalinančio atskirti žmogaus kūrybos vaisius nuo DI sugeneruotų produktų;

11.9. **sauga ir saugumas;** siekiant užtikrinti žmonių, aplinkos ir ekosistemų saugą ir saugumą, reikėtų vengti nepageidaujamos žalos (saugos rizika), taip pat pažeidžiamumo dėl kibernetinių išpuolių (saugumo rizika), o šios problemos turėtų būti sprendžiamos, joms užkertamas kelias ir jos šalinamos per visą DI sistemų gyvavimo ciklą.

**IV SKYRIUS**

**DIRBTINIS INTELEKTAS IR ATVIRASIS MOKSLAS**

12. Atsižvelgdamos į tai, kad plėtojant atvirąjį mokslą sudaromos galimybės mašininį mokymąsi ir generatyvinio DI įrankius panaudoti apdorojant didelius mokslinių tyrimų duomenų ir kitos informacijos masyvus, taip pat į užsienio šalių įtakos riziką, susijusią su mokslinių tyrimų duomenų rinkinių atvėrimu tyrėjams ir studentams publikuojant straipsnius institucijų leidžiamuose žurnaluose, institucijos savo leidybos politikoje turėtų atkreipti dėmesį į galimas generatyvinio DI ir duomenų saugumo rizikas. Tyrėjai ir studentai, atverdami duomenis, turėtų įvertinti generatyvinio DI technologijų plėtros keliamas tyrimų saugumo (užsienio valstybių ar nevalstybinių subjektų intervencijos) rizikas.

13. Tyrėjai ir studentai, vadovaudamiesi institucinės veiklos ir finansavimo nuostatomis, yra patys atsakingi už sprendimą, kas turi būti skelbiama atvirojo mokslo debesijoje. Bet kokia rizika, susijusi su mokslinių tyrimų atvėrimu, gali būti sumažinta institucijai informuojant tyrėjus ir studentus apie užsienio valstybių kišimąsi ir iš anksto galvojant apie savo mokslinių tyrimų panaudojimo civiliniais ir kariniais tikslais galimą poveikį.

**V SKYRIUS**

**DIRBTINIS INTELEKTAS IR PUBLIKAVIMO ETIKA**

14. Generatyvinio DI įrankis negali būti nurodomas kaip kūrinio autorius. Autorius, pasitelkęs generatyvinio DI įrankius, yra atsakingas už savo kūrinio autorystę. Autoriai yra visiškai atsakingi už savo rankraščio turinį, net ir už tas jo dalis, kurios buvo sukurtos DI įrankiu, ir todėl yra atsakingi už bent kokius publikavimo etikos pažeidimus.

15. Autoriai, pateikdami generatyvinio DI rezultatus, cituojamus savo moksliniame kūrinyje, turėtų nurodyti naudotą generatyvinio DI įrankį ir jo panaudojimo datą. Jei generatyvinio DI įrankis buvo pasitelktas betarpiškai moksliniam tyrimui atlikti, rekomenduojama tai nurodyti kūrinyje.

**VI SKYRIUS**

**INTELEKTINĖS NUOSAVYBĖS TEISIŲ IR VARTOTOJŲ APSAUGA**

16. Akademinė bendruomenė turėtų atsakingai diegti generatyvinį DI ir vengti jį naudoti taip, kad būtų pakenkta kitų žmonių reputacijai ar įstatymuose įtvirtintoms teisėms.

17. Generatyvinio DI modeliai yra sukurti naudojant didelius interneto duomenų kiekius paprastai be jų savininkų sutikimo. Be to, kai kurie generatyvinio DI modeliai gali prieštarauti įstatymams, pavyzdžiui, Europos Sąjungos Bendrajam duomenų apsaugos reglamentui (2016)[[8]](#footnote-9), ypač žmonių teisei būti pamirštiems, kadangi šiuo metu neįmanoma pašalinti kieno nors duomenų (ar tų duomenų pagrindu gautų rezultatų) po to, kai jis buvo apmokytas. Akademinė bendruomenė turi žinoti duomenų savininkų teises ir turėtų patikrinti, ar jų naudojami generatyvinio DI įrankiai nepažeidžia jokio esamo teisinio reglamentavimo, įskaitant Europos Sąjungos Bendrąjį duomenų apsaugos reglamentą, Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymą, Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymą ir kitus teisės aktus, taip pat turėtų žinoti, kad vaizdai ar kodai, sukurti naudojant generatyvinį DI, gali pažeisti kito asmens intelektinės nuosavybės teises ir kad vaizdai, garsai ar kodas, kuriuos jie sukuria ir kuriais dalijasi internete, gali būti panaudoti kito generatyvinio DI.

18. Akademinės bendruomenės atstovai turi žinoti, kad bet kokie vaizdai, kuriais jie pasidalija internete, gali būti įtraukti į generatyvinio DI apmokymo duomenis, jais gali būti manipuliuojama ir jie gali būti neetiškai naudojami.

19. Akademinė bendruomenė turėtų būti susipažinusi su generatyvinio DI naudojimo sąlygomis. Pasirašydami arba išreikšdami sutikimą su paslaugų sutartimis, naudotojai turėtų žinoti, kad jie privalo laikytis sutartyje nurodytų naudojimosi sąlygų ir įstatymų ar kitų teisės aktų, kuriais grindžiamas susitarimas.

20. Generatyvinio DI technologijos dažnai tobulėja sparčiau, nei jų kūrimą ir taikymą reglamentuojantys nacionaliniai teisės aktai. Akademinė bendruomenė turėtų žinoti, kad trūksta atitinkamų taisyklių, skirtų nacionalinių institucijų ir asmenų nuosavybei ir generatyvinio DI naudotojų teisėms užtikrinti, ir kad jie turėtų reaguoti į generatyvinio DI sukeltas teisėkūros problemas. Aptikę generatyvinio DI taikomąsias programas, kurios pažeidžia vieną ar daugiau teisės aktų, naudotojai turėtų pranešti vyriausybinėms reguliavimo agentūroms.

**VII SKYRIUS**

**INSTITUCINIS LYGMUO**

21. Institucijos turėtų pasirengti ir įgyvendinti DI naudojimo mokslo ir studijų procese politiką, taip pat DI etiško naudojimo gaires ar kitus dokumentus, integruoti DI etiško naudojimo aspektus į kitus susijusius institucijos veiklos aprašus, reglamentuojančius studijas ir mokslą.

22. Privalu įsivertinti ir valdyti DI naudojimo institucijose rizikas.

23. Institucijose turėtų būti atliekama DI įrankių atranka siekiant užtikrinti, kad naudojami įrankiai būtų saugūs ir derėtų su Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktais.

24. Atsižvelgdamos į studijų užduočių ir vertinimo aspektus, institucijos turi peržiūrėti ir pagal poreikį atnaujinti studijų proceso organizavimo nuostatas, kad besimokantys asmenys įgytų reikiamas profesines žinias ir gebėjimus. DI turėtų pagerinti studentų mokymąsi, bet jo nepakeisti. Institucijose turi būti gebama įvertinti realius besimokančių asmenų studijų rezultatus ir pasiekimus.

25. Institucijos turėtų ugdyti studijų proceso dalyvių DI raštingumą ir siekti, kad DI įrankiai ir jais gauti rezultatai būtų kritiškai įvertinti.

26. Naudojant DI įrankius, turi būti apsaugoti asmens ir institucijos duomenys.

27. Institucijos turi užtikrinti, kad mokslo ir studijų procese bei pateikiant rezultatus DI būtų aiškiai identifikuotas, įvardytas ir (arba) cituojamas, taikant pasirengtas DI naudojimo taisykles. Jei kyla įtarimų dėl neetiško DI naudojimo, rekomenduojama taikyti ekspertinio vertinimo procedūras.

28. Savo veikloje institucijos turėtų nuolat ugdyti ir tobulinti akademinės bendruomenės kompetencijas, susijusias su kritiniu mąstymu, intelektinės nuosavybės ir asmens duomenų apsauga, mokslinių tyrimų etika, informaciniu raštingumu, mašininio mokymosi supratimu, tinkamu duomenų žymėjimu, generatyvinio DI užklausų inžinerija ir kt.

29. Įtraukdamos atitikties mokslinių tyrimų etikai priežiūros organus, institucijos turėtų parengti rekomendacijas, kuriose būtų paaiškinta, kaip teisingai ir skaidriai nurodyti DI įrankių naudojimą užduotyje, disertacijoje, baigiamajame darbe, referate, straipsnyje, mokslo straipsnyje, knygos skyriuje, kompiuterinėje programoje, meno kūrinyje ar kitokio pobūdžio darbuose.

**VIII SKYRIUS**

**DIRBTINIO INTELEKTO ĮRANKIŲ VERTINIMAS IR VALIDAVIMAS**

30. Institucijos individualiai ar kolegialiai (įtraukdamos atitikties mokslinių tyrimų etikai priežiūros organus) turi nustatyti, ar generatyvinis DI turėtų būti įdiegtas ir kokie generatyvinio DI įrankių tipai turėtų būti naudojami institucijoje ir (arba) plėtojami ar naujai kuriami. Prieš pradedant naudoti generatyvinio DI įrankius, jo pateikiamų rezultatų pagrįstumas ir patikimumas (validumas) turi būti analizuojami kompetentingų specialistų, koordinuojant institucijos atsakingajam darbuotojui ar veikiant kolegialiai. Numatomi diegti generatyvinio DI įrankiai turi būti preliminariai patikrinami.

31. Kurdamos ir diegdamos sukurtus DI įrankius, institucijos turi užtikrinti jų validumą, įdiegti mechanizmus, kurie leistų kaip galima geriau stebėti DI įrankių naudojamus algoritmus ir duomenis bei jų generuojamus rezultatus. Tai turėtų apimti reguliarius auditus ir vertinimus, naudotojų duomenų apsaugą ir automatišką netinkamo turinio filtravimą.

32. Rekomenduojama, kad DI įrankių, naudojamų mokslo ir studijų srityse, stebėsena ir validavimas būtų grindžiami šiais kriterijais:

32.1. metodologinis DI įrankių pagrįstumas (atitiktis pagrindiniams mokslo metodologijos principams);

32.2. nediskriminavimo principo užtikrinimas (pavyzdžiui, lyties, negalios, socialinio ir ekonominio statuso, etninės ir kultūrinės kilmės ir geografinės padėties atžvilgiu);

32.3. intelektinės nuosavybės (autorių) teisių užtikrinimas;

32.4. atitiktis mokslinių tyrimų etikai: institucijos atitikties mokslinių tyrimų etikai komitetas turėtų įvertinti paraiškoje numatomų naudoti DI įrankių atitiktį mokslinių tyrimų etikos principams. Atliekant atitikties mokslinių tyrimų etikai paraiškos vertinimą, reikėtų įvertinti paraiškoje numatomus naudoti DI įrankius informuoto asmens sutikimo atžvilgiu ir atkreipti dėmesį, ar informuoto asmens sutikime yra nurodyta, kad bus naudojami DI įrankiai;

32.5. generatyvinio DI įrankių patikimumas: institucijos turėtų atkreipti dėmesį į netinkamą DI generuojamą turinį (ar generatyvinio DI išvestyse yra suklastotų vaizdų, netikrų (netikslių ar melagingų) naujienų, neapykantą kurstančios kalbos). Jei nustatoma, kad generatyvinio DI įrankiai generuoja netinkamą turinį, akademinės bendruomenės nariai turėtų apie tai pranešti institucijos atsakingajam darbuotojui, kad tokių įrankių naudojimas būtų apribotas arba visiškai uždraustas;

32.6. edukacinis tikslingumas (tinkamumas studijų programų turiniui ir siekiniams).

33. Institucijos turėtų įvertinti generatyvinio DI įrankių atitiktį teisės aktams.

34. Nuspręsdamos, ar diegti konkrečius generatyvinio DI įrankius ir kaip tai galėtų būti daroma instituciniu mastu, institucijos turėtų remtis grįžtamuoju ryšiu.

35. Atsižvelgdami į tai, kad generatyvinio DI įrankiai gali generuoti neteisingus rezultatus ir pateikti įžeidžiančią ar neetišką medžiagą, tyrėjai ir studentai turėtų atlikti papildomą rezultatų analizę, kad užtikrintų generatyvinio DI pateikiamų rezultatų pagrįstumą ir patikimumą (validumą). Akademinei bendruomenei reikėtų turėti kritišką požiūrį į vertybines orientacijas, kultūrinius standartus ir socialinius papročius, įtvirtintus generatyvinio DI apmokymo modeliuose.Taip pat reikėtų žinoti, kad generatyvinio DI teksto rezultatai atspindi tik labiausiai paplitusį ir dominuojantį požiūrį tuo metu, kai buvo sukurti jo apmokymo duomenys, ir kad kai kurie iš jų yra problemiški ar šališki (pavyzdžiui, stereotipiniai lyčių vaidmenys) ir kad retesni duomenys gali neturėti įtakos generatyvinio DI rezultatui.

36. Kadangi generatyvinio DI modeliai vis dar nėra visiškai patikimi, t. y. jie išgalvoja faktus ir daro argumentavimo klaidų, studijų ir mokslo procese jie turėtų būti atsargiai naudojami. Tyrėjai ir studentai neturėtų pasikliauti generatyvinio DI pateikta informacija ir ją kritiškai vertinti. Naudojant generatyvinio DI įrankius, gali prireikti kelis kartus patikslinti užklausą, kol bus gautas siekiamas rezultatas. Naudotojai turi būti etiški, vengti taikyti užklausas, kurios gali sugeneruoti netinkamą, šališką ar žalingą turinį. Generatyvinio DI įrankiai gali būti naudojami siekiant praplėsti požiūrį, kai planuojami moksliniai tyrimai, papildyti duomenų tyrinėjimą ir literatūros apžvalgas, kt. Taip pat generatyvinio DI įrankiai potencialiai gali būti naudojami siekiant sukurti ir atsakyti į mokslinio tyrimo klausimus, pasiūlyti atitinkamas metodologijas, automatiškai rinkti informaciją, tyrinėti platų spektrą duomenų, pasiūlyti literatūros apžvalgų projektus, automatizuoti duomenų interpretavimo dalis. Generatyvinio DI įrankių naudotojai taip pat turi žinoti ir vengti su šių įrankių naudojimu susijusių galimų rizikų, pavyzdžiui, kaip „GenDI“ informacijos (neegzistuojančių mokslo publikacijų) išgalvojimas.

**IX SKYRIUS**

**BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS**

37. Institucijos vadovaujasi šiomis Gairėmis ir kitais teisės aktais bei tarptautinėmis rekomendacijomis šioje srityje, įgyvendindamos savo institucines DI etiško naudojimo taisykles.

38. Akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnyba konsultuoja institucijas ir akademinės bendruomenės narius šių Gairių įgyvendinimo klausimais.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Patikimo dirbtinio intelekto gairės 2019, Europos Komisija, https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014\_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI\_LT.pdf. [↑](#footnote-ref-2)
2. UNESCO, 2022. Rekomendacija dėl dirbtinio intelekto etikos, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137\_lit. [↑](#footnote-ref-3)
3. Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture (European Commission), 2022. Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators,

   https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed-01aa75ed71a1/language-en . [↑](#footnote-ref-4)
4. Committee on Publication Ethics (COPE) Recommendations. https://publicationethics.org/. [↑](#footnote-ref-5)
5. Miao, F, Holmes, W. 2023. Guidance for generative AI in education and research. UNESCO, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693. [↑](#footnote-ref-6)
6. Foltynek, T, Bjelobaba, S, Glendinning, I, Khan, Z R, Santos, R, Pavletic, P, Kravjar, J. 2023. ENAI Recommendations on the Ethical use of Artificial Intelligence in Education. *International Journal for Educational Integrity 19*(12), p. 3. https://doi.org/10.1007/s40979-023-00133-4. [↑](#footnote-ref-7)
7. Directorate-General for Research and Innovation (European Commission), 2022. Tackling R&I foreign interference – Staff working document, https://data.europa.eu/doi/10.2777/513746. [↑](#footnote-ref-8)
8. Europos Sąjungos Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas 2016, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679. [↑](#footnote-ref-9)