

Vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimo reguliavimo praktikos šeimoje

Family-Based Regulation Practices of Children's Use of Generative Artificial Intelligence

Gintautas Jazdauskas

Vilniaus universiteto Šiaulių akademija
E. p.: gintautasj7@gmail.com

Santrauka. Vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimas mokymosi ir kasdienėse praktikose kelia naujų klausimų šeimos reguliavimo ir tėvų mediacijos srityje. Nors šios technologijos gali būti naudojamos kaip pagalba mokantis, jos taip pat siejamos su per dideliu pasikliovimu sugeneruotais atsakymais, mažesnėmis mokymosi pastangomis, kritinio vertinimo, privatumo ir turinio patikimumo rizikomis. Straipsnyje keliama problema – tėvų informuotumas apie generatyvinį dirbtinį intelektą nebūtinai virsta aiškiomis vaikų naudojimosi šiomis technologijomis reguliavimo praktikomis.

Tyrimo tikslas – ištirti tėvų mediacijos ir reguliavimo praktikas vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimo kontekste. Tyrime dalyvavo 189 mokyklinio amžiaus vaikų tėvai. Duomenys rinkti internetinės apklausos būdu, naudojant struktūruotą klausimyną, o analizuoti pasitelkiant aprašomąją statistiką, χ^2 kriterijų, Wilcoxon rangų sumų testą, Spearmano koreliaciją ir binarinę logistinę regresiją. Tyrimo rezultatai parodė, kad aiškios generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimo taisyklės šeimose yra retos. Nustatyta, kad tėvų savo vertinama kompetencija ir taisyklių pobūdis reikšmingai siejasi su vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimu. Logistinės regresijos rezultatai parodė, kad didesnis tėvų technologijos supratimas, žemesnė savo vertinama kompetencija ir bendros arba neformalios taisyklės siejasi su didesne vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimo tikimybe. Tyrimas atskleidė, kad vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimo kontekste svarbus tampa ne tik tėvų informuotumas, bet ir gebėjimas jį paversti aiškiomis šeimos reguliavimo praktikomis.

Pagrindiniai žodžiai: generatyvinis dirbtinis intelektas, tėvų mediacija, vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimas, reguliavimo praktikos, tėvų kompetencija.

Summary. Children's use of generative artificial intelligence in learning and everyday practices raises new questions about family regulation and parental mediation. Although these technologies can support learning, they are also associated with risks such as overreliance on generated answers, reduced learning effort, weaker critical evaluation, privacy concerns, and questionable content reliability. The article addresses the problem that parental awareness of generative artificial intelligence does not necessarily translate into clear regulatory practices regarding children's use of these technologies.

The aim of the study is to examine parents' mediation and regulation practices in the context of children's use of generative artificial intelligence. The study involved 189 parents of school-age children. Data were collected through an online survey using a structured questionnaire and analysed by applying descriptive statistics, the χ^2 test, the Wilcoxon rank-sum test, Spearman's correlation, and binary logistic regression. The results showed

Received: 2026-05-11. Accepted: 2026-05-17

Copyright © 2026 Gintautas Jazdauskas. Published by Vilnius University Press. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Licence, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

that clear rules for the use of generative artificial intelligence are rare in families. Parents' self-rated competence and the type of rules applied were found to be significantly associated with children's use of generative artificial intelligence. Logistic regression results indicated that higher parental understanding of the technology, lower self-rated competence, and general or informal rules were associated with a higher likelihood of children using generative artificial intelligence. The study reveals that, in the context of children's use of generative artificial intelligence, parental awareness alone is not sufficient; what becomes important is the ability to translate this awareness into clear family regulation practices.

Keywords: generative artificial intelligence, parental mediation, children's use of generative artificial intelligence, regulation practices, parental competence.

Įvadas

Vaikų naudojimas generatyviniu dirbtiniu intelektu (*toliau* – GenDI) kelia ne tik edukacinių galimybių, bet ir reguliavimo klausimų. Nors GenDI gali būti naudojamas kaip pagalba mokantis, paaiškinimų, grįžtamojo ryšio ar idėjų šaltinis (Wang et al., 2025; OECD, 2026), jo taikymas taip pat siejamas su rizikomis – per dideliu pasikliovimu parengtais atsakymais, sumažėjusiomis mokymosi pastangomis, silpnesniu kritiniu vertinimu, privatumo ir turinio patikimumo problemomis (Gerlich, 2025; Markauskaite et al., 2022; Xie et al., 2025). Kai GenDI naudojamas ne kaip mokymosi atrama, o kaip nuolatinis parengtų atsakymų šaltinis, technologija gali skatinti kognityvinį „išskėlimą“ ir silpninti savarankišką mokymosi procesą (Gerlich, 2025; Markauskaite et al., 2022). Dėl šios priežasties svarbu analizuoti ne tik tai, ar vaikai naudoja GenDI, bet ir tai, kaip šis naudojimas yra suprantamas, aptariamasis ir reguliuojamas šeimos aplinkoje.

Tėvų vaidmuo šiame procese yra esminis, nes vaikų kasdienės skaitmeninės praktikos formuojasi ne tik mokykloje, bet ir šeimos aplinkoje. Šeima gali veikti kaip svarbi DI raštingumo formavimosi erdvė, kurioje vaikai ir tėvai kartu mokosi suprasti DI veikimą, galimybes ir ribas (Druga et al., 2022). Vis dėlto bendras tėvų informuotumas apie GenDI dar nereiškia aktyvios mediacijos ar aiškių taisyklių. Tyrimai rodo, kad dalis tėvų ne visada tiksliai žino, kaip ir kokiais tikslais jų vaikai naudoja DI, o pasitikėjimas dažnai grindžiamas prielaidomis apie vaikų atvirumą arba techninėmis priežiūros formomis, kurios nebūtinai leidžia realiai suprasti DI naudojimo pobūdį (Eira et al., 2025; Zhang et al., 2025). Todėl aktualu tirti, kokios taisyklės taikomos šeimose, kaip tėvai vertina savo kompetenciją suprasti ir reguliuoti vaikų GenDI naudojimą ir kokie veiksniai siejasi su vaikų naudojimu šiomis technologijomis.

Šiame straipsnyje dėmesys sutelkiamas į atotrūkį tarp tėvų informuotumo ir praktinio reguliavimo. Analizuojama, kokias mediacijos ir reguliavimo praktikas tėvai taiko vaikų GenDI naudojimo kontekste, kaip jų savo vertinama kompetencija siejasi su vaikų GenDI naudojimu ir kurie veiksniai – tėvų GenDI supratimas, pačių tėvų naudojimo patirtis, kompetencija bei taisyklių pobūdis – prognozuoja vaikų GenDI naudojimą.

Tyrimo tikslas – ištirti tėvų mediacijos ir reguliavimo praktikas vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimo kontekste, analizuojant atotrūkį tarp tėvų informuotumo, savo vertinamos kompetencijos ir šeimoje taikomų taisyklių.

Tyrimo uždaviniai:

1. Nustatyti, kokias mediacijos ir reguliavimo praktikas tėvai taiko vaikų GenDI naudojimo kontekste, išskiriant aiškias, bendras / neformalias arba visai netaikomas taisykles.
2. Išanalizuoti tėvų savo vertinamą kompetenciją suprasti ir valdyti vaikų GenDI naudojimą bei jos sąsajas su vaikų naudojimosi šiomis technologijomis praktika.
3. Įvertinti, kaip tėvų GenDI supratimas, pačių tėvų DI naudojimo patirtis, savo vertinama kompetencija ir taisyklių pobūdis siejasi su vaikų GenDI naudojimu.

Mokymosi procesas, tėvų informuotumas ir reguliavimo iššūkiai

GenDI naudojimas mokymosi procese kelia ne tik klausimą, ar ši technologija padeda greičiau pasiekti rezultatą, bet ir kaip ji keičia patį mokymosi pobūdį. Šiuolaikinėje mokymosi teorijoje pabrėžiama, kad mokymasis nėra vien informacijos gavimas ar teisingo atsakymo radimas – tai aktyvus prasmės konstravimo procesas, reikalaujantis pastangų, refleksijos, savireguliacijos ir gebėjimo vertinti žinių patikimumą (Markauskaite et al., 2022). Todėl GenDI tampa problemiškas tada, kai besimokančiojo vaidmuo keičiasi iš aktyvaus žinių kūrėjo į pasyvų sugeneruotų atsakymų vartotoją.

Šią įtampą padeda paaiškinti skirtis tarp kognityvinio palaikymo (angl. *scaffolding*) ir kognityvinio pakeitimo (angl. *substitution*). GenDI gali prisidėti prie mokymosi tada, kai padeda struktūruoti mąstymą: pateikia užuominų, formuluoja klausimus, padeda analizuoti klaidas ar palyginti skirtingus sprendimo būdus (Wang et al., 2025; OECD, 2026). Tokiu atveju technologija veikia kaip mokymosi atrama. Tačiau kai GenDI naudojamas kaip nuolatinis parengtų atsakymų šaltinis, mokymosi procesas gali būti pakeičiamas rezultato gavimu. Tyrimai apie kognityvinį „iškėlimą“ rodo, kad automatizuotas atsakymų, argumentų ir paaiškinimų generavimas gali mažinti aktyvų informacijos apdorojimą, savireguliaciją ir kritinį žinių vertinimą (Gerlich, 2025; Markauskaite et al., 2022).

Empiriniai tyrimai rodo, kad GenDI naudojimas gali būti siejamas su mažesniu protiniu krūviu net tada, kai fiksuojami geresni akademiniai rezultatai (Deng et al., 2025; Essel et al., 2024). Tai leidžia kelti klausimą, ar dalis pasiekimų nėra grindžiami gilesniu supratimu, bet technologiniu mąstymo „sutaupymu“. Tokiu atveju trumpalaikis efektyvumas gali slėpti ilgalaikes rizikas: silpnesnį savarankišką problemų sprendimą, mažesnę gebėjimą atpažinti klaidas ir menkesnį įsitraukimą į mokymosi procesą (Bishop, 2023). Šios išvalgos dera su tyrimais, pabrėžiančiais pastangų ir aktyvaus atgaminimo svarbą ilgalaikiam mokymuisi. Žinių atkūrimas, klaidų analizė ir bandymas spręsti be iš anksto pateikto atsakymo yra svarbūs veiksniai, lemiantys žinių perkėlimą ir taikymą naujose situacijose (Karpicke & Blunt, 2011). Todėl GenDI naudojimas, kuris eliminuoja šiuos procesus, gali trukdyti aukštesniojo lygmens mąstymo formavimuisi, net jei trumpuoju laikotarpiu didina produktyvumą ar pasitikėjimą savimi.

Nors GenDI naudojimo švietime reguliavimas dažnai siejamas su mokyklos ir švietimo sistemos atsakomybe, vaikų kasdienės skaitmeninės praktikos reikšmingai formuojasi ir šeimos aplinkoje. Būtent todėl tėvų vaidmuo tampa svarbus ne tik kaip bendras technologijos vertinimas, bet ir kaip praktinė mediacija: gebėjimas pastebėti, kokiais tikslais vaikas

naudoja GenDI, aptarti jo ribas, atskirti mokymosi palaikymą nuo mokymosi pakeitimo ir taikyti aiškias naudojimo taisykles (Druga, et. al., 2022). Tačiau tyrimai rodo, kad šis perėjimas nuo informuotumo prie reguliavimo nėra savaiminis. Apie 40 % tėvų pripažįsta nesekantys realaus savo vaikų naudojimosi DI, nors beveik pusė jų tiki, kad vaikai juos informuoja apie savo veiklą (Eira et. al., 2025). Šis pasitikėjimas dažniausiai grindžiamas ne sisteminga stebėseną, o prielaidomis apie vaikų atvirumą ir sąžiningumą. Tokia situacija sudaro prielaidas klaidingam saugumo jausmui, kai tėvai mano esantys informuoti, nors iš tiesų nepakankamai žino apie DI naudojimo dažnį ar pobūdį. Panaši kontrolės iliuzija pastebima ir tais atvejais, kai tėvai leidžia vaikams naudotis DI tik per bendras šeimos paskyras, manydami, kad tai automatiškai užtikrina priežiūrą ir žinojimą apie vaiko veiksmus (Zhang, et. al, 2025). Tačiau tokia praktika dažnai neleidžia atskirti, kada ir kokiais tikslais DI naudojamas, ypač jei veikla vyksta trumpais, epizodiniais prisijungimais.

Tėvai dažnai visiškai nežino, kad jų vaikai naudoja DI kaip draugą, patarėją ar net virtualų romantišką partnerį, bendraudami su tokiais pokalbių robotais kaip „Character.ai“. Ši situacija glaudžiai siejasi su klaidingais technologiniais modeliais. Ir tėvai, ir vaikai dažnai mano, kad DI veikia kaip paieškos sistema, kuri tiesiogiai traukia faktus iš interneto ir automatiškai juos patikrina (Yu et al., 2024). Dėl šios priežasties pervertinamas DI patikimumas ir neįvertinamos generatyvinio modelio klaidos, haliucinacijos ar šališkumas. Verta paminėti ir „netikro meistriško“ mirazą: tėvai neretai painioja vaiko gebėjimą sugeneruoti kokybiškai atrodantį galutinį produktą su realiu mokymosi progresu, nepastebėdami, kad užduočių atlikimas be kognityvinių pastangų nesukuria išliekamųjų žinių (OECD, 2026). Kai kurie tėvai pasitiki DI įrankiais dėl juose įdiegtų saugos filtrų, tačiau net ir tokiu atveju siekia išlaikyti veiklos stebėseną (Zhang, et. al., 2025). Kiti DI priima tik tada, kai jis pasitelkiamas atliekant mokytojo nurodytas užduotis, o ne kai mokiniai juo naudojami savarankiškai (Department for Science, Innovation & Technology, & Department for Education, 2024). Literatūroje taip pat minimi „skeptiški“ tėvai, kurie griežtai riboja DI naudojimą bijodami, kad bus nutekinti duomenys arba vaikai susidurs su netinkamu turiniu (Zhang et. al, 2025). Net ir esant sąlyginiam pritarimui, remiantis literatūra, galima išskirti besikartojančių tam tikrų nuogastavimų. Dažniausiai minimas per didelis pasiklojimas DI ir *ramenų efektas* (angl. *Crutch Effect*), kai technologija tampa intelektualiniu pakaitalu, silpninančiu savarankišką mąstymą (Xie et. al., 2025; OECD, 2026). Taip pat dažnai keliamos dezinformacijos, haliucinacijų ir šališkumo rizikos (Ibid.). Tėvai nerimauja ir dėl sumažėjusių pastangų bei „metakognityvinio tingumo“, kai užduotys atliekamos mechaniškai (Ibid.). Galiausiai išryškėja privatumo ir duomenų saugumo baimės, susijusios su jautrios asmeninės informacijos atskleidimu DI pokalbių robotams (Yu et al. 2024; Deckker & Sumanasekara, 2025).

Siekiant mažinti identifikuotas DI naudojimo įtampas tarp tėvų susirūpinimo, riboto supratimo ir praktinio reguliavimo stokos, siūlomi keli tarpusavyje papildantys modeliai. Vienas iš jų – vadinamasis „lėto DI“ (angl. *Slow AI*) požiūris, kuriame kritikuojamas GenDI naudojimas kaip greitų ir galutinių atsakymų šaltinis, o vietoj to akcentuojamas jo taikymas dialogui, refleksijai ir sokratiškojo tipo mąstymui skatinti, išlaikant žmogaus idėjų nuosavybę ir mokymosi pastangų svarbą (Yu et al., 2024; OECD, 2026). Šią perspektyvą

papildė trijų polių sistema, apimanti pasitikėjimą (angl. *Trust*), kultūrinės vertybes (angl. *Cultural Values*) ir skaitmeninį raštingumą (angl. *Digital Literacy*), leidžianti tėvų požiūrį analizuoti kaip sąveiką tarp institucinio pasitikėjimo, vertybinių orientacijų ir gebėjimo suprasti DI veikimo principus bei rizikas (Deckker & Sumanasekara, 2025; Druga et. al., 2022). ARCHED sistema pabrėžia žmogaus kontrolės išlaikymą generatyvinių sistemų kontekste, akcentuodama sprendimų skaidrumą, paaiškinamumą ir galutinę mokytojų bei tėvų atsakomybę (Yu et. al., 2024). Galiausiai siūlomas tėvų kaip bendraautorų (angl. *co-design partners*) įtraukimas į švietimui pritaikytą DI įrankių kūrimą, kai mokytojai ir tėvai kartu nustato sistemos veikimo ribas ir pedagoginius tikslus, taip pereinant nuo pasyvaus naudojimo prie kontekstui jautraus bendrakūrimo, mažinančio pasitikėjimo ir supratimo atotrūkį (Xie et. al., 2025; Druga et. al., 2022). GenDI naudojimas vaikų mokymosi ir kasdienėse praktikose nėra savaime nei žalingas, nei ugdantis – jo poveikis priklauso nuo naudojimo tikslo, konteksto ir gebėjimo kritiškai vertinti sugeneruotą turinį.

Tyrimo metodologija

Tyrime, kuris atliktas internetinės apklausos būdu, naudojant struktūruotą klausimyną, dalyvavo mokyklinio amžiaus (6–18 metų) vaikų tėvai, iš kurių didžiausią dalį sudarė auginantys 6–10 metų (30,2 proc.) ir 10–13 metų (27,5 proc.) vaikus. Iš viso gauti 257 atsakymai, tačiau, pašalinus nebaigtus ir testinius atsakymus, analizei naudoti 189 validūs tyrimo dalyvių pateikti duomenys. Respondentai atrinkti taikant patogiąją, neatsitiktinę atranką, todėl rezultatai nėra reprezentatyvūs visai tėvų populiacijai ir interpretuoti tik kaip rodantys tam tikras tendencijas. Struktūruotas klausimynas sudarytas remiantis GenDI naudojimo, tėvų informuotumo, savo vertinamos kompetencijos ir šeimos reguliavimo dimensijomis, apėmusiomis klausimus apie tėvų GenDI supratimą, jų pačių DI naudojimo patirtį, vaikų GenDI naudojimą, tėvų savo vertinamą kompetenciją suprasti ir valdyti vaikų GenDI naudojimą bei šeimoje taikomų taisyklių pobūdį.

Duomenų analizei taikyta aprašomoji statistika, χ^2 kriterijus, Wilcoxon rangų sumų testas, Spearmano koreliacija ir binarinė logistinė regresija. Logistinės regresijos modelyje priklausomas kintamasis buvo vaikų GenDI naudojimas, suskirstytas į dvi grupes: naudoja / greičiausiai naudoja ir nenaudoja / greičiausiai nenaudoja. Siekiant kontroliuoti bendrą tėvų rizikų suvokimo lygį, buvo sudarytas rizikų indeksas iš penkių kintamųjų: dezinformacijos, amžiui netinkamo turinio, šališkumo, per didelio pasitikėjimo ir privatumo rizikų. Indekso vidinis suderinamumas buvo aukštas (Cronbach $\alpha = 0,83$), todėl jis naudotas kaip papildomas kontrolinis kintamasis regresijos modelyje. Bendras rizikų suvokimo indeksas siekė $M = 70,9$ ($SD = 22,1$).

Tyrimas atliktas laikantis pagrindinių socialinių mokslų tyrimų etikos principų. Respondentai apklausoje dalyvavo savanoriškai, prieš pildydami klausimyną buvo informuoti apie tyrimo tikslą, duomenų naudojimo paskirtį ir galimybę bet kuriuo metu nutraukti dalyvavimą. Klausimynas buvo anoniminis: nebuvo renkama informacija, leidžianti tiesiogiai identifikuoti respondentus ar jų vaikus. Surinkti duomenys analizuoti tik apibendrinta

forma, užtikrinant respondentų konfidencialumą. Kadangi tyrime dalyvavo tėvai, o ne patys vaikai, nepilnamečių asmens duomenys nebuvo renkami; klausimai buvo orientuoti į tėvų požiūrį, savo vertinamą kompetenciją ir šeimoje taikomas GenDI naudojimo reguliavimo praktikas.

Tyrimo rezultatai

1 lentelėje iliustruojami tyrimo rezultatai rodo, kad aiškiai apibrėžtų vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimo taisyklių šeimose iš esmės nėra taikoma. Tik 10,1 proc. respondentų nurodė, kad jų šeimoje yra aiškos GenDI naudojimo taisyklės. Dar 29,3 proc. tėvų teigė turintys bendrų arba neformalių taisyklių. Didžiausia respondentų dalis nurodė, kad taisyklių dėl vaikų GenDI naudojimo jų šeimose nėra (37,2 proc.), o 23,4 proc. tėvų teigė apie tai apskritai nesvarstę. Tai reiškia, kad daugiau nei pusė respondentų neturi aiškiai suformuotos vaikų GenDI naudojimo reguliavimo praktikos.

1 lentelė. Tėvų taikomų taisyklių dėl vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimo pasiskirstymas

Tėvų taikomų taisyklių dėl vaikų generatyvinio DI naudojimo pasiskirstymas		
Taisyklių pobūdis	n	Proc.
Taip, yra aiškos taisyklės	19	10.1
Taip, turime bendras taisykles	55	29.3
Ne	70	37.2
Apie tai nesvarstėme	44	23.4
Pastaba. Procentai apskaičiuoti pagal validžius atsakymus; vienas atsakymas buvo praleistas.		

Šie rezultatai leidžia teigti, kad tėvų mediacija vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimo kontekste dažniausiai yra neformalizuota arba fragmentiška. Aiškos taisyklės šeimose veikiau yra išimtis nei įprasta praktika, todėl išryškėja atotrūkis tarp technologijos aktualumo ir jos praktinio reguliavimo namų aplinkoje. Tėvų savo vertinamą kompetenciją suprasti ir valdyti vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimą buvo vertinama 0–100 balų skalėje, kur didesnė reikšmė reiškė aukštesnį savo vertinamą gebėjimą. Rezultatai rodo, kad bendras tėvų kompetencijos įvertinimas buvo vidutiniškai gana aukštas ($M = 64,3$; $SD = 26,2$; Mediana = 68) (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Tėvų savo vertinamą kompetenciją suprasti ir valdyti vaikų GenDI naudojimą

Tėvų savęs vertinama kompetencija suprasti ir valdyti vaikų GenDI naudojimą					
n	M	SD	Mediana	Min.	Max.
183	64.3	26.2	68	0	100
Pastaba. Kompetencija vertinta 0–100 balų skalėje; didesnė reikšmė reiškia aukštesnį savęs vertinamą gebėjimą suprasti ir valdyti vaikų GenDI naudojimą.					

Vis dėlto didelis standartinis nuokrypis ir platus atsakymų intervalas (0–100) rodo reikšmingą respondentų patirčių ir savivertės skirtumą. Tai leidžia teigti, kad tėvų gebėjimas suprasti ir reguliuoti vaikų GenDI naudojimą nėra vienodas – dalis tėvų jaučiasi turintys pakankamai kompetencijų, tačiau kita dalis savo gebėjimus vertina žemai. Šis rezultatas svarbus analizuojant mediacijos ir reguliavimo praktikų formavimąsi, nes savo vertinama kompetencija gali turėti įtakos tėvų aktyvumui aptariant ir nustatant su vaikais GenDI naudojimo taisykles bei prižiūrint, kaip jų laikomasi. Siekiant įvertinti, ar tėvų savo vertinama kompetencija skiriasi priklausomai nuo vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimo, respondentai buvo suskirstyti į dvi grupes: tėvus, kurių vaikai naudoja arba greičiausiai naudoja GenDI, ir tėvus, kurių vaikai nenaudoja arba greičiausiai nenaudoja GenDI. Rezultatai parodė, kad tėvai, kurių vaikai nenaudoja arba greičiausiai nenaudoja GenDI, savo kompetenciją suprasti ir valdyti vaikų GenDI naudojimą vertino aukščiau ($M = 72,6$; $SD = 25,5$; Mediana = 78) nei tėvai, kurių vaikai naudoja arba greičiausiai naudoja GenDI ($M = 62,2$; $SD = 25,5$; Mediana = 64) (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. Tėvų savo vertinama kompetencija pagal vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimą

Tėvų savęs vertinama kompetencija pagal vaikų GenDI naudojimą				
Vaikų GenDI naudojimo grupė	n	M	SD	Mediana
Naudoja / greičiausiai naudoja	137	62.2	25.5	64
Nenaudoja / greičiausiai nenaudoja	49	72.6	25.5	78

Pastaba. Kompetencija vertinta 0–100 balų skalėje. Grupės sudarytos sujungiant atsakymus „Taip“ ir „Greičiausiai taip“ bei „Ne“ ir „Greičiausiai ne“. Wilcoxon rangų sumų testas: $W = 3952$, $p = 0,007$.

Wilcoxon rangų sumų testas parodė, kad šis skirtumas yra statistiškai reikšmingas ($W = 3952$, $p = 0,007$). Tai leidžia teigti, kad mažesnė tėvų savo vertinama kompetencija yra susijusi su didesne vaikų GenDI naudojimo tikimybe. Šis rezultatas ypač svarbus mediacijos požiūriu, nes rodo, kad dažniau GenDI naudoja vaikai tose šeimose, kuriose tėvai jaučiasi mažiau pajėgūs suprasti ir valdyti šią technologinę praktiką.

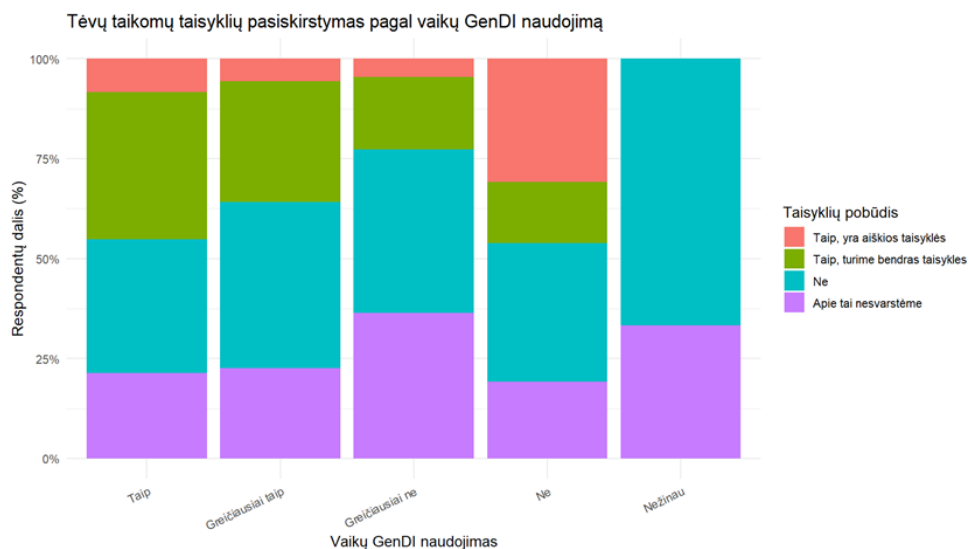
Vaikų GenDI naudojimo ir šeimos taisyklių sąsajos

Siekiant įvertinti, kaip vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimas siejasi su šeimoje taikomomis taisyklėmis, buvo analizuotas taisyklių pobūdžio pasiskirstymas pagal tėvų nurodytą vaikų GenDI naudojimą (žr. Pav.). Chi kvadrato testas parodė statistiškai reikšmingą sąsają tarp vaikų GenDI naudojimo ir šeimoje taikomų taisyklių pobūdžio ($\chi^2(12) = 21,95$, $p = 0,038$). Vis dėlto šis rezultatas interpretuotinas atsargiai, nes dėl mažų kai kurių grupių dydžių chi kvadrato aproksimacija gali būti neviseiška tiksli. Rezultatai rodo, kad aiškos taisyklės dažniau pasitaiko tose šeimose, kuriose tėvai nurodo, jog vaikai GenDI nenaudoja.

Tarp tėvų, kurių vaikai nenaudoja GenDI, aiškias taisykles nurodė 30,8 proc. respondentų, o tarp tų, kurių vaikai naudoja GenDI, tokių buvo tik 8,3 proc. Tarp respondentų, kurių vaikai naudoja GenDI, dažniau pasitaikė bendros arba neformalios taisyklės (36,9 proc.)

arba taisyklių nebuvo (33,3 proc.). Panaši tendencija matyti ir tarp tėvų, kurie mano, kad jų vaikai greičiausiai naudoja GenDI: šioje grupėje tik 5,7 proc. nurodė turintys aiškias taisykles, o 41,5 proc. teigė taisyklių neturintys. Šie rezultatai leidžia teigti, kad vaikų GenDI naudojimas dažniau siejasi ne su aiškiai apibrėžta reguliavimo sistema, bet su bendromis, neformaliomis taisyklėmis arba taisyklių nebuvimu. Tai sustiprina prielaidą, kad tėvų mediacija vaikų GenDI naudojimo kontekste dažnai yra reaktyvi ir nepakankamai formalizuota.

Pav. Tėvų taikomų taisyklių pasiskirstymas pagal vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimą



Tėvų ir vaikų GenDI naudojimo sąsajos

Siekiant įvertinti, ar pačių tėvų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimo patirtis siejasi su vaikų GenDI naudojimu, buvo atlikta kryžminė analizė, chi kvadrato testas ir Spearmano koreliacija. Chi kvadrato testas parodė statistiškai reikšmingą sąsają tarp tėvų ir vaikų GenDI naudojimo ($\chi^2(12) = 24,85$, $p = 0,016$). Vis dėlto šis rezultatas interpretuotinas atsargiai dėl mažų kai kurių grupių dydžių. Papildomai atlikta Spearmano koreliacija parodė silpną, tačiau statistiškai reikšmingą teigiamą ryšį tarp tėvų GenDI naudojimo intensyvumo ir vaikų GenDI naudojimo ($\rho = 0,20$, $p = 0,007$).

Kryžminė analizė rodo, kad tarp tėvų, kurie nurodė, jog jų vaikai naudoja GenDI, 64,3 proc. patys dažnai naudojasi šiomis technologijomis, o dar 27,4 proc. yra naudojęsi kelis kartus. Tuo tarpu tarp tėvų, kurie mano, kad jų vaikai greičiausiai nenaudoja GenDI, dažnai DI naudojančių tėvų dalis buvo mažesnė – 28,6 proc., o didžiausią dalį sudarė tie, kurie DI yra naudoję kelis kartus (52,4 proc.). Šie rezultatai leidžia teigti, kad tėvų ir vaikų GenDI naudojimas yra susijęs, tačiau ryšys nėra stiprus. Tai rodo, kad šeimos technolo-

ginės praktikos gali turėti reikšmės vaikų GenDI naudojimui, tačiau vien tėvų asmeninė naudojimosi patirtis nepaaiškina vaikų elgesio. Mediacijos požiūriu tai svarbu todėl, kad tėvų technologinis aktyvumas nebūtinai reiškia aiškų reguliavimą ar sąmoningą vaikų DI naudojimo priežiūrą.

Vaikų GenDI naudojimą prognozuojantys veiksniai

Siekiant įvertinti, kurie veiksniai siejasi su vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimui, atlikta binarinė logistinės regresijos analizė. Priklausomas kintamasis buvo vaikų GenDI naudojimas, suskirstytas į dvi grupes: vaikai, kurie naudoja arba greičiausiai naudoja GenDI, ir vaikai, kurie nenaudoja arba greičiausiai nenaudoja GenDI. Į modelį buvo įtraukti tėvų GenDI naudojimo dažnis, tėvų GenDI supratimo lygis, savo vertinama kompetencija suprasti ir valdyti vaikų GenDI naudojimą, bendras rizikų suvokimo indeksas bei šeimoje taikomų taisyklių pobūdis. Logistinės regresijos rezultatai¹ parodė, kad statistiškai reikšmingi vaikų GenDI naudojimo prediktoriai buvo tėvų GenDI supratimas, savo vertinama kompetencija ir taisyklių pobūdis. Didesnis tėvų GenDI supratimo lygis buvo susijęs su didesne vaikų GenDI naudojimo tikimybe (OR = 1,65; 95 proc. PI [1,04; 2,65]; p = 0,035). Tai rodo, kad šeimose, kuriose tėvai geriau supranta GenDI, vaikų naudojimasis šiomis technologijomis yra labiau tikėtinas (žr. 4 lentelę).

4 lentelė. Logistinės regresijos modelis, prognozuojantis vaikų generatyvinio dirbtinio intelekto naudojimą

Logistinės regresijos modelis, prognozuojantis vaikų GenDI naudojimą			
Prediktorius	OR	95 proc. PI	p
Tėvų GenDI naudojimo dažnis	1.19	[0.71; 1.96]	0.505
Tėvų GenDI supratimas	1.65	[1.04; 2.65]	0.035
Tėvų savęs vertinama kompetencija	0.98	[0.96; 0.99]	0.003
Rizikų suvokimo indeksas	0.99	[0.97; 1]	0.161
Bendros / neformalios taisyklės	7.61	[2.14; 29.25]	0.002
Taisyklių nėra	2.05	[0.63; 6.63]	0.228
Apie taisyklės nesvarstyta	2.55	[0.76; 8.81]	0.131

Pastaba. Priklausomas kintamasis – vaikų GenDI naudojimas: 1 = naudoja / greičiausiai naudoja, 0 = nenaudoja / greičiausiai nenaudoja. Referencinė taisyklių kategorija – „Taip, yra aiškos taisyklės“. OR – išsų santykis; PI – pasikliautinis intervalas.

Tuo tarpu didesnė tėvų savo vertinama kompetencija suprasti ir valdyti vaikų GenDI naudojimą buvo susijusi su mažesne vaikų GenDI naudojimo tikimybe (OR = 0,98; 95 proc. PI [0,96; 0,99]; p = 0,003). Kitaip tariant, didėjant tėvų pasitikėjimui savo gebėjimu valdyti vaikų GenDI naudojimą, vaikų naudojimo tikimybė mažėja. Reikšmingas buvo ir taisyklių pobūdis. Lyginant su šeimomis, kuriose yra aiškos GenDI naudojimo taisyklės, šeimose, kuriose taikomos tik bendros arba neformalios taisyklės, vaikų GenDI naudojimo tikimybė buvo reikšmingai didesnė (OR = 7,61; 95 proc. PI [2,14; 29,25]; p = 0,002). Tuo tarpu taisyklių nebuvimas ir situacija, kai apie taisykles nėra svarstyta, modelyje statistiškai reikšmingai nuo aiškių taisyklių nesiskyrė. Pačių tėvų GenDI naudojimo dažnis ir bendras

¹ Logistinės regresijos modelyje dėl trūkstamų reikšmių buvo analizuoti 179 atvejai.

rizikų suvokimo indeksas modelyje nebuvo statistiškai reikšmingi prediktoriai. Tai leidžia teigti, kad vien tėvų technologinė patirtis ar rizikų atpažinimas nėra pakankami paaiškinti vaikų GenDI naudojimo tikimybę, kai kartu vertinami tėvų supratimas, kompetencija ir taisyklių pobūdis.

Išvados

Tyrimo rezultatai parodė, kad tėvų mediacijos ir reguliavimo praktikos vaikų GenDI naudojimo kontekste yra fragmentiškos ir dažniausiai neformalizuotos. Aiškios vaikų generatyvinio DI naudojimo taisyklės šeimose taikomos retai; dažniau tėvai remiasi bendromis, neformaliomis nuostatomis, taisyklių visai neturi arba apie jas dar nėra svarstę. Tai rodo, kad aiškiai apibrėžtas GenDI naudojimo reguliavimas šeimos aplinkoje kol kas yra veikiau išimtis nei įprasta praktika.

Tėvų savo vertinama kompetencija suprasti ir valdyti vaikų GenDI naudojimą yra nevienoda. Dalis tėvų jaučiasi pakankamai kompetentingi, tačiau kita dalis savo gebėjimus vertina gerokai silpniau. Tyrimas taip pat atskleidė, kad tėvai, kurių vaikai nenaudoja arba greičiausiai nenaudoja GenDI, savo kompetenciją vertina aukščiau nei tėvai, kurių vaikai šiomis technologijomis naudojasi arba greičiausiai naudojasi. Šis skirtumas leidžia manyti, kad tėvų pasitikėjimas savo gebėjimu suprasti ir valdyti GenDI naudojimą gali būti susijęs su vaikų naudojimosi šiomis technologijomis praktika.

Vaikų GenDI naudojimas siejasi su keliais tėvų ir šeimos konteksto veiksniais: tėvų GenDI supratimu, jų pačių DI naudojimo patirtimi, savo vertinama kompetencija ir šeimoje taikomų taisyklių pobūdžiu. Tyrimo rezultatai rodo, kad aktyvesnis tėvų DI naudojimas yra susijęs su dažnesniu vaikų GenDI naudojimu, tačiau vien technologinė tėvų patirtis nepaaiškina vaikų elgesio. Reikšmingesni veiksniai yra tėvų supratimas, jų gebėjimas valdyti vaikų GenDI naudojimą ir tai, ar šeimoje yra nustatytos aiškios taisyklės. Ypač svarbu tai, kad bendros arba neformalios taisyklės nėra lygiavertės aiškiam reguliavimui – tokiose šeimose vaikų GenDI naudojimas labiau tikėtinas nei ten, kur taisyklės apibrėžtos aiškiai.

Diskusija

Tyrimo rezultatai patvirtina teorinėje dalyje išryškintą prielaidą, kad vaikų GenDI naudojimas nėra vien individualus ar technologinis reiškinys – jis formuojasi šeimos kontekste, priklauso nuo tėvų informuotumo, savo vertinamos kompetencijos ir reguliavimo praktikų. Tai dera su Druga ir kt. (2022) įžvalga, kad šeima gali veikti kaip svarbi DI raštingumo formavimosi erdvė. Vis dėlto šio tyrimo rezultatai rodo, kad toks šeimos vaidmuo praktikoje dar nėra pakankamai įsitvirtinęs: aiškus vaikų GenDI naudojimo taisykles taiko tik nedidelė dalis respondentų – dažniau remiamasi bendromis, neformaliomis arba visai neapibrėžtomis praktikomis.

Šie rezultatai atliepia Eira ir kt. (2025), Zhang ir kt. (2025) tyrimų išvadas, kuriose pabrėžiama, kad tėvai neretai mano esantys informuoti apie vaikų DI naudojimą, tačiau jų realus žinojimas apie naudojimo dažnį, tikslus ir situacijas gali būti ribotas. Straipsnyje

pristatytame tyrime ši problema atsiskleidžia kaip platesnis informuotumo ir praktinio reguliavimo atotrūkis: tėvai gali būti susipažinę su GenDI, patys naudotis šiais įrankiais ar atpažinti jų rizikas, tačiau tai savaime nevirsta aiškiomis šeimos taisyklėmis.

Galima manyti, kad tokio atotrūkio priežastys susijusios su GenDI naujumu ir greita technologijų kaita. Tėvams gali trūkti ne tik techninių žinių, bet ir aiškių normų, kaip šios technologijos turėtų būti naudojamos vaikų mokymosi procese. Be to, GenDI naudojimas nėra lengvai matomas: vaikas gali naudoti DI trumpai, epizodiškai, mokymuisi, pramogai, idėjoms ar asmeniniams klausimams. Todėl tėvams sunkiau suprasti, ar technologija padeda mokytis, ar pakeičia savarankišką mąstymą.

Tyrimas parodė, kad aktyvesnis tėvų GenDI naudojimas siejasi su didesne vaikų GenDI naudojimo tikimybe. Tai galima aiškinti šeimos technologinių praktikų modeliavimu: kai DI įrankiai tampa įprasti tėvų veiklose, jų naudojimas gali normalizuotis ir vaikų aplinkoje. Vis dėlto ši sąsaja nėra stipri, todėl vien tėvų technologinė patirtis nepaaiškina vaikų elgesio. Kitaip tariant, tėvai gali būti aktyvūs DI vartotojai, bet nebūtinai aktyvūs vaikų DI naudojimo mediatoriai.

Logistinės regresijos rezultatai leidžia atskirti bendrą technologijos supratimą nuo praktinio gebėjimo ją reguliuoti. Didesnis tėvų GenDI supratimas siejosi su didesne vaikų GenDI naudojimo tikimybe, o didesnė savo vertinama kompetencija suprasti ir valdyti vaikų GenDI naudojimą – su mažesne naudojimo tikimybe. Tai leidžia manyti, kad technologijos supratimas gali būti susijęs su didesniu jos priėmimu šeimoje, tačiau praktinis pasitikėjimas savo gebėjimu ją valdyti gali veikti kaip reguliuojantis veiksnys.

Ypač reikšmingas yra GenDI naudojimo taisyklių pobūdis. Tyrimas parodė, kad bendros arba neformalios taisyklės nėra lygiavertės aiškiam reguliavimui: tokiose šeimose vaikų GenDI naudojimo tikimybė buvo didesnė nei šeimose, kuriose taisyklės apibrėžtos aiškiai. Šis rezultatas papildoma Zhang ir kt. (2025) aptariamą kontrolės iliuzijos problemą – bendri susitarimai, pasitikėjimas vaiku ar techninės priežiūros formos nebūtinai leidžia realiai suprasti ir valdyti vaikų GenDI naudojimą.

Galimos tokių rezultatų pasekmės vaikams yra susijusios su mokymosi proceso kokybe. Jei GenDI naudojimas šeimoje nėra aptariamasis ir reguliuojamas, vaikai gali priprasti prie greito atsakymo logikos, mažiau įsitraukti į savarankišką problemų sprendimą ir silpniau tikrinti informacijos patikimumą. Tai siejasi su Markauskaitės ir kt. (2022) bei Gerlich (2025) aptariama kognityvinio „iškėlimo“ rizika, kai dalis mąstymo proceso deleguojama technologijai. Tėvams tai taip pat gali kurti klaidingą saugumo jausmą: manoma, kad situacija kontroliuojama, nors realus vaikų GenDI naudojimo pobūdis lieka neaiškus.

Galima teigti, kad šis tyrimas išryškino pagrindinę teorinę ir empirinę įtampą – informuotumas savaime nevirsta reguliavimu. Vaikų GenDI naudojimo kontekste svarbus ne tik tėvų žinojimas apie technologiją, bet ir gebėjimas šį žinojimą paversti konkrečiomis šeimos taisyklėmis, nuosekliu dialogu ir aktyvia mediacija. Tėvų vaidmuo neturėtų būti redukuojamas nei į draudimą, nei į pasyvų pasitikėjimą technologija ar vaiku. Tiksliau, kryptis yra sąmoninga mediacija, kai tėvai kartu su vaikais aptaria GenDI naudojimo tikslus, ribas, patikimumą ir savarankiško mokymosi vertę.

Literatūra

- Bishop, J. (2023). What ChatGPT means for education, research, and writing. *Teaching in Higher Education*, 28(8), 1–6. <https://hdl.handle.net/1805/33484>
- Deckker, D., & Sumanasekara, S. (2025). Parental attitudes toward AI in early childhood: A three-pillar framework. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 27(2), 444–453. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.27.2.2893>
- Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., & Liu, S. (2025). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education*, 227, Article 105224. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>
- Department for Science, Innovation & Technology, & Department for Education. (2024). *Research on public attitudes towards the use of AI in education*. UK Government. <https://www.gov.uk/government/publications/research-on-parent-and-pupil-attitudes-towards-the-use-of-ai-in-education/research-on-public-attitudes-towards-the-use-of-ai-in-education>
- Druga, S., Christoph, F. L., & Ko, A. J. (2022). Family as a third space for AI literacies: How do children and parents learn about AI together? In *Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (Article 225, pp. 1–17). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3491102.3502031>
- Eira, M., Rasouli, A., & Charisi, V. (2025). Parents' perceptions about the use of generative AI systems by adolescents. In *Proceedings of the 24th Interaction Design and Children Conference* (pp. 927–931). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3713043.3731508>
- Essel, H. B., Vlachopoulos, D., Essuman, A. B., & Amankwa, J. O. (2024). ChatGPT effects on cognitive skills of undergraduate students: Receiving instant responses from AI-based conversational large language models (LLMs). *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, Article 100198. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100198>
- Gerlich, M. (2025). AI tools in society: Impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking. *Societies*, 15(1), Article 6. <https://doi.org/10.3390/soc15010006>
- Karpicke, J. D., & Blunt, J. R. (2011). Retrieval practice produces more learning than elaborative studying with concept mapping. *Science*, 331(6018), 772–775. <https://doi.org/10.1126/science.1199327>
- Markauskaite, L., Marrone, R., Poquet, O., Knight, S., Martinez-Maldonado, R., Howard, S., & Siemens, G. (2022). Rethinking the entwinement between artificial intelligence and human learning: What capabilities do learners need for a world with AI? *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 3, Article 100056. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100056>
- OECD. (2026). *OECD digital education outlook 2026: Exploring effective uses of generative AI in education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/062a7394-en>
- Wang, J., Feng, X., & Liu, Q. (2025). Tutor CoPilot: A human–AI approach for scaling real-time expertise. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 9(CSCW), Article 134. <https://arxiv.org/abs/2410.03017>
- Xie, J., Wu, C., Wang, G., Yu, R., Zhang, H., Metoyer, R., & Chen, S. (2025). Building AI literacy at home: How families navigate children's self-directed learning with AI [Preprint]. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2510.24070>
- Yu, Y., Sharma, T., Hu, M., Wang, J., & Wang, Y. (2024). Exploring parent–child perceptions on safety in generative AI: Concerns, mitigation strategies, and design implications [Preprint]. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2406.10461>
- Zhang, S., Cagiltay, B., Li, J., Sullivan, D., Mutlu, B., Kirkorian, H., & Fawaz, K. (2025). Exploring families' use and mediation of generative AI: A multi-user perspective [Preprint]. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2504.09004>