



Informacijos paieška pasitelkiant dirbtinį intelektą

KTU BIBLIOTEKA

biblioteka@ktu.lt



Ką šiandien apžvelgsime?

1. Kas yra dirbtinis intelektas
2. GDI įrankiai informacijos paieškai
3. Saugus ir etiškas GDI naudojimas



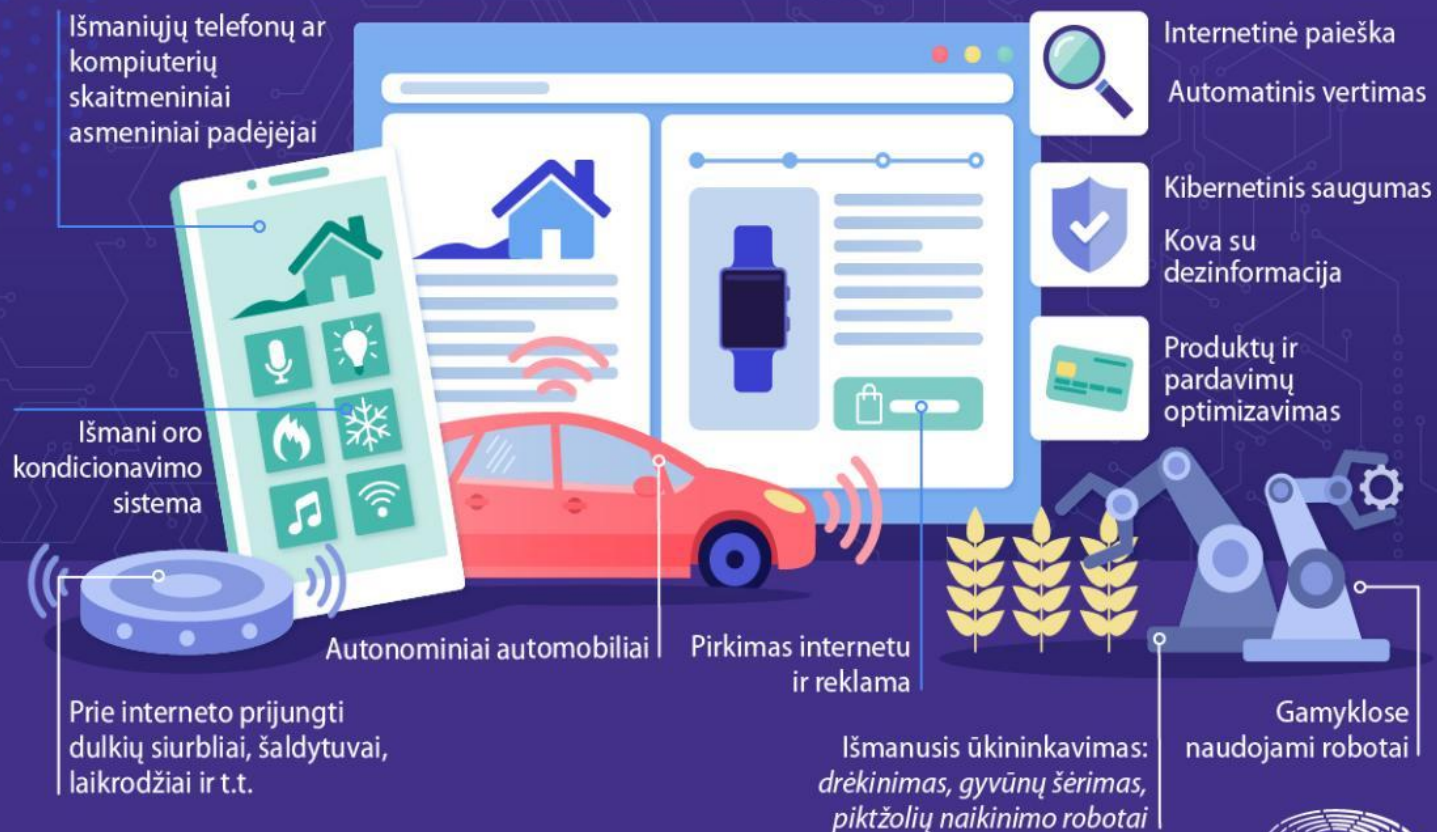
Dirbtinis intelektas – kas tai?

- Dirbtinis intelektas yra mašinos gebėjimas, kuris yra panašus į žmonių intelekto galimybes, tokias kaip samprotavimas, argumentavimas, mokymasis, planavimas, kūryba.
- Dirbtinis intelektas (DI) – tai sistemos, kurios demonstruoja protingą ir sumanų elgesį, analizuodamos savo aplinką ir darydamos gana savarankiškus sprendimus tikslui pasiekti.

Dirbtinis intelektas

Kasdienis ir potencialus naudojimas

Dirbtinio intelekto naudojimo pavyzdžiai



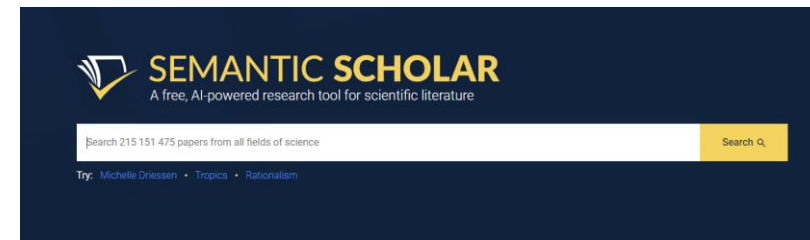
europarl.eu

ktu

GDI įrankiai informacijos paieškai



virtualbiblioteka.ktu.edu



Kas yra „ChatGPT“?

„ChatGPT“ yra dirbtinė intelektinė programa, sukurta „OpenAI“ technologijų kompanijos. Tai yra kalbos modeliu pagrįstas pokalbių robotas, kuris generuoja atsakymus pagal iš anksto nustatytą kodą. „ChatGPT“ veikimas paremtas teksto analize ir modeliavimu.

Pradinis išleidimas 2022 m. lapkričio mėnesį.

Interneto svetainė <https://chat.openai.com>



„ChatGPT” savybės ir funkcijos

Nors pagrindinė „ChatGPT“ funkcija yra imituoti žmogaus pašnekovą, „ChatGPT“ yra universalus.

Ši programa gali:

- generuoti pasakas, poeziją, dainų tekstus ir kt.,
- atsakyti į testo klausimus,
- generuoti verslo idėjas, minčių žemėlapius, kurti reklaminius šūkius,
- versti tekstus,
- apibendrinti tekstą, pateikti teksto santrumpą, žodžių sinonimus, antonimus.
- bendrai informacijos paieškai (rekomenduoja knygas, duomenų bazes tam tikra tema).
- žaisti tokius žaidimus kaip „kryžiukai-nuliukai“,
- padėti priimti sprendimus,
- derinti kompiuterines programas ir dar daugybę dalykų.
- „ChatGPT“ prisimena ankstesnių pokalbių kontekstą ir logiškai tęsia mintį tame pačiame pokalbyje.



Naudojimo pavyzdys:

1. Sugeneruoja reikšminius žodžius, sinonimus

Pavyzdžiui, „ChatGPT“ paprašiau parašyti reikšminius žodžius temai „Užsienio kalbos mokymasis pasitelkiant dirbtinį intelektą“.

- „ChatGPT“ sugeneruotas atsakymas:
 1. *„Užsienio kalbos mokymasis*
 2. *Dirbtinis intelektas švietime*
 3. *Kalbų mokymasis naudojant AI*
 4. *Skaitmeniniai įrankiai kalbų mokymuisi*
 5. *Kalbos mokymasis ir technologijos*
 6. *AI inovacijos kalbų mokymui*
 7. *Adaptuojamas kalbų mokymasis naudojant dirbtinį intelektą*
 8. *AI įrankiai kalbų mokymui efektyviau*
 9. *Technologijos palaikomas užsienio kalbos mokymasis“*



Naudojimo pavyzdys:

2. Gali patarti, pasiūlyti knygas tam tikra tema.

Pavyzdžiui, kokias mokslines knygas skaityti norint daugiau sužinoti apie fizikos termodinamikos dėsnius?

- „ChatGPT“ sugeneruotas atsakymas:

„Siekiant geriau suprasti fizikos termodinamikos dėsnius, galite pasirinkti šias mokslines knygas:

1. "Fundamentals of Thermodynamics" - Autorius: Claus Borgnakke, Richard E. Sonntag. Ši knyga yra populiari termodinamikos pradmenų ir pagrindinių dėsnių įvado įžanga.
2. "Thermodynamics: An Engineering Approach" - Autoriai: Yunus A. Cengel, Michael A. Boles. Tai plati ir išsamiai pateikta knyga apie termodinamiką, turinti tiek inžineriniu, tiek teoriniu požiūriu.
3. "Introduction to Thermodynamics and Heat Transfer" - Autoriai: Yunus A. Cengel, Mehmet Kanoglu. Ši knyga sujungia termodinamikos ir šilumos perdavimo tematiką, suteikdama aiškų supratimą apie šias sritis.
4. "Thermal Physics" - Autorius: Charles Kittel, Herbert Kroemer. Tai gilesnė knyga apie šiluminę fiziką, kurioje galite rasti išsamesnį termodinamikos paaiškinimą.
5. "A Course in Classical Physics 1—Mechanics" - Autorius: Alessandro Bettini. Ši knyga yra apie klasikinę fiziką, bet ji taip pat turi gerą skyrelį apie termodinamiką ir gali būti naudinga kaip papildoma literatūra.“



Naudojimo pavyzdys:

3. Gali padėti sugalvoti temą

Pavyzdžiui, pasiūlyk dar 10 pavadinimų temai "Dirbtinio intelekto naudojimas studijose"

„ChatGPT“ sugeneruotas atsakymas:

1. "Dirbtinio intelekto įtaka mokymosi procesui"
2. "Automatizuoti vertinimo metodai naudojant dirbtinį intelektą"
3. "Personalizuoto mokymosi patirtis su dirbtinio intelekto pagalba"
4. "Dirbtinio intelekto algoritmų taikymas uždavinių sprendimo procese"
5. "Adaptuojamos mokymosi aplinkos su dirbtinio intelekto technologijomis"
6. "Skaitmeninės sąsuvinių aplikacijos su dirbtinio intelekto pagalba"
7. "Duomenų analizė ir prognozavimas naudojant dirbtinį intelektą studijų srityje"
8. "Dirbtinio intelekto įrankiai ir metodai akademinėje analizėje"
9. "Virtualios laboratorijos ir dirbtinio intelekto modeliavimo galimybės"
10. "Etikos ir privatumo klausimai dirbtinio intelekto taikyme studijų procese"



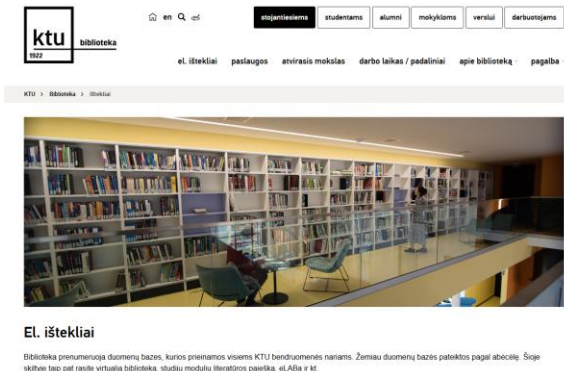
Naudojimo pavyzdys:

4. Rekomenduoja duomenų bazines

Pavyzdžiui, *rekomenduok mokslinės informacijos duomenų bazines mechanikos inžinerijos tema*

„ChatGPT“ sugeneruotas atsakymas:

1. **„IEEE Xplore:** Elektronikos ir elektrotechnikos inžinerijos bei susijusių mokslinių sričių duomenų bazinė, kurioje yra įvairių inžinerijos sričių straipsnių, įskaitant mechaniką.
2. **ScienceDirect:** Tai viena iš didžiausių mokslinių žurnalų duomenų bazės, kurioje rasite daug straipsnių iš įvairių mokslinių disciplinų, įskaitant mechaniką.
3. **Scopus:** Scopus yra platų temų spektrą apimančių mokslinių straipsnių duomenų bazė, kurią tvarko „Elsevier“. Ji apima daugybę mokslinių disciplinų, įskaitant inžineriją ir mechaniką.
4. **Engineering Village (Compendex):** Tai inžinerijos srityje gerai žinoma duomenų bazė, kurioje rasite tūkstančius straipsnių apie mechaniką ir kitas inžinerijos temas.
5. **Google Scholar:** Nors tai nėra specifinė mokslinių duomenų bazė, Google Scholar gali būti naudingas ieškant mokslinių straipsnių, konferencijų pranešimų ir akademinių darbų apie mechaniką. Tai lengvai pasiekiamas ir plačiai naudojamas resursas.“



Rekomenduojame naudotis KTU Bibliotekos prenumeruojamomis [duomenų bazėmis!](#)

Naudojimo pavyzdys:

5. Pateikia šaltinius, kuriais rėmėsi generuojant atsakymą.



Kalbos mokymosi procesas: teorijos ir praktikos apžvalga

Kalbos mokymasis yra sudėtingas ir daugybę veiksnių apimantis procesas, kuriame svarbų vaid atlieka tiek genetinės, tiek aplinkos sąlygos. Viena iš pagrindinių teorijų, paaiškinančių, kaip žm išmoksta kalbą, yra natūralios kalbos įgijimo teorija, kurią pirmasis suformulavo Noamas Chomsky (1965), žmonės gimsta su „kalbos įgijimo aparatu“, kuris leidžia vaikams greitai išmokti kalbą, kurią jie klausosi savo aplinkoje.

Kalbos įgijimo procesas praeina kelis svarbius etapus, įskaitant fonologinį, morfologinį ir sintak vystymąsi. Pirmieji žingsniai kalbos mokymosi procese apima garsų atpažinimą ir vartojimą. Iš pradžių vaikai, kaip teigia Clark (2016), „mokosi diferencijuoti garsus, o vėliau pradeda reikšmingus vienetus“, tokiu būdu formuodami pirmuosius žodžius ir sakinius. Šis procesas, pa autorių, taip pat yra glaudžiai susijęs su socialine sąveika, nes vaikai dažnai mokosi kalbos steb aplinkinius ir bendraudami su jais.

Vaikų kalbos raida taip pat rodo, kad jie ne tik prisitaiko prie žodynų ir gramatikos struktūrų, bet pradeda suprasti kalbos funkcionalumą. Hoff (2014) pabrėžia, kad kalbos mokymasis yra social procesas, kuriame vaikai mokosi kalbą naudoti ne tik kaip komunikacijos priemonę, bet ir kaip socialinį įrankį, skirtą tikslingam bendravimui. Pavyzdžiui, vaikai pradeda mokytis, kaip klausti, atsakyti į klausimus ir naudoti kalbą įvairiuose kontekstuose, prisitaikydami prie situacijų ir žm

Teoriniai tyrimai apie kalbos mokymosi procesus taip pat rodo, kad tai nėra pasyvus imties pro o aktyvus dalyvavimas socialinėje aplinkoje, kur vaikai ir suaugusieji sąveikauja, dalijasi idėjomis ir nuostatomis. Snow ir Uccelli (2009) teigia, kad „kalbos įgijimas nėra tik paprastas žodžių išmokimas, bet ir kompleksinis gebėjimas suprasti ir generuoti kalbos struktūras, kurios atspindi mintis ir sąvokas.“



Žinoma, pateikiu nuorodas į minėtus šaltinius:

1. Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. MIT Press.

- Ši knyga yra prieinama internete. Galite ją rasti šioje nuorodoje: COLIN PHILLIPS

2. Clark, E. V. (2016). *First Language Acquisition*. Cambridge University Press.

- Ši knyga taip pat yra prieinama internete. Galite ją rasti šioje nuorodoje: CAT DIRECTORY

3. Hoff, E. (2014). *Language Development*. Cengage Learning.

- Ši knyga yra prieinama internete. Galite ją rasti šioje nuorodoje: SCRIBD

4. Snow, C. E., & Uccelli, P. (2009). *The Challenge of Academic Language*.

- Šis straipsnis yra prieinamas internete. Galite jį rasti šioje nuorodoje: RESEARCHGATE

5. Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in Development: Language, Literacy, and the Brain*. Cambridge University Press.

- Ši knyga yra prieinama internete. Galite ją rasti šioje nuorodoje: CAMBRIDGE RESEARCHGATE
R[®] ResearchGate
(PDF) The Challenge of Academic Language - ResearchGate
January 1, 2009 — The ability to write formal academic English cannot be taken for granted eve...

Šie šaltiniai suteikia išsamią informaciją apie kalbos įgijimo procesus ir yra plačiai naudojami kalbos mokslų srityje.



Tikslūs klausimai – tikslūs atsakymai

ktu

„ChatGPT“ gali atsakyti į visus jūsų klausimus. Koks bus atsakymas, priklauso nuo jūsų užduoto klausimo.

Dvi pagrindinės problemos pateikiant užklausas yra **netiksli interpretacija** ir **nepakankamas kontekstas**.

Papasakok man apie alyvą?

Žinoma! 😊 Alyva yra nuostabus augalas, turintis tiek botaninę, tiek kultūrinę reikšmę. Štai detalus apžvalginis pristatymas:

1. Aprašymas

- Lotyniškas pavadinimas: *Syringa*
- Šeima: Oleaceae (alyvmedinių šeima)
- Tipas: Krūmas arba mažas medis
- Aukštis: Paprastai 2–5 metrai, kartais iki 7 metrų
- Lapai: Paprastai ovalūs, tamsiai žali, priešingi
- Žiedai: Smulkūs, susitelkę į tankius kekes, dažniausiai violetinės, rausvos, baltos ar tamsiai violetinės spalvos.



„ChatGPT“ +



- Įrankis – pirminei informacijai gauti.
- Apdoroja didelius informacijos kiekius ir pateikia naudotojui struktūruotą informaciją.
- Atsako į klausimus įvairiomis temomis, nuo mokslinių tyrimų iki kūrybinio rašymo.
- Pateikia šaltinius, kuriais remiantis sugeneravo atsakymą. Gali pateikti nuorodas į tinklapius.
- Turi naujausią informaciją.
- Greitas atsakymas: pateikia momentinę informaciją, o tai yra naudinga greitai besikeičiančiose situacijose.
- Prieinamas 24/7, o tai leidžia naudotojams gauti informaciją ar pagalbą bet kuriuo metu ir bet kur.
- Moka daug kalbų. Atlieka vertimus į kitas kalbas.

„ChatGPT“ –

- **Patikimumo trūkumas.** „OpenAI“ pripažįsta, kad „ChatGPT“ kartais rašo patikimai skambančius, bet neteisingus ar nesąmoningus atsakymus. Toks elgesys būdingas dideliems kalbos modeliams.
- **Kalbiniai ypatumai** (anglų k. gali būti išsamesni atsakymai).
- **Nepilni atsakymai dėl konteksto trūkumo.**
- **Neaiškus asmens duomenų saugumo klausimas.**
- **Gali sugeneruoti nemoralius, neetiškus, diskriminuojančius atsakymus.**
- **Nevertina rastos informacijos.** Studentas turi pats nuspręsti, ar šaltiniai jam tinka ir atitinka mokslinei literatūrai keliamus kriterijus.
- **Nesuformuluoja taisyklingų paieškos frazių,** žodžius reikia taisyti, netikslūs terminai (reikia tikslintis žodyne).

Ar „ChatGPT“ patikimas?

Kas yra Stelmužės ąžuolas



Stelmužės ąžuolas – tai seniausias ir didžiausias Lietuvoje augantis ąžuolas, esantis **Stelmužėje**, mažoje gyvenvietėje Rokiškio rajone, Šiaurės Lietuvoje. Šis ąžuolas yra gamtos paminklas ir unikalus lietuviškos augalijos pavyzdys.

Šio ąžuolo apimtis yra apie 6,2 metro, o aukštis – apie 22 metrus. Jis yra apsaugotas kaip gamtos paminklas ir laikomas svarbia simboliu vieta Lietuvoje. Yra daugybė legendų apie šį ąžuolą, kaip ir apie daugelį kitų senovinių ąžuolų – tikima, kad jis buvo šventas medis senovės lietuvių gentims.

Informacija iš Visuotinės lietuvių enciklopedijos:

Stelmužės ąžuolas – seniausias ir storiausias Lietuvoje augantis paprastasis ąžuolas, vienas seniausių ąžuolų Europoje. Lietuvos gamtos paminklas. Auga Stelmužės kaime (Imbrado seniūnija, Zarasų rajonas). Amžius apie 1500 metų (kitais duomenimis, apie 2000 metų). Aukštis 23 metrai. Storis 3,5 metro. Kamieno apimtis (1,3 m aukštyje) 9,58 m, ties šaknimis – 13 metrų (informacija iš „Visuotinės lietuvių enciklopedijos“).



„ChatGPT“ informacija – atsakomybė jūsų!

Atsakomybė už pateiktą informaciją tenka dirbtinio intelekto įrankio naudotojui!

- „ChatGPT“ gali generuoti neteisingą ir klaidinančią informaciją, todėl būtina išsamiai **patikrinti ir kritiškai įvertinti** sugeneruoto turinio faktų tikrumą ir tikslumą. GDI įrankiai veikia tiksliau, kai užklausa yra pateikiama plačiai aprašomomis temomis. **Turinys, sugeneruotas specifinėmis ar specializuotomis temomis**, gali būti netikslus, pasenęs, neaktualus ar net klaidinantis.
- „ChatGPT“ **gali generuoti autorių teises pažeidžiantį turinį**. Taip pat neužtikrina ir **negarantuoja duomenų saugumo ir konfidencialumo**, todėl netinkamai pateikus užklausa, gali būti paviešinti konfidencialūs ar socialiai jautrūs duomenys. Atsakomybė už informacijos atskleidimą ir (ar) paviešinimą tokiu atveju tenka dirbtinio intelekto įrankio naudotojui.
- „ChatGPT“ gali sugeneruoti **įžeidžiantį turinį, įtvirtinti stereotipus ir išankstines nuostatas, neatpažinti humoro, sarkazmo ar šalies kultūros elementų**, todėl būtina įvertinti tokio turinio poveikį ir poreikį.

Naudokite atsargiai

- Naudodami GDI programas visada apsvarstykite, kaip jos tvarko jūsų įvestus duomenis. Paprastai visi į dirbtinio intelekto paslaugas įvesti duomenys yra saugomi už ES ribų ir negali būti iš ten ištrinti. Pavyzdžiui, į užklausas negali būti įvedami jokie asmens duomenys, verslo paslaptys, konfidenciali ar jautri informacija.
- [Instrukcija](#), kaip apriboti jūsų įvestų užklausų naudojimą „ChatGPT“.

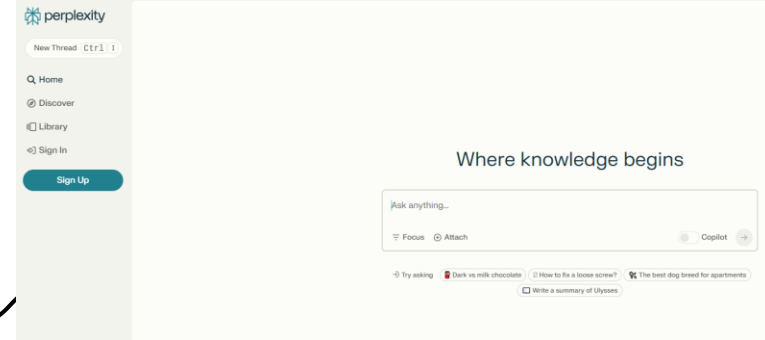
Mokslinės informacijos paieška pasitelkiant GDI įrankius

Nors „ChatGPT“, bent jau šiuo metu nėra tinkamas mokslinei informacijai gauti, yra daugybė kitų tyrimų platformų, įrankių, kurie naudoja dirbtinio intelekto technologijas mokslinės literatūros paieškai.

- [„Perplexity“](#)
- [„SciSpace“](#)
- [„Semantic Scholar“](#)
- [„Litmaps“](#)
- [KTU virtuali biblioteka](#)
- [ScopusAI](#)
- [Financial Times](#)
- [Web of Science Research Assistant](#)



„Perplexity“ – <https://www.perplexity.ai/>



„Perplexity“ yra pokalbių paieškos modelis, atsakantis į užklausas. Naudoja nuspėjamąjį tekstą natūralia kalba. 2022 m. pristatyta programa „Perplexity“ generuoja atsakymus remiantis žiniatinklio šaltiniais, specializuotomis duomenų bazėmis ir tekstiniame atsakyme **pateikia šaltinių nuorodas**.

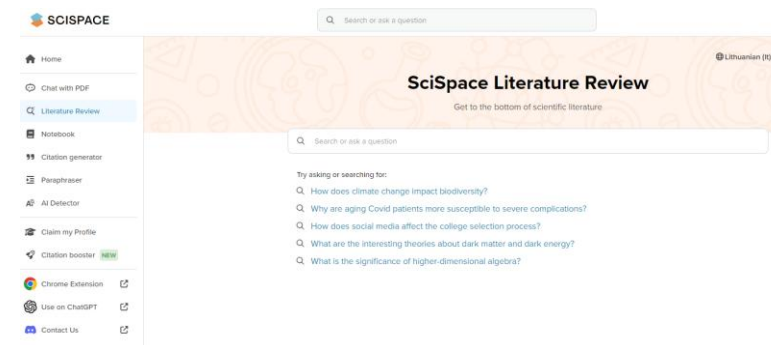
- ✓ **Dirbtiniu intelektu pagrįsta informacijos paieškos sistema** (paieškos sistema, kuri remiasi natūralios kalbos apdorojimu, o ne raktiniais žodžiais. Interpretuoja naudotojo užklausų kontekstą, kad pateiktų labiau suasmenintus paieškos rezultatus).
- ✓ **Pateikia tekstą su šaltiniais.**
- ✓ **Pirmenybė teikiama naujesniems šaltiniams, kad būtų išvengta pasenusios informacijos.**
- ✓ **Vartotojas gali užduoti tolesnius klausimus, o „Perplexity“ juos interpretuos atsižvelgiant į ankstesnes vartotojo užklausas.**
- ✓ **Galima įkelti failą analizei.**
- ✓ Pristatymo filmukas – [5 Powerful Perplexity Features You Need to Use Right Now!](#)

„SciSpace“ – <https://typeset.io/>

„SciSpace“ yra **dirbtiniu intelektu pagrįsta mokslinės informacijos tyrimų platforma**. Įrankis generuoja atsakymus naudodamas mokslinės informacijos šaltinius ir tekstiniame atsakyme **pateikia šaltinių nuorodas**.

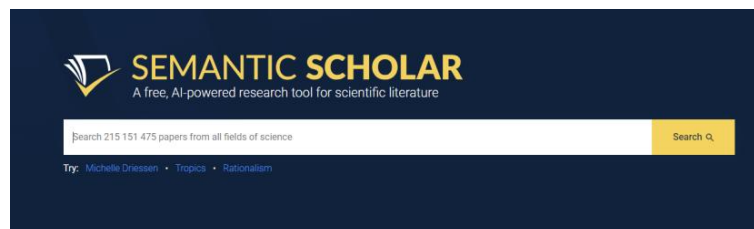
- Kaip ir „Perplexity“, interpretuoja naudotojo užklausų kontekstą ir pateikia atsakymą su nuorodomis į šaltinį.
- Prisijungus ir susikūrus savo tyrėjo paskyrą, leidžiama naudotis daugiau įrankių:
 - ✓ galima įkelti PDF failą analizei;
 - ✓ naudotis programos užrašine;
 - ✓ generuoti citatas ir sudaryti bibliografinį šaltinio aprašą (įvairiais citavimo stiliais);
 - ✓ pasitelkti teksto perfrazavimo įrankį;
 - ✓ aptikti DI sugeneruotą turinį;
 - ✓ Ir dar daugybė kitų funkcijų.

Pristatymo filmukas – [Introducing SciSpace — Discover, read, and understand scientific literature! \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)



„Semantic Scholar“ – <https://www.semanticscholar.org/>

- ✓ Nemokama laisvai prieinama internete paieškos sistema. Susikūrus paskyrą, galima naudoti daugiau funkcijų.
- ✓ Paieškos principas yra panašus į „Google Scholar“, bet „Semantic Scholar“ suteikia daugiau informacijos apie citavimo kontekstą, pateikia aktualiausius ir svarbiausius straipsnius atsižvelgiant į paslėptus ryšius ir sąsajas tarp tyrimų temų.
- ✓ Paieškos sistema, kurioje yra pateikiamos nuorodos į straipsnį, jei yra laisvoji prieiga, pateikiamas PDF failas, galima parsisiųsti bibliografinį aprašą. Sistema pateikia ne tik dažniausiai referuojamus, bet ir aktualiausius straipsnius. Taip pat toliau rekomenduojami straipsniai pagal vartotojo pasirinktus, išsaugotus straipsnius. Tinka vartotojams, kurie domisi paieškos rezultatų filtravimu ir rūšiavimu, straipsnių išsaugojimu, naujų straipsnių rekomendacijomis.
- ✓ **Daugiau nei 200 milijonų akademinių straipsnių, iš leidėjų partnerių, duomenų teikėjų ir žiniatinklio paieškos sistemų.**
- ✓ Pristatymo filmukas – [Semantic Scholar - Product Demo \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)



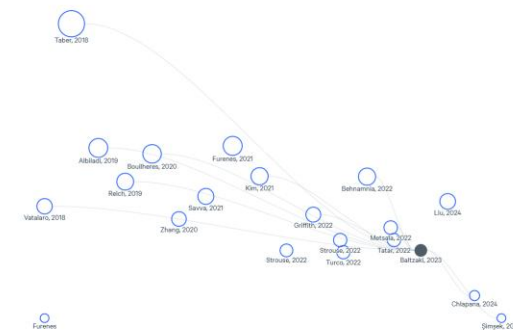
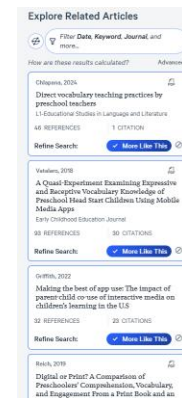
Mokslinės informacijos paieškos vizualizacija (bibliografiniai žemėlapiai)

„Litmaps“

- ✓ „Litmaps“ rodo ryšius tarp mokslinių straipsnių tinklo formatu. Pateikiami straipsnių pasiūlymai, remiantis straipsnių ryšiais (metaduomenimis), o tai padeda rasti straipsnius be raktinių žodžių.
- ✓ Patogu matyti citavimo ir bendraautorystės tinklus.
- ✓ Sukuria bibliografinį žemėlapį su duomenimis iš vieno ar iš kelių leidinių.
- ✓ Galima nemokama ir mokama versijos (skiriasi straipsnių ir žemėlapių skaičiumi).
- ✓ Daugiau nei 270 milijonų mokslinių straipsnių iš atviros prieigos duomenų bazių.
- ✓ Pristatymo filmukas – [How to do a literature review: 5 minute guide with Litmaps](#)
- ✓ [Daugiau apie įrankį](#).

Naudokite „Litmaps“ norėdami:

- Atlikti greitą literatūros apžvalgą;
- Gauti įspėjimus, kai pasirodys nauji straipsniai jūsų tema;
- Atrasti pagrindinius savo srities autorius;
- Rasti savo srities netyrinėtą lauką;
- Sudaryti ir peržiūrėti 100 straipsnių literatūros žemėlapius;
- Peržiūrėti arba parodyti savo tyrėjo portfolio;
- Dalintis tuo, ką radote, su kitais tyrėjais.



Duomenų šaltiniai

Specializuotos mokslinių duomenų bazės, kuriomis dažnai remiasi tokios programos kaip Perplexity:

1. PubMed (medicinos ir biologijos mokslų straipsniai)
2. IEEE Xplore (technologijų ir inžinerijos mokslų publikacijos)
3. **arXiv** (fizikos, matematikos, kompiuterių mokslo atvirosios prieigos straipsniai)
4. SpringerLink (bendrosios mokslo publikacijos)
5. ScienceDirect (gamtos ir technologijų mokslų straipsniai)
6. JSTOR (humanitarinių ir socialinių mokslų šaltiniai)
7. Scopus (literatūros apžvalga įvairiose srityse)
8. Web of Science (bibliografinė citavimo informacijos bazė)
9. ACL Anthology (natūralios kalbos apdorojimo ir kompiuterinės lingvistikos DB)
10. Google Scholar (akademinių darbų paieškos sistema)

KTU virtuali biblioteka – virtualibiblioteka.ktu.edu

ktu

The screenshot displays the KTU Virtual Library website. The top navigation bar is dark green with several menu items: 'MOKSLINIŲ TYRIMŲ ASISTENTAS BETA', 'BIBLIOTEKOS SVETAINĖ', 'NAUJA PAIEŠKA', 'ŽURNALŲ PAIEŠKA', 'DUOMENŲ BAZIŲ PAIEŠKA', and 'PAIEŠKA RODYKLĖSE'. The 'MOKSLINIŲ TYRIMŲ ASISTENTAS BETA' item is highlighted with a red box. Below the navigation bar is a search bar with the placeholder text 'Įveskite paieškos žodžius'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Kauno technologijos universiteto virtualioje bibliotekoje (KTU VB) rasite:' and lists various resources: spausdintus išteklius (books, journals, etc.), el. išteklius (e-books, articles), suskaitmenintus dokumentus, KTU mokslo publikacijas, studijų baigiamuosius darbus, Lietuvos standartizacijos departamento standartus (LST), and studijų modulių literatūrą. The right column is titled 'Reikia pagalbos?' and lists links: 'Kreipkitės', 'Užsiregistruokite', and 'KTU VB pagalba'. Below the main content area, there is a section titled 'Primo Tyrėjo asistentas BETA' with a sub-header 'Užduoti tyrimo klausimus. Išnagrinėti atitinkamus mokslinius tyrimus. Atrasti naujų sąsają.' and a search bar with the placeholder text 'Koks yra jūsų tyrimo klausimas...'. Below this, there is a section titled 'Klausimų pavyzdžiai' (Example questions) with four questions and arrows pointing to the right: 'Kaip vitamino D trūkumas veikia bendrą sveikatos būklę?', 'Ar Paryžiuje praleistas laikas turėjo įtakos Pikaso kūrybos stiliui?', 'Aptarkite, kaip Machiavelio Kunigaikštis būtų priimamas', and 'Kaip pagerinti įvairių klinikinių tyrimų?'. A link 'Apie mokslinių tyrimų asistentą' is also visible.

Mokslinių tyrimų asistentas – tai dirbtinio intelekto įrankis, kuris atsako į pateiktus klausimus mokslinėje tematikoje ir padeda greitai rasti reikiamą informaciją.

🔍 rinkodara ir reklama

Tinkamų išteklių paieška

Generuojama 5 svarbiausių šaltinių apžvalga

🌟 Šaltinių apžvalga

Rinkodara ir reklama yra esminiai aspektai, kurie daro įtaką vartotojų elgsenai ir verslo sėkmei. Rinkodaros skyrius įmonėje turi būti struktūrizuotas taip, kad apimtų rinkos tyrimus, segmentavimą, verslo strategijos kūrimą, strateginį planavimą bei reklamos ir produkcijos realizavimą. Ši struktūra yra svarbi, kad įmonės galėtų efektyviai orientuotis į rinką ir vartotojus, ypač nuolat kintančioje aplinkoje¹.

Reklama knygų rinkoje atlieka svarbų vaidmenį, nes ji veikia vartotojų suvokimą ir požiūrį, skatina susidomėjimą reklamuojamais produktais ir gali paskatinti pirkimą. Tyrimas parodė, kad reklama informuoja apie knygas, populiarina jas ir formuoja teigiamą vartotojų požiūrį, nors ji nėra vienintelė priežastis, skatinanti pirkimą. Nustatyta, kad reklamos poveikis vartotojams priklauso nuo įvairių veiksnių, tokių kaip skaitymo patirtis ir jautrumas reklamai².

Tyrimai rodo, kad Millennials ir Generation Z, kaip skaitmeninės kartos, yra sudėtingi vartotojai, kurie dažnai ignoruoja tradicinius skaitmeninius skelbimus. Efektyvi reklama šių grupių atžvilgiu turėtų būti trumpa, įtraukianti muziką, humorą ir socialinių tinklų įtaką, kad būtų galima išlaikyti jų dėmesį³.

Reklama taip pat gali atspindėti informacijos asimetriją tarp reklamuotojų ir vartotojų, o tai gali turėti įtakos vartotojų elgsenai. Tyrimai nagrinėja, kaip reklama gali manipuliuoti vartotojų elgsena ir kokios yra šios manipuliacijos pasekmės⁴.

Apibendrinant, rinkodara ir reklama yra tarpusavyje susiję procesai, kurie formuoja vartotojų patirtį ir elgseną, o jų efektyvumas priklauso nuo įvairių veiksnių, įskaitant vartotojų grupes ir informacijos sklaidą.

👍 🗨️ 📄 Kopijuoti 🔄 Bandyti iš naujo

Šaltiniai

1 JOURNAL ARTICLE THE FORMATION OF STRUCTURE OF MARKETING DEPARTMENT / ĮMONĖS RINKODAROS SKYRIAUS (TARNYBOS) STRUKTŪROS FORMAVIMAS Ginevičius, Romualdas ir kt. 2014	2 JOURNAL ARTICLE REKLAMOS POVEIKIS KNYGŲ RINKOJE: VARTOTOJO PATIRTIES KONTEKSTAS ALINA VAIŠVILIENĖ 2010	3 JOURNAL ARTICLE Millennial and generation Z digital marketing communication and advertising effectiveness: A qualitative exploration Munsch, Alison 2021	4 BOOK Consumer Behavior and Advertising Involvement Krugman, Edward P. 2008	5 EBOOK Information Asymmetry in Online Advertising Wiktor, Jan W ir kt. 2022	 Peržiūrėti daugiau rezultatų iš bibliotekos paieškos
---	---	---	---	--	--

- Atsakymuose naudojami el. ištekliai iš KTU bibliotekos duomenų bazių.
- Atsakymai generuojami iš aprašo ir (arba) santraukų, ne viso teksto.
- Dar nepalaiko tęstinių klausimų.

KTU virtuali biblioteka – virtualibiblioteka.ktu.edu

ktu

Šaltiniai

1 JOURNAL ARTICLE

THE FORMATION OF
STRUCTURE OF MARKETING
DEPARTMENT / ĮMONĖS
RINKODAROS SKYRIAUS
(TARNYBOS) STRUKTŪROS...

Ginevičius, Romualdas ir kt.
2014

2 JOURNAL ARTICLE

REKLAMOS POVEIKIS KNYGŲ
RINKOJE: VARTOTOJO
PATIRTIES KONTEKSTAS

ALINA VAIŠVILIENĖ 2010

3 JOURNAL ARTICLE

Millennial and generation Z
digital marketing
communication and
advertising effectiveness: A
qualitative exploration

Munsch, Alison 2021

4 BOOK

Consumer Behavior and
Advertising Involvement

Krugman, Edward P. 2008

5 EBOOK

Information Asymmetry in
Online Advertising

Wiktor, Jan W ir kt. 2022



Peržiūrėti daugiau
rezultatų iš bibliotekos
paieškos

Millennial and generation Z digital marketing communication and advertising effectiveness: A qualitative exploration



Munsch, Alison. Journal of global scholars of marketing science. 2021.

Santrauka:

Millennials are among the largest age cohorts in United States commanding the strong buying power. They are digital natives perplexing the marketing world to develop effective digital advertising strategies because they have become expert at avoiding digital advertising designed to influence their consumer behavior. Using a digital distraction during an advertisement is a Millennial behavior and they are not likely to read, listen to, or watch digital advertisements in their entirety. Marketers are challenged to uncover new insights relating to how to hold Millennial attention with digital marketing/advertising communication. This research explored questions on how marketers can better serve the Millennial consumer in the United States with digital marketing/advertising communication that is engaging, informative and influential to their consumer behavior. The research also explored similarities and differences in digital...

[Daugiau...](#)



Atsisiųsti PDF



Visas tekstas internetu

Rodyti visą informaciją



Susiję mokslinių tyrimų klausimai



Kokie yra rinkodaros strategijų poveikiai reklamos efektyvumui?



Kaip socialiniai tinklai keičia tradicinę reklamą ir rinkodarą?



Kokios yra naujausios tendencijos rinkodaroje ir reklamoje?



Kaip vartotojų elgsena veikia rinkodaros ir reklamos kampanijas?

Naudojimosi Mokslinių tyrimų asistentu patarimai:

- Užduokite aiškius ir konkrečius klausimus. Formuluokite savo užklausą klausimo forma.
- Galite nurodyti norimų paieškos šaltinių tipus ir datas, pavyzdžiui, jei ieškote konkrečių knygų ar straipsnių tam tikra tema arba tam tikros datos darbų.
- Filtrai gali būti nustatomi paieškos lange ir lieka aktyvūs, kol juos pakeičiate ar pašalinate.
- Palaiko paiešką vietos kalba. Atliks paiešką ir vietine, ir anglų kalba, ir atsakymą parašys ta kalba, kuria uždavėte klausimą.
- Visada kritiškai vertinkite pateiktus atsakymus.

Mokslinėse duomenų bazėse DI funkcijos

- [ScopusAI](#) – tai dirbtiniu intelektu pagrįstas įrankis, integruotas į *Scopus* duomenų bazę, skirtas efektyvesnei mokslinės informacijos paieškai ir naujų temų analizei. Jis remiasi patikimais *Scopus* duomenimis ir pateikia glaustas akademines apžvalgas. Įrankyje integruotas „Copilot“ užklausų sluoksnis interpretuoja vartotojo klausimus, derindamas semantinę ir raktinių žodžių paiešką, taip užtikrindamas tikslus ir kontekstualius rezultatus. *Scopus AI* padeda apdoroti sudėtingas užklausas, veikia skirtingomis kalbomis, bet atsakymą dažniausiai generuoja anglų kalba ir gali taisyti rašybos klaidas.
- [Financial Times](#) – patikimos naujienos, analizės ir komentarai apie pasaulio ekonomiką, rinkas, politiką ir verslą. KTU bendruomenės nariai gali naudotis dirbtinio intelekto įrankiu [AskFT](#), kuris generuoja atsakymus remdamasis *Financial Times* straipsnių santraukomis. *AskFT* remiasi savo archyvais nuo 2004 m., kad surastų atsakymą į jūsų užklausą. Nauji vartotojai turi registruotis naudodami savo institucinį el. pašto adresą per [Financial Times access](#), o vėliau prisijungti vieningu KTU prisijungimu (SSO).
- [Web of Science Research Assistant](#) – dirbtinio intelekto įrankis, kurio atsakymai yra generuojami iš *Web of Science* duomenų bazėje indeksuotų mokslo publikacijų. Įrankis remiasi *Web of Science Core Collection* – viena patikimiausių citavimo ir publikacijų duomenų bazių pasaulyje ir naudoja generatyvinį dirbtinį intelektą, kad apdorotų natūralios kalbos užklausas ir pateiktų aiškius, struktūruotus rezultatus su nuorodomis į šaltinius.

Kaip etiškai naudoti GDI?

- GDI naudojamas etiškai, skaidriai ir atsakingai, pagal studijų modulyje („Moodle“ kurse) dėstytojo nustatytus reikalavimus konkrečioms užduotims atlikti: GDI naudojimas suderinus su dėstytoju (studentas gali išreikšti poreikį naudoti GDI, raštu suderindamas naudojimo sąlygas su dėstytoju), privalomas (dėstytojas nurodo studentams privalomai naudoti tam tikrus GDI įrankius), rekomenduojamas (dėstytojas rekomenduoja studentams pagal poreikį naudoti tam tikrus GDI įrankius) arba draudžiamas (dėstytojas draudžia studentams naudoti GDI įrankius).
- GDI gali būti naudojamas siekiant papildyti mokymosi procesą, padėti lengviau interpretuoti ir suprasti esamą mokymosi turinį (pvz., pirminei informacijos paieškai ir idėjų generavimui).
- GDI gali būti pasitelkiamas kaip papildomas šaltinis ir naudojamas tik kartu su kitais patikimais šaltiniais. Svarbu pasitikrinti, pasitelkiant pirminius šaltinius, ar GDI sugeneruotas turinys neturi haliucinacijų¹ ir informacijos netikslumų.
- Prieš naudojant GDI įrankį, rekomenduojama pasitikrinti, ar įrankio teikėjas duomenis naudoja etiškai ir skaidriai.
- **Draudžiama** GDI įrankiui pateikti **Universiteto** ar **kitų asmenų konfidencialią informaciją ar asmens duomenis**.
- Naudojant GDI įrankius ir (ar) jų sugeneruotą turinį, privaloma aiškiai ir atvirai pagal Universitete nustatytus citavimo reikalavimus nurodyti, kuriais įrankiais naudotasi, kurias pateikiamo turinio dalis sugeneravo GDI ir (ar) kokios užklauso pasitelktos.
- Rekomenduojama visais atvejais (naudojant ar nenaudojant GDI įrankių) išsisaugoti tarpines užduoties atlikimo versijas, juodraščius ar eskizus.

¹ Haliucinacija – tai GDI sugeneruotas neteisingas, netikslus, tikrovės neatitinkantis faktas.

Kokios yra GDI neetiško naudojimo rizikos?

- GDI įrankiai gali generuoti neteisingą ir klaidinančią informaciją, todėl būtina patikrinti ir kritiškai įvertinti sugeneruoto turinio faktų, citatų ar nuorodų tikrumą ir tikslumą. GDI įrankiai gali generuoti autorių teises pažeidžiantį turinį, taip pat jie neužtikrina ir negarantuoja duomenų saugumo ir konfidencialumo.
- Atsakomybę už GDI sugeneruotą turinį (informacijos ar duomenų tikslumą ir autorių teisių apsaugą) prisiima ji pateikęs studentas.
- Dėstytojas, įtaręs GDI neetišką panaudojimą studento studijų darbe, atlieka turinio patikrą ekspertinio vertinimo būdu ir pasitelkdamas elektronines priemones („Turnitin“ ir kt.).
- Dėstytojui pastebėjus neetiško GDI panaudojimo požymius studento studijų darbe, privaloma per dėstytojo nustatytą terminą dėstytojui pateikti tarpines užduoties versijas ar kitus įrodymus, bei dėstytojo nustatytu laiku paaiškinti dėstytojui užduoties atlikimo eigą ir (ar) dalyvauti pakartotiniame žinių patikrinime.
- GDI sugeneruoto turinio pateikimas kaip savo autorinio darbo laikomas akademinės etikos pažeidimu.
- Studento studijų darbas gali būti patikrintas dėl GDI neetiško panaudojimo iki tol, kol darbas saugomas Universitete nustatytais terminais.

Citavimas pagal APA 7 stilių

(taikoma socialinių ir humanitarinių mokslų sričių darbams)

1. Tekste

Rašto darbe naudojant generatyvinio dirbtinio intelekto (toliau – GDI) įrankius, įvadinėje dalyje turi būti aprašyta, kaip jie buvo naudoti.

Rašto darbe būtina įterpti GDI įrankiui pateiktą užklausą (angl. *prompt*) ir pateikti tikslią citatą ar perfrazuotą GDI įrankio sugeneruotą tekstą.

Pvz., tiksli citata:

Pateikus užklausą „Ar galima naudoti „ChatGPT“ studentų rašto darbuose?“, „ChatGPT“ sugeneravo atsakymą, kad „naudoti „ChatGPT“ sugeneruotus tekstus studentų rašto darbuose yra nepageidautina, nes tai gali būti laikoma akademinės nesąžiningumo forma“ (OpenAI, 2023).

Pvz., perfrazuotas tekstas:

Pateikus užklausą „Ar galima naudoti „ChatGPT“ studentų rašto darbuose?“, „ChatGPT“ sugeneravo atsakymą, kad „ChatGPT“ sugeneruotų tekstų naudojimas studentų rašto darbuose nėra pageidautinas (OpenAI, 2023).

Visas atsakymas gali būti pateikiamas rašto darbo priede, kad skaitytojai galėtų susipažinti su tikslu GDI įrankio sugeneruotu tekstu. Ypač svarbu išsisaugoti tikslų ir visą GDI įrankio sukurtą tekstą, nes, esant poreikiui, jį gali reikėti parodyti dėstytojui. Į priedus įtraukiami tik tie GDI įrankio sugeneruoti atsakymai, kurie minimi tekste. Tokiu atveju, citavimas tekste:

(OpenAI, 2023, žr. 1 priedą).

Citavimas pagal APA 7 stilių

(taikoma socialinių ir humanitarinių mokslų sričių darbams)

2. Literatūros sąrašė

Jei rašto darbe buvo naudojamas GDI sugeneruotas tekstas, pagal APA 7 citavimo stiliaus reikalavimus jis turi būti įtrauktas į literatūros sąrašą:

OpenAI. (2023). *ChatGPT* (Mar 23 Version) [Large language model]: <https://chat.openai.com/chat>.

3. Prieduose

Prieduose pateikiamas visas GDI įrankio sugeneruotas tekstas, pvz.:

1 priedas. „ChatGPT“ sugeneruotas tekstas

Pateikus užklausą „Ar galima naudoti „ChatGPT“ studentų rašto darbuose?“, „ChatGPT“ sugeneravo atsakymą:

Kaip dirbantis algoritmas, „ChatGPT“ sukurtas generuoti teksto turinį ir padėti vartotojams atsakyti į įvairias užklausas. Tačiau reikia atkreipti dėmesį, kad „ChatGPT“ yra mašininio mokymosi sistema ir jo pateikta informacija yra tik apytikslė ir neturėtų būti laikoma absoliučia tiesa. Be to, jei kalbate apie studentų rašto darbus, yra svarbu suprasti, kad jų užduotis yra atlikti savarankišką darbą, remiantis savo mokslinių tyrimų ar literatūros šaltiniais. Todėl naudoti „ChatGPT“ sugeneruotus tekstus studentų rašto darbuose yra nepageidautina, nes tai gali būti laikoma akademinės nesąžiningumo forma. Geriau pasikliauti patikimais ir patikrintais šaltiniais, taip užtikrinant kokybišką ir originalų darbo rezultatą.

Citavimas pagal ISO 690 2021 standartą

(taikoma fizinių, technologijos ir biomedicinos mokslų sričių darbams)

1. Tekste

Rašto darbe naudojant generatyvinio dirbtinio intelekto (toliau – GDI) įrankius, įvadinėje dalyje turi būti aprašyta, kaip jie buvo naudoti.

Rašto darbe būtina įterpti GDI įrankiui pateiktą užklausą ir pateikti tikslią citatą ar perfrazuotą GDI įrankio sugeneruotą tekstą.

Pvz., tiksli citata:

Pateikus užklausą „Ar galima naudoti „ChatGPT“ studentų rašto darbuose?“, „ChatGPT“ sugeneravo atsakymą, kad „naudoti „ChatGPT“ sugeneruotus tekstus studentų rašto darbuose yra nepageidautina, nes tai gali būti laikoma akademinio nesąžiningumo forma“ [1].

Fizinių, technologijos ir biomedicinos mokslų darbuose nerekomenduojamas ilgų citatų, ištraukų naudojimas. Visas atsakymas pateikiamas prieduose.

Pvz., perfrazuotas tekstas:

Pateikus užklausą „Ar galima naudoti „ChatGPT“ studentų rašto darbuose?“, „ChatGPT“ sugeneravo atsakymą (žr. 1 priedą), kad „ChatGPT“ sugeneruotų tekstų naudojimas studentų rašto darbuose nėra pageidautinas [1].

Citavimas pagal ISO 690 2021 standartą

(taikoma fizinių, technologijos ir biomedicinos mokslų sričių darbams)

2. Literatūros sąrašė

Jei rašto darbe buvo naudojamas GDI sugeneruotas tekstas, jis turi būti įtrauktas į literatūros sąrašą:

Pvz.:

1. OPENAI. *ChatGPT*. Large language model. Mar 23 versija. Prieiga per: <https://chat.openai.com/chat> [žiūrėta 2023-04-28].

3. Prieduose

Prieduose pateikiamas visas GDI įrankio sugeneruotas tekstas, pvz.:

1 priedas. „ChatGPT“ sugeneruotas tekstas

Pateikus užklausą „Ar galima naudoti „ChatGPT“ studentų rašto darbuose?“, „ChatGPT“ sugeneravo atsakymą:

Kaip dirbantis algoritmas, „ChatGPT“ sukurtas generuoti teksto turinį ir padėti vartotojams atsakyti į įvairias užklausas. Tačiau reikia atkreipti dėmesį, kad „ChatGPT“ yra mašininio mokymosi sistema ir jo pateikta informacija yra tik apytikslė ir neturėtų būti laikoma absoliučia tiesa. Be to, jei kalbate apie studentų rašto darbus, yra svarbu suprasti, kad jų užduotis yra atlikti savarankišką darbą, remiantis savo mokslinių tyrimų ar literatūros šaltiniais. Todėl naudoti „ChatGPT“ sugeneruotus tekstus studentų rašto darbuose yra nepageidautina, nes tai gali būti laikoma akademinės nesąžiningumo forma. Geriau pasikliauti patikimais ir patikrintais šaltiniais, taip užtikrinant kokybišką ir originalų darbo rezultatą.

PAVYZDYS: Kaip cituoti GDI įrankius informacijai rinkti?

ktu

Darbo **įžanginėje dalyje** reikėtų nurodyti, **kur ir koku tikslu yra naudojamas GDI**.

Jei jį naudojate tik informacijai rinkti, tai taip ir rašykite, tik nepamirškite laužtiniuose skliaustuose nurodyti informacijos šaltinių numerius iš literatūros sąrašo.

1. Pvz., „Rašto darbe ChatGPT naudojamas informacijos apibendrinimui iš šaltinių [1, 2, 3, 4]“. Patį „ChatGPT“ aprašą galima pateikti kaip išnašą ar pastabą puslapio apačioje.

ARBA

2. Pvz., „Informacija iš [1, 2, 3, 4] šaltinių apibendrinta naudojant Chat GPT¹“. Vėl „Chat GPT“ galite pateikti kaip išnašą:

1. OPENAI. *ChatGPT*. Large language model. Mar 23 Version. Prieiga per: <https://chat.openai.com/chat> [žiūrėta 2024-09-28].

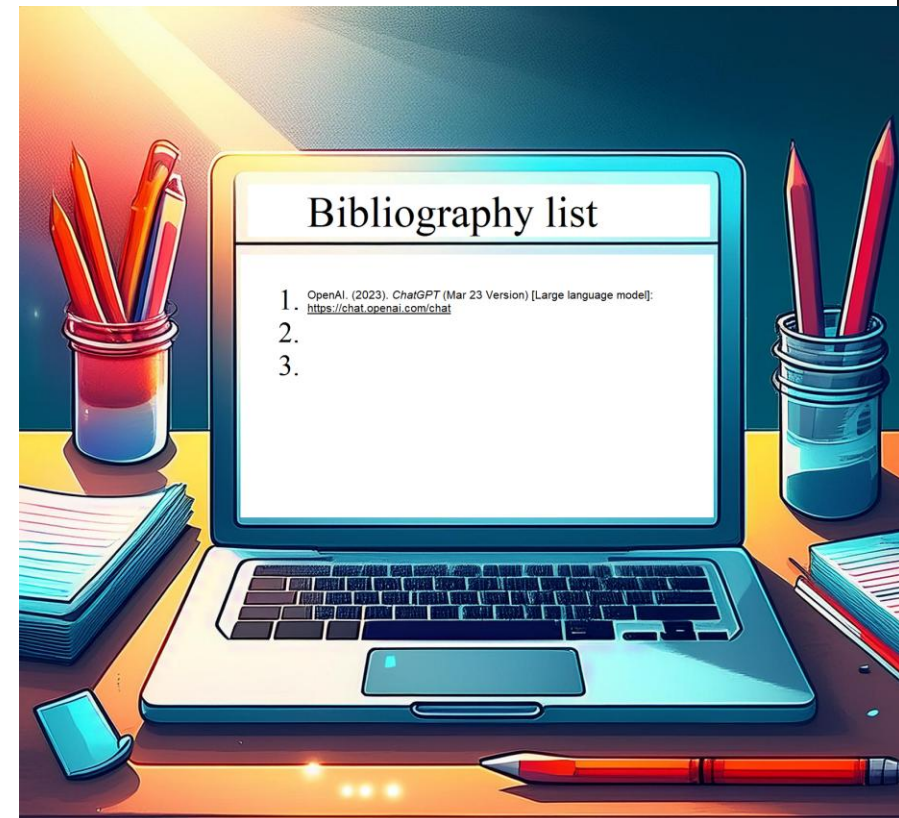
GDI sugeneruoto turinio etiško naudojimo ir citavimo reikalavimai

ktu

Dokumentai, kurie apibrėžia generatyvinio dirbtinio intelekto etišką naudojimą studijų procese. [Visus dokumentus galite rasti čia.](#)

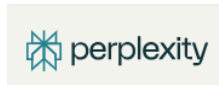
Juose rasite informaciją apie:

- GDI naudojimo principus: kokie yra galimi GDI įrankių panaudojimo atvejai ir rizikos bei kaip etiškai naudoti GDI;
- GDI citavimo reikalavimus: pasinaudojus GDI įrankiais, kaip teisingai tai nurodyti rašto darbo tekste, literatūros sąraše ir/ar prieduose;
- GDI naudojimo politiką: kokios tvarkos privalo laikytis dėstytojai ir studentai.



GDI įrankiai studijoms

Literatūros paieškai
ir moksliniam darbui



Rašymui



Citavimui



GDI įrankiai studijoms

Pateikčių kūrimas

- ahaslides.com
- slidesgo.com
- slidesai.io
- gamma.app

Iš teksto sugeneruoja grafikus, schemas

- napkin.ai

Vaizdų generavimas

- [Adobe Firefly](https://adobe.com/firefly)
- [Dalle](https://openai.com/dall-e)
- [Stable Diffusion](https://stablediffusion.com)
- [Midjourney.com](https://midjourney.com)
- [Replicate](https://replicate.com)

Dizainui

- canva.com
- playground.com

Vaizdo įrašų generavimas

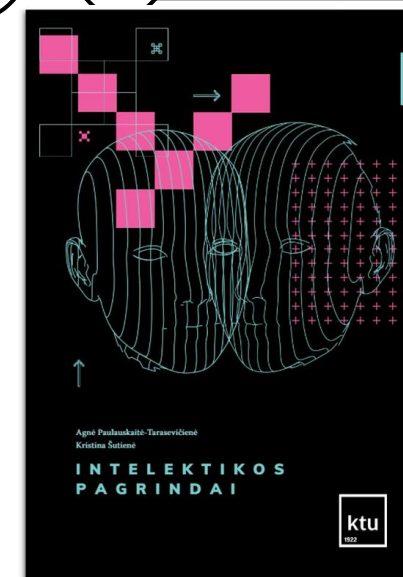
- [Visla](https://visla.com)
- [VideoGen](https://video-gen.com)
- [Fliki](https://flicki.com)
- [HeyGen - AI Video Generator](https://heygen.com)
- [Pictory](https://pictory.com)
- [Runway](https://runwayml.com)



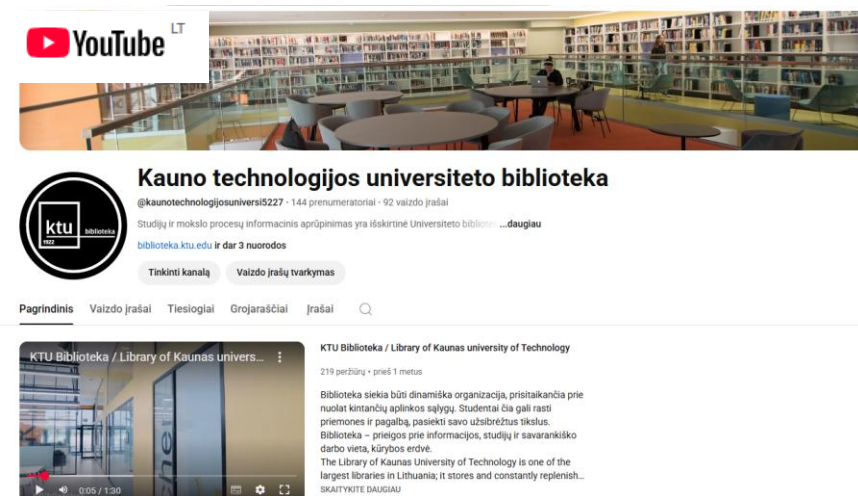
Naudota ir rekomenduojama literatūra:

ktu

1. Europos Parlamentas (2020). *Kas yra dirbtinis intelektas ir kaip jis naudojamas?* <https://www.europarl.europa.eu/news/lt/headlines/society/20200827STO85804/kas-yra-dirbtinis-intelektas-ir-kaip-jis-naudojamas>
2. Kauno technologijos universitetas (2023). *Draugas ar priešas? Chat GPT panaudojimo galimybės mokymo procese.* <https://shmmf.ktu.edu/ekc/#chat-gpt-mokytojams>
3. OpenAI. (2023). *ChatGPT* (Mar 23 Version) [Large language model]: <https://chat.openai.com/chat>
4. Tarasevičienė, A. ir Šutienė, K. (2022). *Intelektikos pagrindai: vadovėlis*. KTU leidykla Technologija. <https://ebooks.ktu.edu/product/intelektikos-pagrindai>



- [Bibliotekos grojaraštis skirtas GDI](#)





Informacijos paieška pasitelkiant dirbtinį intelektą

KTU BIBLIOTEKA

biblioteka@ktu.lt

