



Co-funded by
the European Union



Etinis ir Teisinis Vadovas

apie atsakingą DI integraciją į
švietimą

Santrauka

2026 m. vasaris

Etinis ir teisinis vadovas trumpai

Projekto pavadinimas	„Švietimo lyderių įgalinimas DI strategijomis“ (Empowering Educational Leaders with AI Strategies)
Projekto akronimas	EducationalAI
Projekto numeris	2024-1-FI01-KA220-ADU-000255928
Paskleidimo lygis	Viešas
Pristatymo data	2026-02
Autoriai	Maria Bertel, Evelyne Putz, Julian Priebisch, Universitāt Graz; Dovilė Balcevičienė, Danguolė Mačiulienė, Ričardas Balcevičius, Vilnius Ozas Gymnasium; Cristina Obae, Sykli
Bendradarbiai	Academia de Studii Economice din Bucuresti, ARTKIT Euforija, Hogskulen pa Vestlandet, Smart Nest, Suradnici u učenju, Sykli, Universitat Autònoma de Barcelona, Universitāt Graz, Vilnius Ozas Gymnasium
Vertėjai	Danguolė Mačiulienė, Dovilė Balcevičienė, Vilda Skairienė
Grafinis dizainas	Cristina Obae & Merja Salminen, Sykli; Lidija Kralj, Suradnici u učenju; Evelyne Putz, Universitāt Graz
Nuotraukų šaltiniai	Viršelis sukurtas naudojant dirbtinį intelektą ir programą „Canva“. Jis atitinka „Canva“ priimtino naudojimo politiką ir „Canva“ turinio licencijos sutartį .

Projektas EducationalAI yra finansuojamas Europos Sąjungos lėšomis. Nei Europos Sąjunga, nei Europos švietimo ir kultūros vykdomoji agentūra (EACEA) nėra atsakingos už šio leidinio turinį.

Daugiau informacijos apie „Erasmus+“ programą: www.oph.fi/erasmusplus

Turinys

Įvadas	3
Kas yra „DI sistema“?	3
Etinis DI integravimas į švietimą	5
Svarbiausi aspektai	5
1 etapas: Prieš diegimą	5
2 etapas: Diegiant	7
3 etapas: Po diegimo	8
Teisėtas DI integravimas į švietimą	9
DI naudojimo teisinis kontekstas	9
1 etapas: Atitiktis ES teisei	9
2 etapas: Atitiktis nacionaliniams ir regioniniams teisiniams reikalavimams	12
3 etapas: Atitiktis viešųjų institucijų reikalavimams	12

Įvadas

Šiame dokumente pateikiama trumpa **pagrindinių aspektų DI naudojimo švietime** apžvalga. Jis skirtas **švietimo lyderiams**, kurie jau naudoja dirbtinį intelektą (DI) arba planuoja jį naudoti – tiek mokymo, tiek administraciniuose procesuose. Švietimo lyderiai – tai pedagogai (pvz., mokytojai ar universitetų profesoriai), tiek vadovaujantys darbuotojai (pvz., mokyklų direktoriai ar rektoriai), kurie formuoja AI naudojimą švietime.

Šiame dokumente apibrėžiami pagrindiniai etiniai ir teisiniai aspektai, kurie gali kilti naudojant DI švietimo sektoriuje. Jame pateikiami orientaciniai klausimai, padedantys įvertinti, ar konkreti DI sistema ar jos numatytas naudojimas gali kelti etinių ar teisinių problemų. Reikia nepamiršti, kad tai nėra išsamaus DI sistemos vertinimo ar visiško atitikties patikrinimo dokumentas.

Išsamius paaiškinimus, pavyzdžius ir papildomas gaires rasite ***EducationalAI „Etiniame ir teisiniame vadove“***.

Kas yra „DI sistema“?

Terminas „dirbtinis intelektas“ (DI) vartojamas nuo 1950-ųjų¹ ir įvairiuose kontekstuose apibrėžiamas skirtingai. Šiame dokumente laikomasi Europos Sąjungos Dirbtinio intelekto akte (ES DI aktas) pateikto „DI sistema“ apibrėžimo:

„Programinė įranga, sukurta naudojant vieną ar daugiau iš šių metodų: mašininį mokymąsi, giluminį mokymąsi, logikos ir žinių pagrindu veikiančius metodus, statistinius metodus,

¹ Istorinę informaciją rasite R. Kline, 'Cybernetics, Automata Studies, and the Dartmouth Conference on Artificial Intelligence' (2011) 33(4) *IEEE Annals of the History of Computing* 5-16
<<https://ieeexplore.ieee.org/document/5477410>> (paskutinis prieigos laikas – 2025 m. rugpjūčio 26 d.).

optimizavimą ar kitus metodus, galinti remdamasi gautais duomenimis generuoti turinį, prognozes, rekomendacijas arba sprendimus, turinčius įtakos fizinei ar virtualiai aplinkai.“²

Šis apibrėžimas yra labai platus – jis apima daugybę technologijų, koncepcijų ir modelių, kurie, priklausomai nuo techninio sprendimo, gali veikti naudojant, pavyzdžiui, mašininio mokymosi ar logikos ir žinių pagrindų veikiančius metodus.³ Tai leidžia taikyti DI įvairiose srityse, įskaitant ir šias:

- vaizdų ar teksto generavimo įrankius
- vertimo sistemas
- veido ar emocijų atpažinimo sistemas
- rekomendacijų sistemas
- administracinius įrankius, turinčius DI komponentų

Dėl galimų taikymo sričių įvairovės ir su tuo susijusių galimybių bei rizikos, ypač švietimo kontekste, švietimo lyderiams **būtina gerai išmanyti DI naudojimo etinius ir teisinius pagrindus.**

² Žr. Europos Parlamento ir Tarybos 2024 m. birželio 13 d. Reglamentą (ES) 2024/1689, kuriuo nustatomos suderintos dirbtinio intelekto taisyklės ir iš dalies keičiami reglamentai (EB) Nr. 300/2008, (ES) Nr. 167/2013, (ES) Nr. 168/2013, (ES) 2018/858, (ES) 2018/1139 ir (ES) 2019/2144 bei direktyvos 2014/90/ES, (ES) 2016/797 ir (ES) 2020/1828 (Dirbtinio intelekto aktas), OL L 2024/1689. Visą tekstą galima rasti adresu: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/ALL/?uri=CELEX:32024R1689> (paskutinį kartą žiūrėta 2025 m. rugpjūčio 26 d.).

³ Žr. Dirbtinio intelekto akto 12 konstatuojamąją dalį; Europos Komisija, „Komisijos gairės dėl dirbtinio intelekto sistemos apibrėžties, nustatytos Reglamentu (ES) 2024/1689 (Dirbtinio intelekto aktas)“, C(2025) 5053 galutinis, pateikiamos anglų kalba adresu: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-publishes-guidelines-ai-system-definition-facilitate-first-ai-acts-rules-application> (paskutinį kartą žiūrėta 2025 m. rugpjūčio 26 d.).

Etinis DI integravimas į švietimą

Svarbiausi aspektai

Toliau nurodyti svarbiausi aspektai, siekiant etiškai integruoti DI į švietimą.

Žmonės – DI etikos centre

DI etikos pagrindas yra į **žmogų orientuotas požiūris**: DI sistemų naudojimas turi būti grindžiamas asmenų gerove ir jų įgalinimu.

Konteksto svarba taikant DI

DI technologijos ir jų galimos taikymo sritys švietime yra labai įvairios. Kokie etiniai aspektai yra svarbiausi, priklauso ne tik nuo DI sistemos galimybių ir funkcionalumo, bet ir nuo konkretaus naudojimo konteksto.

Etikos integravimas per visą DI gyvavimo ciklą

Etiniai principai turi būti taikomi **nuo pat pradžių ir per visą DI sistemos gyvavimo ciklą** – nuo pradinio projektavimo ir techninės plėtros iki praktinio įgyvendinimo.

1 žingsnis: prieš diegimą

Rizikos vertinimas

Prieš diegiant bet kokią DI sistemą, būtina atlikti kruopštų rizikos vertinimą. Tai ypač svarbu mokyklose, kur pasitikėjimas ir saugumas yra svarbiausi dalykai.

- Ar yra paskirtas asmuo ar komanda, atsakinga už galimų rizikų vertinimą prieš pradedant naudoti DI?
- Ar šis vertinimas buvo atliktas ir užfiksuotas? Ar buvo atsižvelgta į socialinį poveikį ir konkrečius pažeidžiamumo veiksnius (pvz., amžių, emocinį vystymąsi)?

Žmogaus autonomija

- Ar visų suinteresuotų šalių sprendimų laisvė tinkamai užtikrinama – pvz., suteikiama pasirinkimo ar alternatyvių sprendimų galimybių?
- Ar kyla rizika, kad asmenys pernelyg pasitikės DI sistema (pvz., nekritiškai laikysis DI pateiktų siūlymų) ar nuo jos priklausys?

Poreikių gerbimas

- Ar DI sistema išbandyta ir įvertinta kaip tinkama naudoti švietime, ar ji tinkama visoms amžiaus grupėms?
- Ar užtikrinta, kad turinys būtų **atitinkantis tikslinės grupės amžių**, ypač kai kalbama apie interaktyvias DI sistemas?

- Ar mokytojams, mokiniams ir administracijos darbuotojams reikia papildomų mokymų apie naudojamą DI sistemą, kad ji būtų atsakingai taikoma.

Sąžiningumas, įtrauktis, lygios galimybės ir nediskriminavimas

- Ar užtikrinta, kad DI sistema **yra nešališka**?
- Ar sistema sąžiningai taikoma visiems asmenims?

Praktinis patarimas: Remiantis rizikos vertinimu ir įtraukiant visas suinteresuotas šalis, įskaitant vaikus ir jaunimą, **sukurkite institucines DI naudojimo gaires**. Tai užtikrins didesnę saugumą ir skaidrumą.

2 žingsnis: diegimo metu

Žmogaus priežiūros užtikrinimas priimant sprendimus dėl DI

Svarbiausi sprendimai **neturi būti palikti vien automatiniams procesams**. Kontrolė visada turi išlikti žmonių rankose.

- Koks priežiūros modelis tinkamiausias atsižvelgiant į esamas rizikas?
- Kuriuose etapuose būtina žmogaus priežiūra – pvz., pradžioje, tam tikruose etapuose, ar nuolat?

DI sistemų paaiškinamumas ir skaidrumas

- Ar žinomi pagrindiniai DI sistemos metodai, funkcijos ir sprendimų priėmimo mechanizmai?
- Ar jie supaprastinta forma **paaiškinami paveiktiems asmenims**?
- Ar yra aišku, kada asmenys bendrauja su DI sistema (pvz., su pokalbių robotais)?

Suinteresuotųjų šalių įtraukimas į DI naudojimą

- Ar visi suinteresuotieji asmenys (pvz., mokiniai, mokytojai, administracijos darbuotojai) gali dalyvauti formuojant DI sistemos naudojimą arba rinktis alternatyvas?

Privatumo ir duomenų apsaugos užtikrinimas

- Kokius duomenis DI sistema renka ir apdoroja? Ar tai **asmeniniai arba itin jautrūs duomenys**?
- Ar įmanoma duomenis anonimizuoti arba pseudonimizuoti?

3 žingsnis: po diegimo

Atskaitomybės ir skundų mechanizmų sukūrimas

Net ir naudojant technologijas procesams tobulinti ar automatizuoti, turi būti išlaikoma **žmogaus atsakomybė** už DI sistemų kūrimą, pasirinkimą ir taikymą.

- Ar institucijoje paskirti atsakingi asmenys už DI sistemų pasirinkimą, įgyvendinimą ir stebėseną?
- Ar jie pakankamai turi žinių etikos, pedagogikos ir teisės srityse?
- Ar aiškiai apibrėžta, **kokį poveikį DI sugeneruoti rezultatai gali turėti žmogaus sprendimams** (pvz., vertinant mokinių pasiekimus)?
- Ar visi dalyviai supranta, kad jie **išlieka atsakingi už savo sprendimus**, net jei jiems padeda DI?

Teisėtas DI integravimas į švietimą

DI naudojimo teisinio konteksto suvokimas

- Teisiniai įsipareigojimai skiriasi priklausomai nuo jūsų vaidmens, naudojamos DI sistemos ir jos paskirties.
- Daugeliu atvejų tam tikrame kontekste bus taikomi keli teisiniai reguliavimai, todėl jums gali tekti laikytis skirtingų teisinių normų – ES teisės aktų ir nacionalinių taisyklių, kurios įvairiose šalyse gali skirtis.
- Teisiniai reikalavimai laikui bėgant kinta. Visada įsitikinkite, kad remiatės naujausiais teisės aktais, administraciniais reglamentais ir politikos gairėmis.

1 žingsnis: Atitiktis ES teisei

Užtikrinkite, kad visos švietime naudojamos DI sistemos atitiktų DI akto reikalavimus, įskaitant rizikos klasifikaciją ir skaidrumo prievoles, bei BDAR (Bendrojo duomenų apsaugos reglamento) standartus, susijusius su duomenų apsauga, sutikimu ir privatumu.

Dirbtinio intelekto aktas

1) Pažinkite savo vaidmenį:

- Kas veikia: švietimo institucija ar darbuotojas?
- Ar jūs (institucija, darbuotojas) esate teikėjas ar naudotojas (diegėjas)?
 - Jei toliau plėtojate DI sistemą, galite būti laikomas teikėju, turinčiu daugiau įsipareigojimų nei naudotojas.
 - Jei tik naudojate DI sistemą, jums taikomos tik naudotojui skirtos prievolės.

2) Pažinkite naudojamą AI sistemą:

Pagal DI akto nuostatas paprastai išskiriamos keturios rizikos kategorijos: minimali/be rizikos, ribota rizika, didelė rizika ir draudžiamos DI praktikos.

- Ar DI sistema tiesiogiai bendrauja su vartotojais ar generuoja turinį (įskaitant gilumines klastotes – *deep fakes*)? Tuomet sistema gali būti ribotos rizikos DI sistema, kuriai taikomos skaidrumo prievolės.
- Ar DI sistema daro įtaką prieigai ar priėmimui į švietimo institucijas, vertina individualius mokymosi rezultatus ar stebi mokinius per egzaminus? Tokia sistema gali būti didelės rizikos DI sistema, kuriai taikomi griežtesni teisiniai reikalavimai.
- Ar DI sistema atpažįsta emocijas švietimo įstaigose, nepastebimai ar klaidinančiai veikia elgesį, sukeldama žalingus sprendimus, ar išnaudoja pažeidžiamumą manipuliudama elgesiu? Tokios DI sistemos naudojimas yra draudžiamas.

3) Žinokite savo įsipareigojimus:

- Naudojant minimalios rizikos arba be rizikos DI sistemą (pvz., šlamšto filtrą) konkrečių įsipareigojimų nėra.
- Naudojant ribotos rizikos DI sistemą, taikomi skaidrumo reikalavimai: vartotojai turi būti informuoti, kad naudojamas DI, kad jie bendrauja su DI sistema (pvz., pokalbių robotu) arba kad turinys (tekstai, vaizdai, vaizdo ar garso įrašai) sukurtas DI.
- Naudojant didelės rizikos DI sistemą, taikomi konkretūs ir griežti reikalavimai.

4) Pažinkite savo instituciją:

- Kas institucijoje atsakingas už DI raštingumo skatinimą ir užtikrinimą?
- Kas institucijoje sprendžia dėl DI naudojimo?
- Kas nusprendžia, kurią DI sistemą pasirinkti ir naudoti?

Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (BDAR)

1) Žinokite savo vaidmenį:

- Ar institucija veikia kaip duomenų valdytojas ar duomenų tvarkytojas (pagal BDAR 3, 4, 5, 6 straipsnius)?
- Kokie principai turi būti taikomi tvarkant asmens duomenis ir kokiais atvejais toks tvarkymas laikomas teisėtu?

2) Žinokite savo duomenis:

- Ar tvarkote informaciją, susijusią su identifikuotu ar identifikuojamu fiziniu asmeniu („asmens duomenys“)?

3) Žinokite savo sistemą:

- Ar žinote, kur yra generatyvaus DI paslaugų serveris? Ar jis yra ES viduje ar už jos ribų?
- Ar galima pasirinkti sistemą, kurios serveriai veikia ES teritorijoje?

4) Pažinkite savo žmones:

- Ar jūsų mokiniai žino apie duomenų apsaugos principus, kai jie naudoja DI sistemas savo mokymuisi ar popamokinėms veikloms?

Jungtinių Tautų Vaiko teisių konvencija ir Europos Sąjungos pagrindinių teisių chartijos 24 straipsnis

1) Pažinkite savo mokinius:

- Ar dirbate su vaikais / jaunuoliais, kurių amžius nuo 0 iki 18 metų?

2) Pažinkite savo sistemą:

- Ar kuriant DI sistemą buvo įvertintos vaikų teisės, remiantis Lietuvos Respublikos vaiko teisių apsaugos pagrindų įstatymu?

3) Supraskite priežastis, dėl kurių svarstote DI sistemos naudojimą:

- Įvertinkite DI sistemos naudojimą: ar jis atitinka vaiko ar vaikų interesus?
- Ką vaikas / vaikai mano apie DI sistemos naudojimą? Ar jie turi galimybę nenaudoti DI sistemos?

2 žingsnis: Atitiktis nacionaliniams ir regioniniams teisiniam reikalavimams

Nustatykite ir laikykitės konkrečių nacionalinių ar regioninių reglamentų, tokių kaip duomenų apsaugos įstatymai, švietimo standartai ar DI specifiniai teisės aktai, kurie gali nustatyti griežtesnius reikalavimus nei ES teisė. Kai kuriose šalyse gali būti ir specialūs švietimo įstatymai.

3 žingsnis: Atitiktis viešųjų institucijų reikalavimams

Aktyviai bendradarbiaukite su atitinkamomis viešosiomis institucijomis: Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, Valstybine duomenų apsaugos inspekcija ir kt., kad gautumėte reikiamus leidimus, laikytumėtės vietos įstatymų ir užtikrintumėte, kad DI sistema atitiktų viešosios politikos ir etikos standartus.

Pastaba: Šio dokumento rengimas ir vertimas buvo parengti naudojant DI įrankius.