Kūrybiškumas su generatyviniu DI

Kūrybiškumas su generatyviniu DI

Autorė: Olga Garcia, INS Escola del Treball de Lleida (IET)

Pedagoginė peržiūra: Mária Hartyányi, iTStudy Hungary Számítástechnikai Oktató- és Kutatóközpont

Mokymosi tikslas

Mokymo programa padeda mokytojams suprasti, kaip generatyvinis dirbtinis intelektas gali padėti kūrybiniame procese klasėje, nepakeisdamas žmogaus sprendimų, pedagoginių tikslų ar mokinio autorystės.

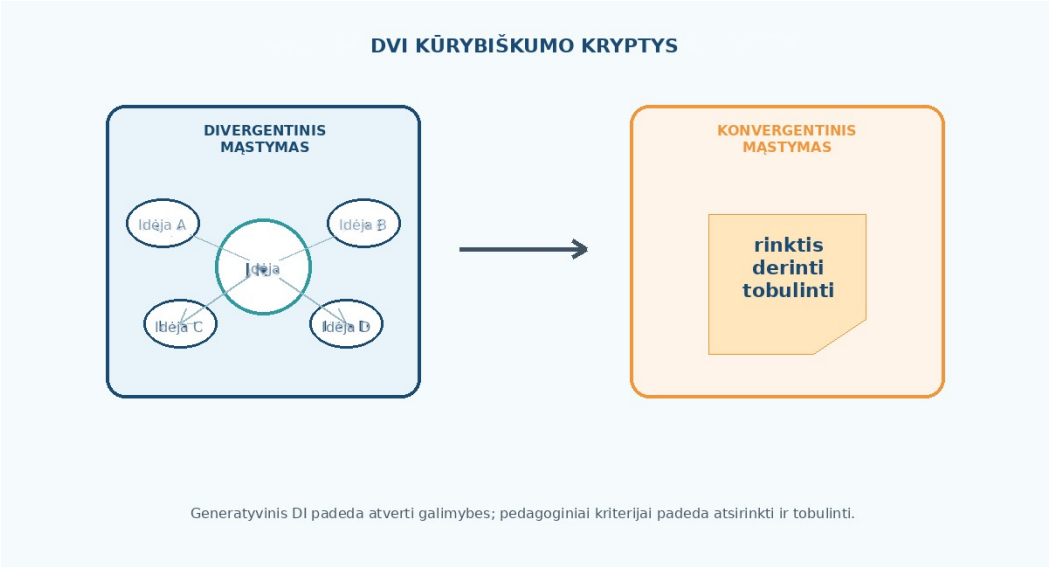
Kūrybiškumas – tai ne vien gebėjimas rasti gerą atsakymą. Jis apima problemų įvardijimą, galimų sprendimų paiešką, sprendimų priėmimą, jų išbandymą, rezultatų įvertinimą ir pagrindimą, kodėl vienas sprendimas yra tinkamesnis už kitą.

Generatyvinis dirbtinis intelektas gali būti naudingas įvairiuose šio proceso etapuose – padėti generuoti idėjas, pateikti pavyzdžių, pritaikyti turinį skirtingiems formatams, pasiūlyti skirtingus požiūrius, parengti pirminius juodraščius ar padėti juos tobulinti. Tačiau DI pateikti rezultatai visada turi būti kritiškai vertinami, tikrinami ir pritaikomi prie mokymosi tikslų.



1 pav. Kūrybiškumas su generatyviniu DI: įrankis praplečia galimybes, tačiau intencija ir sprendimas išlieka žmogaus.

KŪRYBIŠKUMAS: GALIMYBIŲ ATVĖRIMAS IR UŽDARYMAS



2 pav. Divergentinis ir konvergentinis mąstymas DI padedamoje kūrybinėje veikloje.

Švietime kurti reiškia ne tik sukurti ką nors naujo. Tai taip pat reiškia sieti idėjas, pritaikyti sprendimus, pagrįsti savo pasirinkimus ir tobulinti darbo rezultatą pagal aiškius kriterijus.

Kūrybiniame procese svarbūs du vienas kitą papildantys mąstymo būdai:

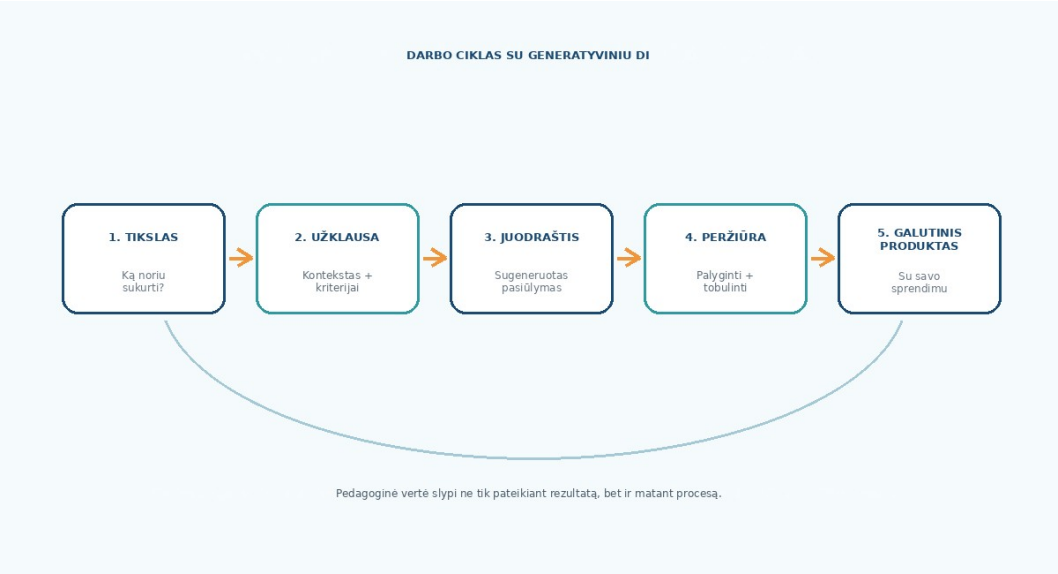
Divergentinis mąstymas – ieškoti įvairių galimybių, požiūrių, pavyzdžių ir sprendimo variantų.

Konvergentinis mąstymas – atsirinkti, įvertinti, derinti ir tobulinti idėjas, atsižvelgiant į siekiamą tikslą.

Generatyvinis dirbtinis intelektas gali būti labai naudingas padedant ieškoti naujų idėjų ir sprendimų. Tačiau jis pats negali nuspręsti, kas konkrečioje situacijoje yra aktualu, etiška, originalu, įgyvendinama ar tinkamiausia konkrečiai mokinių grupei.

Pagrindinė mintis: kūrybiškumas mokantis atsiskleidžia tada, kai mokiniai geba pagrįsti savo pasirinkimus ir pirminius sumanymus paversti savarankiškai parengtu galutiniu darbu.

GENERATYVINIS DI KAIP PROCESO PARTNERIS



3 pav. Darbo ciklas: tikslas, užklausa, juodraštis, peržiūra ir galutinis produktas.

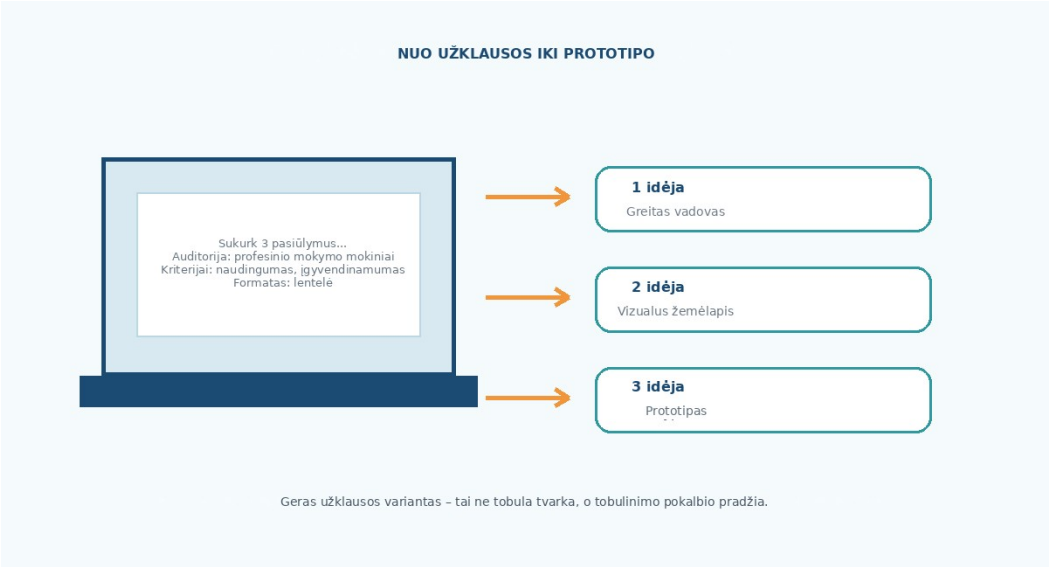
Generatyvinis DI nekuria taip, kaip kuria žmogus. Jis generuoja tekstą, vaizdus, muziką, programinį kodą, diagramas ir idėjas, remdamasis dideliuose duomenų rinkiniuose aptiktais dėsningumais. Todėl jo pateikiami rezultatai gali būti netikėti ir kūrybiški, tačiau jie taip pat gali būti netikslūs, paremti klišėmis ar netinkami konkrečiam kontekstui.

Mokymo procese DI reikėtų pristatyti kaip kūrybinio darbo pagalbininką:

- ✓ jis gali padėti įveikti pirmojo žingsnio sunkumus, pasiūlydamas pradinių idėjų;
- ✓ jis gali pasiūlyti skirtingų stilių, sudėtingumo lygių, formatų ar požiūrių;
- ✓ jis gali padėti įvertinti pirminį darbo variantą, pasiūlyti klausimų ar padėti pažvelgti į darbą iš numatomos auditorijos perspektyvos;
- ✓ tačiau jis nepakeičia šaltinių tikrinimo, ekspertų vertinimo ir atsakomybės už galutinį darbo rezultatą.

Ko paprašiau DI? Kuriuos DI pasiūlymus pasirinkau? Ką pakeičiau ir kodėl? Ką atmečiau ir kodėl?

NUO UŽKLAUSOS IKI PROTOTIPO



4 pav. Kūrybinėje užklausoje turėtų būti intencija, auditorija, apribojimai ir išvesties formatas.

Užklausa – tai instrukcija, pagal kurią DI generuoja atsakymą. Ji nebūtinai turi būti tobula iš pirmo karto – ją galima nuosekliai tobulinti dialogo metu, išbandant skirtingus variantus ir įtraukiant papildomus reikalavimus.

Kūrybinei veiklai skirta užklausa paprastai apima penkis pagrindinius elementus:

Tikslas – ką norite sukurti arba kokią problemą išspręsti

Kontekstas – mokomasis dalykas, mokinių grupė, turimi ištekliai ir situacija, kurioje rezultatas bus naudojamas.

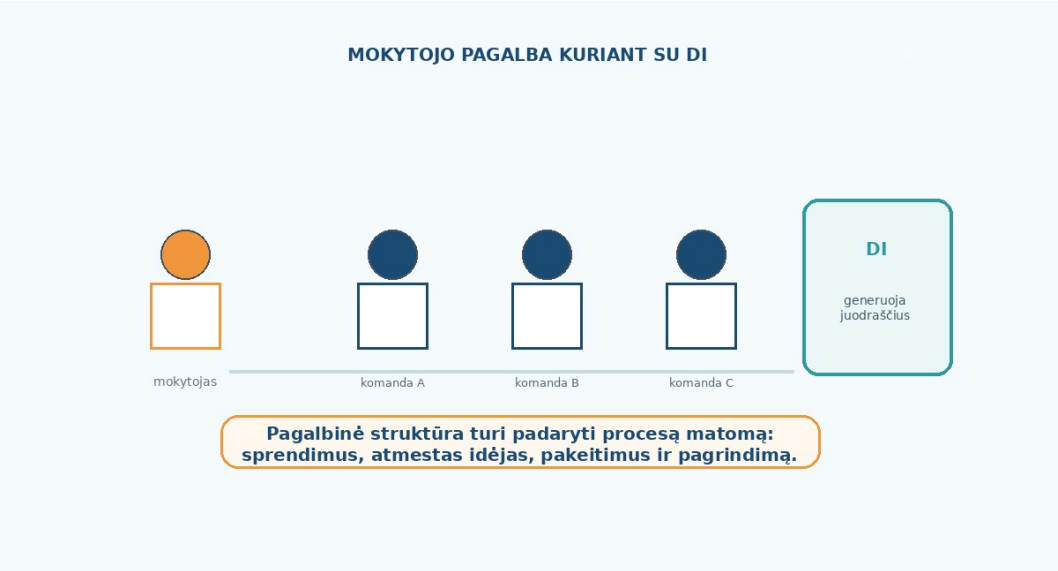
Kriterijai – kokybės reikalavimai, stilius, apimtis, sudėtingumo lygis, prieinamumas ar praktinis pritaikomumas.

Pavyzdžiai arba nuorodos – pageidaujamas stilius, pavyzdinis formatas arba klaidos, kurių reikėtų vengti.

Tobulinimas – aiškus prašymas pateikti alternatyvas, pasiūlymus, kaip patobulinti rezultatą, arba atkreipti dėmesį į galimas rizikas.

Pavyzdys: „Pasiūlyk tris profesiniam mokymui skirtas veiklas žiedinės ekonomikos tema. Kiekviena veikla turi trukti apie 30 minučių, nereikalauti daug priemonių, apimti darbą grupėse ir baigtis vertinamu mokinių darbo rezultatu.“

MOKYMO PASIŪLYMAI KLASEI



5 pav. Mokytojas vadovauja kūrybiniam procesui: apibrėžia kriterijus, palaiko sprendimus ir reikalauja refleksijos.

Generatyvinį DI galima taikyti tiek trumpose mokymosi veiklose, tiek ilgalaikiuose projektuose. Keletas paprastų pavyzdžių:

- ✓ Idėjų generavimas. DI pasiūlo įvairių idėjų, o mokiniai jas aptaria ir įvertina pagal naudingumą, originalumą bei įgyvendinamumą.
- ✓ Pirminio varianto tobulinimas. Mokiniai pateikia savo darbo juodraštį, paprašo DI pateikti grįžtamąjį ryšį ir patys nusprendžia, kuriuos pasiūlymus verta pritaikyti.
- ✓ Formato keitimas. DI padeda tą pačią informaciją pateikti kitu formatu, pavyzdžiui, paversti paaiškinimą infografiku, scenarijumi, sąvokų žemėlapiu, kontroliniu sąrašu ar atvejo analize.
- ✓ Skirtingų auditorijų perspektyva. Mokiniai gali paprašyti DI atsakyti kaip klientas, naudotojas, technikas, pacientas ar šeimos narys ir pateikti klausimų ar pastabų.
- ✓ Kritinis palyginimas. DI sugeneruoja dvi tos pačios idėjos versijas, o mokiniai įvertina, kuri iš jų geriau atitinka nustatytus kriterijus.

Visais atvejais galutinį darbą turėtų papildyti trumpas mokymosi proceso aprašymas, kuriame mokiniai paaiškina, kokius sprendimus priėmė ir kodėl.

KŪRYBINĖS UŽKLAUSOS DROBĖ



6 pav. Šeši komponentai naudingesnėms ir lengviau vertinamoms užklausoms kurti.

Užklausos šablonas padeda mokiniams neapsiriboti bendru prašymu, pavyzdžiui, „Pasiūlyk idėją“. Prieš naudodamiesi DI įrankiu, jie turėtų aiškiai apgalvoti, kokio rezultato siekia ir pagal kokius kriterijus vertins, ar gautas atsakymas yra tinkamas.

Rekomenduojama užklausos struktūra:

Tikslas: „Man reikia sukurti...“

Kontekstas: „Tai skirta...“

Kriterijai: „Tai turi atitikti...“

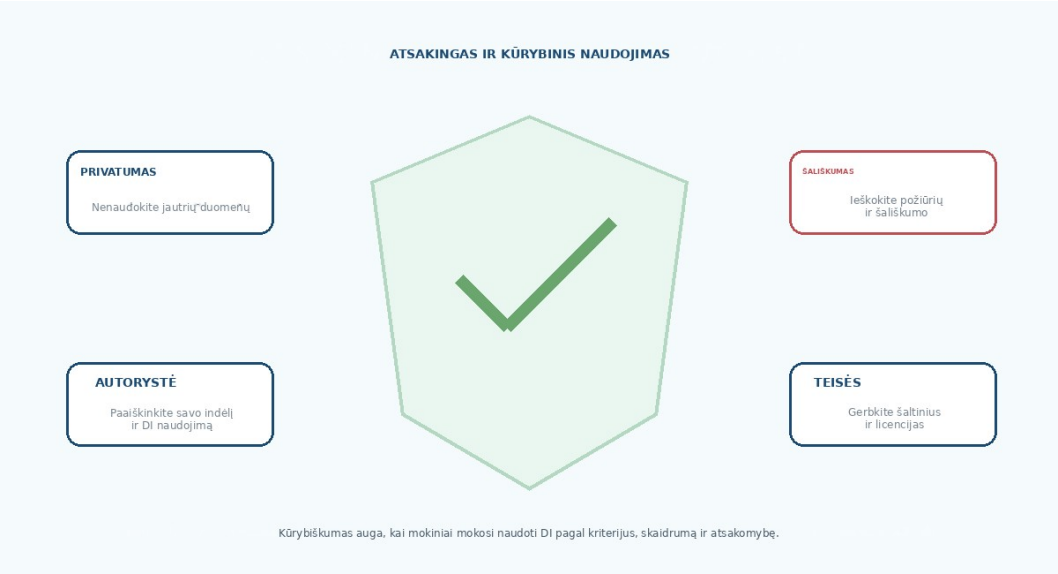
Apribojimai: „Tai neturi apimti...“

Formatas: „Pateik tai kaip...“

Tobulinimas: „Nurodyk stiprybes, galimas rizikas ir pasiūlyk, kaip būtų galima rezultatą patobulinti.“

Taikymas pamokoje. Paprašykite mokinių pateikti pradinę užklausą, patobulintą jos versiją ir trumpai reflektuoti, kaip užklausos patobulinimai paveikė gautą rezultatą.

RIZIKOS IR ATSAKINGAS NAUDOJIMAS



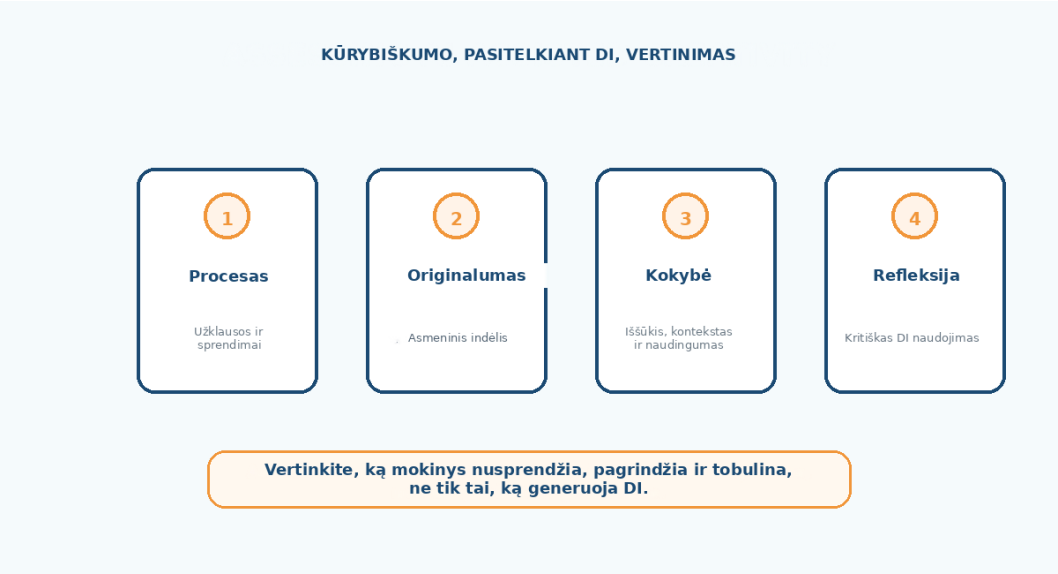
7 pav. Privatumas, autorystė, šališkumas ir teisės turi būti kūrybinės veiklos dalis.

Taikant DI kūrybinėje veikloje svarbu mokyti atsakingo jo naudojimo ir aiškiai aptarti taikomas ribas. Pagrindinės gairės:

- ✓ Neįveskite asmens duomenų, atpažįstamų vaizdų ar kitos jautrios informacijos, jei tam nėra aiškaus pagrindo ir tinkamo leidimo.
- ✓ Visada nurodykite, kada ir kaip kūrybiniame procese buvo naudojamas DI.
- ✓ Nepateikite DI sugeneruoto darbo kaip savo, jei jo neperžiūrėjote, nepatobulinote ir neprisidėjote savo idėjomis.
- ✓ Kritiškai įvertinkite galimą šališkumą, stereotipus, klaidas ir pernelyg supaprastintus teiginius.
- ✓ Laikykitės autorių teisių, licencijų reikalavimų ir švietimo įstaigos nustatytų taisyklių.

Atsakingas DI naudojimas kūrybinėje veikloje nereiškia draudimo juo naudotis. Svarbiausia išmokti jį taikyti skaidriai, kritiškai ir siekiant aiškių pedagoginių tikslų.

KAIP VERTINTI DI PADEDAMĄ KŪRYBIŠKUMĄ



8 pav. Vertinimas turėtų būti sutelktas į procesą, pagrindimą ir produkto tobulinimą.

Jei vertinamas tik galutinis darbo rezultatas, gali būti sunku suprasti, ko mokinys iš tiesų išmoko. Todėl verta vertinti ne tik galutinį rezultatą, bet ir kūrybinį procesą.

Galimi vertinimo kriterijai:

- ✓ Procesas – dokumentuoja užklausas, jų pakeitimus, priimtus sprendimus ir skirtingas darbo versijas.
- ✓ Originalumas – kūrybiškai pritaiko DI pasiūlymus ir juos papildo savo idėjomis bei sprendimais.
- ✓ Kokybė – galutinis darbo rezultatas atitinka užduotį, jos kontekstą ir nustatytus vertinimo kriterijus.
- ✓ Kritinis vertinimas – tikrina, taiso ir tobulina DI pateiktus rezultatus.
- ✓ Refleksija – paaiškina, kaip DI padėjo atlikti užduotį ir kokius jo ribotumus mokinys pastebėjo.

Baigiamasis klausimas mokiniams: „Kuri šio darbo dalis nebūtų tokia pati be mano priimtų sprendimų?“

PAGRINDINĖS IDĖJOS MOKYTOJAMS

Generatyvinis dirbtinis intelektas gali būti vertingas pagalbininkas ugdant mokinių kūrybiškumą, jei jis taikomas nuosekliai suplanuotame mokymo procese ir remiantis aiškiais kokybės kriterijais.

Mokytojo vaidmuo yra ypač svarbus – pateikti prasmingas užduotis, padėti mokiniams formuluoti užklausas, skatinti dokumentuoti kūrybinį procesą, ugdyti kritinį vertinimą ir padėti pirminius sumanymus paversti savarankiškai parengtais darbais.

Svarbiausia ne klausti: „Ar buvo naudojamas DI?“, bet analizuoti: „Kaip jis buvo naudojamas? Kokius sprendimus priėmė mokinys? Ko jis išmoko? Kaip gali pagrįsti savo sprendimus?“

Literatūra ir ištekliai

- UNESCO. Gairės dėl generatyvinio dirbtinio intelekto švietime ir tyrimuose.
- Europos Komisija. Etinės gairės dėl DI ir duomenų naudojimo mokyme ir mokymesi.
- EBPO DI principai. Patikimo, į žmogų orientuoto DI principai.

Autorių teisės © 2026 VITA konsorciumas

Šia medžiaga galima dalintis ir ją adaptuoti pagal Creative Commons Priskyrimo — Analogiško platinimo 4.0 tarptautinės licencijos (CC BY-SA 4.0) sąlygas.

Finansuojama Europos Sąjungos. Išsakytos nuomonės priklauso tik autoriui(-iams) ir nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Nacionalinės agentūros nuomonę.

Funded by the European Union