

VILNIAUS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS

VERSLO PROCESŲ VALDYMO STUDIJŲ PROGRAMA

Karolina Ruseckaitė
MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

DARBUOTOJŲ DIRBTINIO INTELEKTO RAŠTINGUMO ĮTAKA ORGANIZACIJŲ VEIKLOS REZULTATAMS	THE IMPACT OF EMPLOYEE ARTIFICIAL INTELLIGENCE LITERACY ON ORGANIZATIONAL PERFORMANCE
---	--

Darbo vadovė:
Doc. dr. Aurelija Ulbinaitė

Vilnius, 2026

TURINYS

ĮVADAS.....	5
1. DARBUOTOJŲ DIRBTINIO INTELEKTO RAŠTINGUMO IR ORGANIZACIJŲ VEIKLOS REZULTATŲ TEORINIAI ASPEKTAI	9
1.1. Dirbtinio intelekto raštingumo samprata.....	9
1.2. Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo vertinimo metodai.....	13
1.3. Dirbtinio intelekto naudojimas ir jo aspektai organizacijų procesuose	17
1.4. Organizacijų veiklos rezultatai ir jų matavimas	22
1.5. Technologijų priėmimo modelio, išteklių pagrindu grįstos teorijos ir sociotechninių sistemų teorijos taikymo pagrindimas.....	25
1.6. Dirbtinio intelekto raštingumo, naudojimo ir organizacijų veiklos rezultatų ryšiai: empirinių tyrimų apžvalga.....	27
2. TYRIMO METODOLOGIJA	33
2.1. Tyrimo tikslas, modelis, hipotezės	33
2.2. Tyrimo eiga, metodai, klausimynas ir jo pagrindimas	36
2.3. Tyrimo imtis ir apribojimai	39
3. DARBUOTOJŲ DIRBTINIO INTELEKTO RAŠTINGUMO ĮTAKOS ORGANIZACIJŲ VEIKLOS REZULTATAMS TYRIMAS	40
3.1. Tyrimo imties ir respondentų charakteristikų aprašymas.....	40
3.2. Tyrimo konstrukto patikimumo ir normalumo analizė.....	43
3.3. Koreliacinė analizė tarp pagrindinių tyrimo konstrukto.....	44
3.4. Regresinė analizė ir hipotezių tikrinimas	46
3.5. Mediacijos analizė: dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje tarpininkaujantis vaidmuo	48
3.6. Tyrimo apibendrinimas ir diskusija.....	50
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	55
LITERATŪROS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS.....	58
SANTRAUKA	63
SUMMARY	65
PRIEDAI	67

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. *Dirbtinio intelekto raštingumo samprata*

2 lentelė. *Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo vertinimo metodų palyginimas*

3 lentelė. *Dirbtinio intelekto naudojimo aspektai organizacijų procesuose*

4 lentelė. *Organizacijų veiklos rezultatų dimensijos ir jų vertinimas mokslinėje literatūroje*

5 lentelė. *Empirinių tyrimų, nagrinėjančių dirbtinio intelekto raštingumo, naudojimo ir organizacijų veiklos rezultatų ryšius, palyginimas*

6 lentelė. *Filtruojančio klausimo rezultatai*

7 lentelė. *Respondentų organizacinės charakteristikos*

8 lentelė. *Respondentų demografinės charakteristikos*

9 lentelė. *Tyrimo konstrukty patikimumo rodikliai*

10 lentelė. *Konstrukty pasiskirstymo normalumas*

11 lentelė. *Pearson koreliacija ir Spearman rho testas tarp pagrindinių tyrimo konstrukty*

12 lentelė. *Regresinės analizės modelio santrauka ir ANOVA rezultatai: darbuotojų DI raštingumo poveikis DI naudojimui organizacijoje*

13 lentelė. *Regresijos koeficientai: darbuotojų DI raštingumo poveikio DI naudojimui organizacijoje įvertinimas*

14 lentelė. *Daugialypės regresinės analizės modelio santrauka ir ANOVA rezultatai: darbuotojų DI raštingumo ir DI naudojimo organizacijoje poveikis organizacijos veiklos rezultatams*

15 lentelė. *Daugialypės regresijos koeficientai: darbuotojų DI raštingumo ir DI naudojimo organizacijoje poveikio organizacijos veiklos rezultatams įvertinimas*

16 lentelė. *Mediacijos analizė: darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo poveikis dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje*

17 lentelė. *Mediacijos analizė: darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje poveikis organizacijos veiklos rezultatams*

18 lentelė. *Mediacijos analizė: bendras, tiesioginis ir netiesioginis poveikis organizacijos veiklos rezultatams*

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 paveikslas. *Dirbtinio intelekto raštingumo sritys*

2 paveikslas. *Konceptualus tyrimo modelis*

3 paveikslas. *Tyrimo eigos schema*

4 paveikslas. *Tyrimo modelis su patvirtintomis hipotezėmis*

IVADAS

Darbo temos aktualumas. Pastaraisiais metais dirbtinio intelekto (DI) siūlomi sprendimai tapo plačiai prieinami ir vis dažniau integruojami į kasdienes organizacijų procesus - nuo duomenų analizės ir sprendimų priėmimo iki klientų aptarnavimo, turinio kūrimo bei procesų automatizavimo. Praktikoje tai reiškia, kad dirbtinio intelekto įrankių naudojimas organizacijose nebeapsiriboja vien IT specialistais - šia technologija vis dažniau naudojasi įvairių sričių darbuotojai. Nepaisant to, technologijos teikiama nauda priklauso ne tik nuo jos funkcionalumo ar organizacijoje sukurtos infrastruktūros, bet ir nuo darbuotojų gebėjimo suprasti, taikyti, kritiškai vertinti bei etišškai naudoti dirbtinio intelekto sprendimus. Dėl šios priežasties literatūroje vis labiau akcentuojamas darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas kaip daugiamatė kompetencija, apimanti techninius, kognityvinius, kritinio vertinimo ir etinius aspektus (Long ir kt., 2020; Chee ir kt., 2024; Liu ir kt., 2025; Hong, 2025).

Mokslinėje literatūroje pastebima, kad dirbtinio intelekto raštingumo tema intensyviai vystoma, tačiau konceptas vis dar nėra vienareikšmiškai įtvirtintas - jis apibrėžiamas nevienodai ir jo komponentai skirtinguose tyrimuose yra akcentuojami nevienodai (Pinski ir kt., 2024; Koch ir kt., 2024). Empiriniai tyrimai dažnai analizuoja tik pavienius ryšius: vieni autoriai tiria dirbtinio intelekto raštingumo sąsajas su individualiais darbo rezultatais, bet nevertina įrankio naudojimo kaip praktinės raiškos organizacijoje (Liu ir kt., 2025), kiti - vertina dirbtinio intelekto naudojimo poveikį procesams ar efektyvumui, tačiau tiesiogiai nematuoja darbuotojų raštingumo (Alruwaili ir kt., 2025; Tupa ir kt., 2024). Dėl šios priežasties iki šiol trūksta vieningo požiūrio, kuris leistų empiriškai paaiškinti, kaip darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas tampa organizacine verte - ar darbuotojų kompetencijos siejasi su organizacijų veiklos rezultatais per minėto įrankio naudojimo organizacijoje intensyvumą, taikymą ir suvoktą naudą.

Atsižvelgiant į teorinėje dalyje išryškėjusias spragas, šiame darbe nagrinėjamas darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų ryšys, išskiriant dirbtinio intelekto naudojimą kaip tarpininkaujantį (medijuojantį) mechanizmą. Tyrimas aktualus tiek moksliniu, tiek praktiniu požiūriu: moksliniu - kadangi prisideda prie integruoto aiškinamojo modelio tikrinimo, praktiniu - kadangi leidžia organizacijoms geriau suprasti, kokios darbuotojų kompetencijų sritys siejasi su tikslingesniu dirbtinio intelekto naudojimu ir geresniais veiklos rezultatais.

Temos ištyrimo lygis. Šiame darbe nagrinėjami konstruktai - darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas, dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatai, atskirai yra gana plačiai analizuojami vadybos, organizacinės elgsenos ir informacinių technologijų taikymo tyrimuose. Mokslinėje literatūroje egzistuoja patvirtintos ir empiriškai taikomos matavimo priemonės tiek darbuotojų kompetencijoms, tiek technologijų naudojimo ir veiklos rezultatų vertinimui. Nepaisant to, dirbtinio intelekto raštingumas, kaip savarankiška ir daugiamatė kompetencija, tebėra palyginti nauja tyrimų kryptis, kurios supratimas vis dar formuojasi.

Atliekant literatūros analizę nustatyta, kad autoriai dažnai remiasi panašiomis dirbtinio intelekto raštingumo sampratomis ir iš dalies sutampančiais matavimo metodais (Long ir kt., 2020; Chee ir kt., 2024; Liu ir kt., 2025), tačiau empiriniai tyrimai šioje srityje išlieka fragmentiški. Dalis tyrimų dirbtinio intelekto raštingumą tapatina su skaitmeniniu raštingumu ar technologijų priėmimu, nors naujesni autoriai ir pabrėžia, kad toks prilyginimas yra metodologiškai netikslus ir neatskleidžia specifinių dirbtinio intelekto naudojimo, kritinio vertinimo bei etikos aspektų (Naamati-Schneider ir kt., 2024; Jiang ir kt., 2024).

Dirbtinio intelekto naudojimas organizacijose moksliniuose tyrimuose dažniausiai yra analizuojamas per technologinių sprendimų diegimo efektyvumą, procesų automatizavimą, duomenų analizę ir sprendimų priėmimo optimizavimą (Braganza ir kt., 2020; Alruwaili ir kt., 2025; Tupa ir kt., 2024). Vis dėlto šiuose tyrimuose dažnai nevertinamas darbuotojų gebėjimas suprasti ir tinkamai taikyti dirbtinio intelekto sprendimus, o technologijų poveikis aiškinamas pirmiausia techniniais ar procesiniais veiksniais. Tuo tarpu tyrimai, analizuojantys darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijų veiklos rezultatų sąsajas, dažniausiai apsiriboja individualiais darbo rezultatais ir neįtraukia platesnio organizacinio konteksto (Liu ir kt., 2025).

Empirinių tyrimų analizė atskleidžia, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas, dirbtinio intelekto naudojimas ir organizacijų veiklos rezultatai dažniausiai tiriami atskirai arba nagrinėjami tik pavieniai ryšiai tarp šių konstrukto. Integruotų tyrimų, kuriuose dirbtinio intelekto naudojimas būtų vertinamas kaip tarpinis mechanizmas, paaiškinantis, kaip darbuotojų kompetencijos virsta organizaciniais rezultatais, mokslinėje literatūroje vis dar trūksta. Tai leidžia teigti, kad nagrinėjama tema yra tik iš dalies ištirta ir čia išlieka reikšmingų teorinių ir empirinių spragų.

Darbo temos naujumas. Darbo temos naujumas siejamas su integruotu požiūriu į darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų sąveiką. Šiame darbe darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas vertinamas kaip daugiamatė kompetencija, apimanti technologinį supratimą, kritinį vertinimą, etiško naudojimo suvokimą ir saviveiksmingumą dirbant su dirbtinio intelekto sprendimais.

Tyrime dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje nagrinėjamas kaip tarpininkaujantis mechanizmas, leidžiantis paaiškinti, kaip darbuotojų kompetencijos gali būti transformuojamos į organizacijų veiklos rezultatus. Toks požiūris papildė esamus tyrimus, kuriuose dažniausiai analizuojami pavieniai ryšiai tarp technologijų naudojimo ar darbuotojų gebėjimų ir veiklos rezultatų, ir sudaro prielaidas empiriškai įvertinti kompleksinį technologijų bei žmogiškųjų veiksnių poveikį organizacijų veiklai.

Darbo problema. Šis tyrimas prisideda prie dirbtinio intelekto raštingumo ir jo taikymo organizacijose tematikos plėtojimo, spręsdamas šią problemą - kokia yra darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo įtaka organizacijų veiklos rezultatams, atsižvelgiant į dirbtinio intelekto naudojimo vaidmenį organizacijoje?

Darbo tikslas: ištirti darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo poveikį organizacijų veiklos rezultatams, vertinant dirbtinio intelekto naudojimą organizacijoje kaip tarpininkaujantį veiksnį.

Darbo uždaviniai:

1. Išanalizuoti darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų teorinius aspektus.
2. Pagrįsti šių konstrukčių tarpusavio ryšius ir sudaryti tyrimo modelį bei suformuluoti hipotezes.
3. Parengti tyrimo metodiką darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų ryšiams tirti.
4. Empiriškai patikrinti tyrimo modelį.
5. Apibendrinti tyrimo rezultatus ir pateikti išvadas bei rekomendacijas.

Darbo metodai:

1. Sisteminė ir lyginamoji mokslinės literatūros analizė;
2. Kiekybinis tyrimo metodas - anketinė apklausa, taikyta darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų sąsajoms empiriškai įvertinti;
3. Duomenų analizė: respondentų organizacinių ir demografinių charakteristikų apibendrinimas, klausimyno skalių patikimumo vertinimas (Cronbacho alfa), aprašomoji statistika, koreliacinė ir regresinė analizės, mediacijos analizė.

Dirbtinio intelekto naudojimas. Rengiant magistro baigiamąjį darbą pagalbiniais tikslams buvo naudota dirbtinio intelekto „ChatGPT“ platforma: formuluočių tikslinimui, gramatinių klaidų paieškai, lentelių ir paveikslų aprašymų rengimo pagalbai bei santraukos vertimo į anglų kalbą patikrinimui. Dirbtinio intelekto įrankis nebuvo naudojamas kaip savarankiškas mokslinės informacijos, teorinių išvadų ar empirinių rezultatų interpretavimo šaltinis.

Darbo struktūra. Magistro darbą sudaro įvadas, 3 skyriai, išvados ir pasiūlymai, literatūros sąrašas, santrauka lietuvių ir anglų kalbomis bei priedai. Mokslinio darbo tema analizuojama atliekant sisteminę ir lyginamąją literatūros apžvalgą ir praktinę tyrimo dalį. Pirmoje darbo dalyje analizuojama mokslinė literatūra, siekiant nustatyti, kiek temos aspektai yra ištirti, įvertinti jų tarpusavio ryšius, svarbą, apibendrinti rezultatus ir suformuoti tyrimo hipotezes. Antroje darbo dalyje pristatomas empirinio tyrimo tikslas ir uždaviniai, remiantis atlikta literatūros analize yra sukuriamas konceptualus tyrimo modelis, aprašoma tyrimo metodika, pateikiami tyrimo apribojimai. Trečioje dalyje pateikiama atlikto tyrimo duomenų analizė, apibendrinami rezultatai, pateikiamos išvados ir pasiūlymai.

Raktiniai žodžiai: dirbtinio intelekto raštingumas, dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje, organizacijų veiklos rezultatai, darbuotojų kompetencijos, technologijų taikymas

Keywords: artificial intelligence literacy, artificial intelligence use in organizations, organizational performance, employee competencies, technology application

1. DARBUOTOJŲ DIRBTINIO INTELEKTO RAŠTINGUMO IR ORGANIZACIJŲ VEIKLOS REZULTATŲ TEORINIAI ASPEKTAI

1.1. Dirbtinio intelekto raštingumo samprata

Analizuojant mokslinę literatūrą, galima pastebėti, kad dirbtinio intelekto raštingumas yra nauja, vis dar besiformuojanti samprata - šis apibrėžimas dar nėra vienareikšmiškai įtvirtintas. Svarbu tai, kad skirtingi autoriai sutaria, kad sparčiai vystantis dirbtinio intelekto technologijoms, tokioms kaip ChatGPT ar DALL-E, tradiciniai apibrėžimai tampa nepakankami, nes dirbtinis intelektas įveda naujus naudojimo, kontrolės, atsakomybės ir vertinimo iššūkius. Dėl to dirbtinio intelekto raštingumas literatūroje dažniausiai aiškinamas kaip daugiamatė kompetencijų visuma, apimanti ne tik technines žinias, bet ir kognityvinius, socialinius, etinius bei psichologinius aspektus (Liu ir kt., 2025; Pinski ir kt., 2024; Chee ir kt., 2024).

Vieni pirmųjų išsamiai apibrėžti dirbtinio intelekto raštingumo sąvoką bandė Long ir kt. (2020). Autoriai sampratai apibrėžti išskyrė 5 teminių klausimų bloką, padedantį aiškiau apibrėžti, nagrinėjamą temą:

1. Kas yra dirbtinis intelektas?
2. Ką gali dirbtinis intelektas?
3. Kaip tai veikia?
4. Kaip tai turėtų būti naudojama?
5. Kokias pasekmes kelia dirbtinio intelekto taikymas?

Iškelti klausimai signalizuoja, kad dirbtinio intelekto raštingumas nėra vien tik apie technologijas ir programavimą. Tyrimo autoriai atlikę analizę, minėtą sampratą apibrėžia kaip kompetencijų visumą, leidžiančią atpažinti, vertinti ir bendradarbiauti su dirbtiniu intelektu kasdienėje veikloje, gebėjimą suprasti jo stiprybes, silpnybes ir naudojimo ribotumą, kritišką duomenų vertinimą. Šią poziciją papildė Kennedy (2023), kuri dirbtinio intelekto raštingumą taip pat sieja su praktiniu orientavimusi technologijoje, tačiau akcentuoja, kad svarbu ne tik „mokėti naudoti“, bet ir suvokti kada, kaip ir kodėl įrankį taikyti, ypač sprendžiant problemas ir kuriant turinį. Tuo pačiu ne tik techninio raštingumo principu vadovaujasi ir naujesni atlikti tyrimai. Chee ir kt. (2024) atlikto tyrimo, rengto remiantis PRISMA reikalavimais, rezultatas atsispindi dirbtinio intelekto raštingumo kompetencijų ir subkompetencijų karkase, kuris apima tokias nuostatas kaip: techninės (įrenginiai, duomenys, algoritmai), kognityvinės (problemų ir sprendimų identifikavimas), socialinės (bendravimas ir bendradarbiavimas), etikos (atsakingumo ir sąmoningumo), darbo specifikos

(rezultatų tikrinimo), kūrybos (turinio kūrimo), reagavimo (pasitikėjimo, savirefleksijos). Atliktas tyrimas atskleidžia, kad sampratos prioritetai kinta: akcentuojamos ne tik pamatinės žinios, duomenų ir algoritmų gylis, bet ir jų naudojimo etika, rezultatų verifikavimas, kritiškas bei atsakingas dirbtinio intelekto integravimas, kurie praktikoje padeda valdyti dirbtinio intelekto generuojamo turinio rizikas (Chee ir kt., 2024; Liu ir kt., 2025).

Raštingumo sampratą į atskiras sritis išskiria ir Kennedy (2023), apibrėždama 7 sritis:

1. technologinių žinių (įrankio parinkimo, naudojimo įvairiuose įrenginiuose)
2. informacijos ir duomenų (gautos informacijos ir duomenų organizavimo, vertinimo, koregavimo geresniam veikimui)
3. komunikacijos ir bendradarbiavimo (bendravimo su DI sistemomis, turinio valdymo, pripažinimo)
4. turinio kūrimo (naujo ir pritaikomo turinio kūrimo, teisinių ir etinių klausimų dėl duomenų ir modelių naudojimo)
5. saugumo ir etikos (rizikų ir atsakomybių žinojimo, asmens duomenų rizikų valdymas, aplinkos poveikio vertinimas)
6. problemų sprendimo (klaidų ir neatitikimų atpažinimas, spragų identifikavimas)
7. karjeros kompetencijos (pritaikymas konkrečioje srityje, gauto turinio supratimas).

Autorė konkretizuoja tai, kad dirbtinio intelekto raštingumas nėra tik žinojimas, kaip reikėtų naudoti šią technologiją, bet nemažiau svarbus yra ir suvokimas kada, kaip ir kodėl tai naudoti. Raštingumas apibrėžiamas kaip gebėjimas pasitelkti technologijas sprendžiant problemas, turtinant turinį, efektyvinant komunikaciją, vadovaujantis saugumo bei etikos principais. Šiuos principus iškelia ir Hong (2025). Autorė siūlo dirbtinio intelekto kompetencijų „kopėčių“ modelį, kur raštingumą apibrėžia kaip kognityvinių, techninių, taikomųjų, inovacijų ir etikos įgūdžių visumą. Esminis šio modelio akcentas, suformuotas autorės - dirbtinio intelekto raštingumas yra laikomas ugdomu gebėjimu, o ne turima įprasta savybe. Pinski ir kt. (2024), tai patvirtina atlikdami išsamią dirbtinio intelekto raštingumo tyrimų apžvalgą iš naudotojų perspektyvos. Pažymima, kad mokslinėje literatūroje egzistuoja platus dirbtinio intelekto raštingumo komponentų spektras - nuo techninių žinių ir naudojimo įgūdžių iki etinių, kritinių ir socialinių aspektų, tačiau šie elementai gana dažnai analizuojami atskirai. Tad dirbtinio intelekto raštingumas apibūdinamas kaip daugiakomponentė, tačiau vis dar nevienodai apibrėžiama kompetencija.

Kiek kitokia sampratos perspektyva yra matoma dirbtinio intelekto raštingumo išsamesniuose tyrimuose. Nong ir kt. (2024) atlikto empirinio tyrimo rezultatai apibrėžė 5 raštingumo dimensijas: gebėjimą pritaikyti dirbtinį intelektą, kognityvinį supratimą, etiką, kritinį vertinimą,

saviveiksmingumą. Šis tyrimas išsiskiria iš kitų tuo, kad ypač pabrėžia kritinio vertinimo ir saviveiksmingumo svarbą, minėti aspektai supaprastina dirbtinio intelekto naudojimą ir jo raštingumo supratimą. Tai atskleidžia ir Naamati-Schneider ir kt. (2024) tyrimas, įrodydamas, kad dirbtinio intelekto naudojimo kontekste, dalis įprastų skaitmeninio raštingumo gebėjimų, tokių kaip informacijos paieška ar analizė, tampa mažiau akcentuojami, o išauga kritinio vertinimo, atsakomybės ir gebėjimo reflektuoti dirbtinio intelekto sugeneruotą turinį svarba. Dirbtinio intelekto raštingumas negali būti suprantamas kaip įprastas skaitmeninis raštingumas - minėtas įrankis turi būti traktuojamas kaip iš esmės vis kintanti kompetencija. Šioje vietoje Mazarakis ir kt. (2023) teigia, jog be pakankamo raštingumo išmanymo yra neįmanoma užtikrinti nei naudojimo kontrolės, nei pasitikėjimo, nei atsakingo dirbtinio intelekto sprendimų taikymo.

Galiausiai, Koch ir kt. (2024) siekė sujungti skirtingus dirbtinio intelekto raštingumo apibrėžimus į vieną bendrą modelį. Autoriai išskyrė, kad sampratos laukas yra ganėtinai susiskaldęs, kadangi yra nemažai išskiriamų skirtingų raštingumo ašių, skirtingų apibrėžimų, tačiau sunku pasirinkti bendrą raštingumo sampratą, kadangi vieniems tyrėjams svarbiau etika, kitiems - techninės žinios ar dirbtinio intelekto atpažinimas. Visi šie aspektai yra svarbūs, bet tai apibūdinama kaip atskiros dalys, o ne kaip aiškus apibrėžimo paveikslas. Tad autoriai siūlo bendrą „žemėlapi“, siekiant sujungti visas iki tol atskirai egzistavusias interpretacijas. Išanalizavę visas apibrėžimo dimensijas, Koch ir kt. (2024) apibendrina, kad dirbtinio intelekto raštingumas yra gebėjimas suprasti, naudoti, vertinti bei be viso to dar ir kurti dirbtinio intelekto sistemas.

Siekiant apibendrinti išskirtus dirbtinio intelekto raštingumo sampratos apibūdinimus, tikslinga išskirti pagrindines ir sukonkretintas minėtų autorių mintis (žr. 1 lentelę):

1 lentelė

Dirbtinio intelekto raštingumo samprata

Autoriai	Kaip apibrėžia DI raštingumo sampratą?
Long ir kt. (2020)	Bendradarbiavimas, vertinimas, stiprybių, silpnybių, ribotumo supratimas
Kennedy (2023)	Gebėjimas naudoti DI sprendžiant problemas, pritaikomumas, turinio kūrimas
Mazarakis ir kt. (2023)	Be pakankamo DI raštingumo sunku užtikrinti DI naudojimo kontrolę, pasitikėjimą ir atsakingą DI sprendimų taikymą
Chee ir kt. (2024)	Kompetencijų rinkinys: algoritmai, komunikacija, etika, DI integravimas
Nong ir kt. (2024)	5 DI raštingumo komponentai: taikymas, žinios, kritinis vertinimas, etika, saviveiksmingumas
Koch ir kt. (2024)	Gebėjimas suprasti, naudoti, vertinti, kurti DI

1 lentelės tęsinys

Pinski ir kt. (2024)	Daugiakomponentė kompetencija (techniniai, etiniai, kritiniai, socialiniai aspektai)
Naamati-Schneider ir kt. (2024)	Mažiau akcentuojami tradiciniai skaitmeninio raštingumo gebėjimai, svarbesni tampa kritinis DI turinio vertinimas, atsakomybė ir refleksija, DI raštingumas nėra tapatus skaitmeniniam
Liu ir kt. (2025)	Supratimas, kritinis vertinimas, etiškos užklausos, atsakingas naudojimas
Hong (2025)	DI raštingumas kaip kognityvinių, techninių, taikomųjų, inovacinių, etikos kompetencijų progresija

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Long ir kt., 2020; Kennedy 2023; Mazarakis ir kt., 2023; Chee ir kt., 2024; Nong ir kt., 2024; Koch ir kt., 2024; Pinski ir kt., 2024; Naamati-Schneider ir kt., 2024; Liu ir kt., 2025; Hong 2025.

Atlikus dirbtinio intelekto sampratos analizę, galima teigti, kad autoriai sutaria, kad minėtas aspektas, nėra tik mokėjimas naudotis dirbtiniu intelektu kaip įrankiu. Tai būtų per daug siauras apibūdinimas tokiame plačiam apibrėžimui, kadangi tai yra daugiadimensė ir nuolat ugdoma kompetencija, kuri apima dirbtinio intelekto supratimą, gebėjimą atsakingai naudoti, pritaikyti ir vertinti įrankį įvairiuose kontekstuose, taip pat kritinį pateiktų dirbtinio intelekto sprendimų vertinimą, į kurį įeina ir saviveiksmingumas dirbant su šiuo įrankiu. Tad galima apibrėžti, kad ši samprata jungia technines, kognityvines, etikos, kritinio vertinimo, socialines bei psichologines kompetencijas (žr. 1 pav):

1 paveikslas

Dirbtinio intelekto raštingumo sritys



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Liu ir kt., 2025; Long ir kt., 2020; Chee ir kt., 2024; Kennedy 2023; Hong 2025; Nong ir kt., 2024; Koch ir kt., 2024; Pinski ir kt., 2024; Naamati-Schneider ir kt., 2024; Mazarakis ir kt., 2023.

1.2. Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo vertinimo metodai

Analizuota dirbtinio intelekto raštingumo samprata atskleidė, kad mokslinėje literatūroje tai apibrėžiama kaip daugiamatė kompetencija, kuri apima supratimą, vertinimą, tinkamą praktinį taikymą, etišką bei atsakingą įrankio naudojimą (Koch ir kt., 2024; Liu ir kt., 2025). Remiantis tuo, kyla klausimas - kaip tokia kompetencija gali būti pamatuojama ir vertinama? Einant į gilesnę literatūros analizę, netrunkama suprasti, kad dirbtinio intelekto raštingumo vertinimas ir jo metodai yra ne mažiau sudėtinga sritis, nei pradžių pradžia - nagrinėta samprata, kadangi gebėjimai, kuriuos dirbtinis intelektas apima, kaip jau minėta, nėra tik techninio pobūdžio.

Toliau nagrinėjami moksliniai šaltiniai atskleidžia, kad dirbtinio intelekto raštingumo vertinimas yra atliekamas 3 pagrindinėmis kryptimis: pagal savęs vertinimo skales, taikant kompetencijų vertinimu pagrįstus modelius bei vertinant raštingumą netiesiogiai - per sąsajas su elgesio rodikliais (žr. 2 lentelę):

2 lentelė

Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo vertinimo metodų palyginimas

Autoriai, metai	Vertinimo tipas	Ką matuoja (dimensijos)	Kontekstas
Wang ir kt. (2021)	Savęs vertinimo skalė	Informuotumas apie DI, naudojimas, vertinimas, etika	Bendras vartotojas
Nong ir kt. (2024)	Savęs vertinimo skalė	DI taikymas, kognityvinis supratimas, etika, kritinis vertinimas, saviveiksmingumas	Organizacijų darbuotojai
Khan ir kt. (2024)	Netiesioginis (naudojimas + suvokimai)	DI naudojimas, suvokiama rizika, žinių dalijimasis, įsitraukimas	Organizacijų darbuotojai
Pinski ir kt. (2024)	Metodinė apžvalga	Savęs vertinimas, elgsena, objektyvūs rodikliai (rekomendacijos)	Bendras / organizacinis
Liu ir kt. (2025)	Savęs vertinimo skalė (kompetencijų orientacija)	Techniniai įgūdžiai, užklausų kūrimas, kritinis vertinimas, inovatyvus taikymas, etika	Organizacijų darbuotojai
Hong (2025)	Kompetencijų modelis	Techninė, kognityvinė, taikomoji, inovacijų, etikos kompetencijos	Organizacijos / darbo rinka

2 lentelės tęsinys

Alruwaili ir kt. (2025)	Netiesioginis vertinimas per rodiklius	DI naudojimo intensyvumas, suvokta nauda, automatizacijos pasekmės	Organizacijų darbuotojai
-------------------------	--	--	--------------------------

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Wang ir kt., (2021); Nong ir kt., (2024); Khan ir kt., (2024); Pinski ir kt., (2024); Liu ir kt., (2025); Hong (2025); Alruwaili ir kt., (2025).

Plačiausiai taikoma vertinimo kryptis - savęs vertinimu grįstos skalės, kurios leidžia įvertinti, kaip patys darbuotojai suvokia savo gebėjimus dirbti su dirbtinio intelekto sprendimais. Vienas iš pirmųjų konkretesnių bandymų sukurti dirbtinio intelekto raštingumo vertinimo metodą yra Artificial Intelligence Literacy Scale (AILS), sukurta Wang ir kt. (2021), remiantis Hinkin (1998) metodologija. Autoriai siekė sukurti tokią skalę, kuri leistų kokybiškai matuoti paprastų naudotojų dirbtinio intelekto raštingumo kompetencijas, tirtų sąsajas su skaitmeniniu raštingumu bei požiūriu į robotus kasdieniniame naudojime. Čia, vėlgi, raštingumo sąvoka apibrėžiama kaip gebėjimas atpažinti, naudoti bei vertinti dirbtinį intelektą, laikantis etinių standartų, bei siūlomas 4 dimensijų modelis:

- informuotumas apie dirbtinį intelektą - bruožų atpažinimas, technologijų identifikavimas;
- naudojimas - gebėjimas efektyviai taikyti DI kasdiniuose uždaviniuose ir efektyvumo didinimas;
- vertinimas - sprendimų ir ribų vertinimas, tinkamų opcijų pasirinkimas;
- etika - sąžiningas naudojimas, privatumo bei piktnaudžiavimo rizikų stebėseną.

AILS išsiskiria tuo, kad dirbtinio intelekto raštingumą apibūdina kaip elgsenos ir kognityvinę sąsają su dirbtiniu intelektu, o ne vien tik kaip žinių lygio sąvoką. Sukurtas metodas atskleidė, kad geresnis dirbtinio intelekto raštingumas siejasi su mažesniu neigiamu požiūriu į robotinį pasaulį bei dažnesniu įrankio naudojimu kasdienybėje. Šis vertinimo metodas plėtotas ir vėlesniuose tyrimuose. Nong ir kt. (2024), raštingumą išskirstė į gebėjimą naudoti, supratimą, etinį bei kritinį vertinimą ir saviveiksmingumą. Siekdami išgryninti raštingumo vertinimo metodą, minėti autoriai atskleidė, kad technologijų naudos suvokimas bei naudojimo lengvumas yra tie svarbūs aspektai, pagal kuriuos reikėtų vertinti raštingumą. Tai apibrėžiama kaip ypač svarbūs aspektai planuojant sėkmingą dirbtinio intelekto naudojimą organizacijose. Kim ir kt. (2024) tyrimas patvirtina saviveiksmingumo svarbą organizaciniame kontekste, atskleidžiant, kad aukštesnis pasitikėjimo lygis nagrinėjant dirbtinio intelekto sritį, silpnina neigiamą dirbtinio intelekto sukeltą darbo nesaugumo poveikį psichologiniam saugumui. Nustatyta, kad organizacijų darbuotojai, labiau pasitikintys savo gebėjimu mokytis ir taikyti dirbtinį intelektą, net ir esant aukštam suvokiamam darbo nesaugumui, išlaiko didesnę psichologinio saugumo lygį, o tai mažina žinių slėpimo elgseną organizacijoje.

Liu ir kt. (2025) į dirbtinio intelekto raštingumo vertinimą pažiūrėjo iš konkretesnės perspektyvos ir išskyrė metodą, skirta matuoti tiesiogiai darbuotojų kompetencijas. Sukurta 5 dimensijų Generative Artificial Intelligence Literacy (GAIL) skalė, apimanti: techninius įgūdžius, užklausų kūrimą, kritinį turinio vertinimą, inovatyvų pritaikymą, etikos bei atitikties suvokimą.

Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad dirbtinio intelekto raštingumas turi stipriai teigiamą poveikį atliekamo darbo našumui, raštingumas išskiriamas kaip naujosios kartos gebėjimas, kuris sujungia visus aspektus - technologinį pasirengimą, kūrybiškumą ir etišką mąstymą. Kadangi metodas taikytas konkrečiai organizacijų raštingumui tirti, pabrėžta, kad norint efektyvinti įrankio naudojimą, organizacijos turi suteikti palankias sąlygas savo darbuotojų mokymuisi, eksperimentavimui, bei skatinti šiuos įrankius taikyti. Sukurta 5 dimensijų skalė išryškino daugialypį dirbtinio intelekto poveikį darbo aplinkai su sąlyga, jei jis yra ugdomas - tai didina produktyvumą, kūrybiškumą, bei vieną esminių aspektų - motyvaciją.

Panašias išvadas pateikia ir Ramadian ir kt. (2025), analizuodami darbuotojų dirbtinio intelekto kompetencijas ir jų ryšį su veiklos rezultatais per įsitraukimą į darbą. Tyrimo rezultatai parodė, kad dirbtinio intelekto kompetencijos savaime tiesiogiai nelemia geresnių veiklos rezultatų, tačiau jos didina darbuotojų įsitraukimą, kuris savo ruožtu siejasi su aukštesniais veiklos rezultatais. Tai leidžia teigti, kad dirbtinio intelekto raštingumo vertinimas organizacijose turėtų apimti ne tik darbuotojų gebėjimų lygio nustatymą, bet ir su darbu susijusius psichologinius veiksnius, per kuriuos šie gebėjimai atsiskleidžia praktikoje. Šioje vietoje reikia atkreipti dėmesį, kad yra vertinimo metodų, kurie analizuoja aspektus, galinčius ir pakenkti motyvacijai. Alruwaili ir kt. (2025) atliktame tyrime atskleidė, kad nors dirbtinio intelekto naudojimo dažnis ir turi teigiamą poveikį atliekamų procesų kokybei, bet pernelyg didelis automatizavimas yra pavojingas veiksnyss organizacijų darbuotojų motyvacijai bei gali sukelti automatizacijos nuovargį. Tai rodo, kad technologinis aspektas neabejotinai turi būti derinamas su žmogiškųjų išteklių valdymu ir mokymu, juolab, kad tame pačiame tyrime išsiaiškinta, kad dirbtinio intelekto naudojimas stiprina individo pasirengimą pokyčiams. Svarbu ir tai, kad šiame modelyje raštingumas yra vertinamas per turimą dirbtinio intelekto žinių, naudojimo intensyvumo bei suvoktos naudos rodiklius, o galiausiai visi šie aspektai yra siejami su organizacijos veiklos rezultatais. Khan ir kt. (2024) tyrimas papildė šias išvagas, patvirtindamas, kad vertinant dirbtinio intelekto naudojimą organizacijose svarbu atsižvelgti ne tik į naudojimo intensyvumą ar dažnį, bet ir į darbuotojų suvokiamą riziką. Tyrėjai nustatė, kad suvokiama rizika, susijusi su darbo vietos saugumu, duomenų privatumu ar kontrolės praradimu, silpnina teigiamą dirbtinio intelekto naudojimo poveikį tiek žinių dalijimuisi, tiek darbuotojų įsitraukimui. Tai reiškia, kad net ir aktyviai naudojant dirbtinį intelektą, organizacinė nauda gali būti ribota, jei darbuotojai

jaučia neapibrėžtumą ar grėsmę. Tad dirbtinio intelekto raštingumo vertinimas neturėtų apsiriboti vien techninių gebėjimų ar naudojimo intensyvumo matavimu. Tyrėjų atlikto tyrimo rezultatai rodo, kad būtina vertinti ir darbuotojų suvokiamą riziką, nes būtent ji paaiškina, kodėl tas pats dirbtinio intelekto naudojimo lygis skirtingose organizacijose gali lemti skirtingus rezultatus.

Atliktuose tyrimuose galima rasti ir kompetencijų vertinimu grįstus metodus, kurie dirbtinio intelekto raštingumą įvardija kaip ugdomą gebėjimą, o ne statinę savybę. Hong (2025) siūlomas kompetencijomis grįstas „kopėčių“ modelis raštingumą apibrėžia per penkias tarpusavyje susijusias kryptis: techninę, kognityvinę, taikomąją, inovacijų ir etikos. Tokia struktūra leidžia dirbtinio intelekto raštingumą suvokti kaip palaipsniui formuojamą kompetencijų visumą, kurioje atskiri gebėjimai yra tarpusavyje susiję ir kartu atspindi darbuotojų kompetencijų raidą. Šio modelio išskirtinumas siejamas su tuo, kad jis neapsiriboja vien savęs vertinimo principu, kuris dažnai išlieka subjektyvus, bet orientuojasi ir į kompetencijų dimensijų išskyrimą ir jų kaitos stebėjimą. Dėl to atsiranda prielaida analizuoti, kaip darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas kinta laikui bėgant, pavyzdžiui, įgyvendinus mokymus ar pradėjus sistemingiau taikyti dirbtinio intelekto sprendimus organizacijoje. Tokiu būdu modelis yra aktualus ne tik esamos situacijos „momentiniam“ įvertinimui, bet ir darbuotojų kompetencijų plėtros analizei, todėl galima teigti, kad jis turi reikšmę organizacijoms planuojant ugdymą ir vertinant darbo rinkai aktualių gebėjimų stiprinimą.

Trečioji mokslinėje literatūroje išskiriama kryptis - netiesioginis dirbtinio intelekto raštingumo vertinimas per elgsenos, naudojimo ir suvokimo rodiklius. Šiuo atveju raštingumas nėra matuojamas tiesiogiai, tačiau daroma prielaida, kad jis atsiskleidžia per dirbtinio intelekto naudojimo intensyvumą, suvokiamą naudą, rizikas ir poveikį darbuotojų elgsenai. Pavyzdžiui, Khan ir kt. (2024) bei Alruwaili ir kt. (2025) analizuoja dirbtinio intelekto naudojimo poveikį organizacijų procesams ir darbuotojų elgsenai, netiesiogiai atskleisdami, kaip darbuotojų kompetencijos ir suvokimai lemia technologijų taikymo rezultatus. Ši prieiga leidžia vertinti raštingumo raišką realiame organizaciniame kontekste, tačiau kartu išryškina, kad elgsenos rodiklius gali veikti ir kiti psichologiniai bei organizaciniai veiksniai.

Apibendrinant išanalizuotus dirbtinio intelekto raštingumo vertinimo metodus, pastebėtina, kad šie metodai evoliucionuoja nuo savęs vertinimo skalių, iki kompetencijų bei elgsenos vertinimo modelių. Aptarti modeliai suteikia galimybę įvertinti organizacijų darbuotojų suvokimą bei požiūrį, tačiau jie neretai išlieka subjektyvūs. Kai kurie modeliai leidžia stebėti realų, su laiku besikeičiantį gebėjimų spektrą, tad tinka ne tik kasdieniam, bet ir ugdymo vertinimui. Pinski ir kt. (2024) pabrėžia, kad ateityje vertinimas neturėtų apsiriboti vien savęs vertinimo klausimynais, siūloma šias skales derinti su elgsenos ir objektyviais rodikliais, tokiais kaip realaus dirbtinio intelekto naudojimo

praktika ar sprendimų priėmimo situacijos, siekiant tiksliau nustatyti realų raštingumo lygį. Svarbu tai, kad sukurti modeliai leidžia ne tik vertinti bei analizuoti turimų dirbtinio intelekto raštingumo žinių lygį, bet ir stebėti realų šio įrankio efektyvumą atliekamuose procesuose bei analizuoti rezultatyvumą, todėl tolesniame skyriuje tikslinga analizuoti dirbtinio intelekto naudojimą kaip praktinę raštingumo raišką organizacijų procesuose.

1.3. Dirbtinio intelekto naudojimas ir jo aspektai organizacijų procesuose

Šiame poskyryje dirbtinio intelekto naudojimas nagrinėjamas kaip daugiamatis konstruktas, o ne vien kaip bendras technologijų taikymo faktas. Remiantis moksliniais tyrimais, dirbtinio intelekto naudojimas organizacijų procesuose apima kelis pasikartojančius aspektus: naudojimo intensyvumą (Alruwaili ir kt., 2025; Liu ir kt., 2025), procesų efektyvinimą (Braganza ir kt., 2020; Wu ir kt., 2021), duomenų tikslumą ir klaidų mažinimą (Alruwaili ir kt., 2025; Tupa ir kt., 2024), darbuotojų kūrybiškumo ir našumo palaikymą (Liu ir kt., 2025), taip pat pasitikėjimo ir suvoktos naudos dimensijas (Khac ir kt., 2025; Castaneda ir kt., 2025). Toks išskaidymas leidžia aiškiau suprasti, ką konkrečiai reikėtų matuoti empirinio tyrimo metu ir kokie veiksniai gali veikti kaip tarpininkaujantys ar sąlyginiai. Siekiant sistemiškai apibendrinti literatūroje išskiriamus dirbtinio intelekto naudojimo aspektus organizacijų procesuose, 3 lentelėje pateikiami pagrindiniai šio konstrukto elementai.

3 lentelė

Dirbtinio intelekto naudojimo aspektai organizacijų procesuose

DI naudojimo aspektas	Aspekto raiška organizacijų procesuose
Naudojimo intensyvumas (dažnumas)	Dirbtinio intelekto sprendimų taikymo dažnumas ir apimtis kasdiniuose darbo procesuose, susijęs su darbuotojų pasirengimu technologiniams pokyčiams ir indėliu į procesų tobulinimą
Procesų efektyvinimas	Darbo procesų automatizavimas, spartesnė duomenų analizė ir sprendimų priėmimas, keičiant tradicinius procesinius modelius

3 lentelės tęsinys

Duomenų tikslumas ir klaidų mažinimas	Duomenų apdorojimo tikslumo gerinimas, klaidų ir defektų mažinimas finansų ir gamybos procesuose
Kūrybiškumas ir našumas	Darbuotojų gebėjimas generuoti idėjas, greičiau spręsti problemas ir didinti darbo našumą taikant dirbtinio intelekto sprendimus
Pasitikėjimas ir suvokta nauda	Darbuotojų pasitikėjimas dirbtinio intelekto sprendimais ir suvokiama technologijų teikiama nauda, lemianti technologijų priėmimą ir naudojimo tęstinumą
Kontekstiniai veiksniai (užduočių pobūdis)	Dirbtinio intelekto taikymo tinkamumo ir efektyvumo priklausomybė nuo užduočių sudėtingumo ir proceso pobūdžio

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Alruwaili ir kt., (2025); Liu ir kt., (2025); Braganza ir kt., (2020); Wu ir kt., (2021); Tupa ir kt., (2024); Khac ir kt., (2025); Castaneda ir kt., (2025); Xu ir kt., (2020).

Dirbtinio intelekto taikymas organizacijose žymi naują procesų transformacijos etapą, o automatizuotos technologijos vis dažniau integruojamos į kasdienę veiklą. Vis dėlto moksliniu požiūriu svarbu pabrėžti, kad šiame poskyryje „dirbtinio intelekto naudojimas“ analizuojamas ne kaip bendras technologijų buvimo faktas, bet kaip daugiamatis konstruktas, apimantis skirtingus taikymo aspektus organizacijų procesuose.

Dirbtinio intelekto raštingumas, kaip jau išsiaiškinta ankstesniuose poskyriuose, lemia darbuotojo pasirengimą ir prisitaikymą technologiniams pokyčiams, o aptarti vertinimo metodai leidžia nustatyti darbuotojų gebėjimų lygmenis. Atsižvelgiant į tai galima pastebėti, kad dirbtinio intelekto raštingumas praktinę prasmę įgauna tuomet, kai dirbtinis intelektas yra taikomas konkrečiuose darbo procesuose – paslaugų teikime, personalo valdyme, gamyboje ir kitose srityse. Visgi, išlieka dirbtinio intelekto panaudojimo apribojimų dėl valdymo verslo procesuose iššūkių bei organizacijų gebėjimo tinkamai ir kūrybiškai integruoti dirbtinio intelekto įrankius praktikoje stokos (Coombs, 2020).

Vienas iš dažniausiai literatūroje įvardijamų dirbtinio intelekto naudojimo aspektų yra naudojimo intensyvumas (dažnumas) ir jo sąsaja su procesiniais rezultatais. Organizacijų įsitraukimas ir paskata darbuotojų tobulėjimui yra svarbūs veiksniai, sėkmingai dirbtinio intelekto integracijai į kasdienes procesus, tą patvirtina ir Liu ir kt. (2025) atliktas tyrimas, kur išsiaiškinta, kad dirbtinio intelekto raštingumas lygis lemia tai, kaip greitai ir kokybiškai darbuotojai geba perimti naujus technologinius sprendimus bei kaip tai prisideda prie procesų sėkmingumo. Efektyvus raštingumas vis labiau keičia tradicinius procesinius modelius, kadangi atsiveria naujos galimybės spartesnei

duomenų analizei, procesų automatizavimui bei sprendimų priėmimui. Alruwaili ir kt. (2025) tyrė finansų sektoriaus dirbtinio intelekto raštingumo ypatybes ir nustatė, kad dirbtinio intelekto naudojimas darbo procesuose gerina duomenų apdorojimo tikslumą, mažina klaidų tikimybę, o taip ir suteikia darbuotojams daugiau laiko kitų užduočių atlikimui. Svarbu, kad čia išryškėja naudojimo intensyvumo aspektas: pabrėžiama, jog įrankio naudojimo dažnumas bei darbuotojų pasirengimas ir nusiteikimas technologiniams pokyčiams yra neatsiejami – kuo geriau darbuotojai išmano dirbtinio intelekto naudojimo principus, tuo jų indėlis į procesų tobulinimą yra didesnis.

Kitas svarbus dirbtinio intelekto naudojimo aspektas literatūroje siejamas su žmogiškaisiais veiksniais - įsitraukimu ir pasitikėjimu, kurie gali lemti, ar dirbtinio intelekto taikymas realiai duos procesinę naudą. Tam pritaria ir Braganza ir kt. (2020), teigdami, kad sėkmingas dirbtinio intelekto įtraukimas į kasdienes procesus reikalauja ne tik techninės infrastruktūros, bet taip pat ir organizacijos dalyvių įsitraukimo ir pasitikėjimo. Su dirbtinio intelekto naudojimu taip pat siejamas ir kūrybiškumas bei našumas (Liu ir kt., 2025). Pastebėta, kad šį įrankį tinkamai naudojančios darbuotojai geba efektyviai generuoti idėjas, greičiau sprendžia kilusius iššūkius ir labiau pasitiki savo gebėjimais atlikdami užduotis. Tai rodo, kad pagalbinis dirbtinio intelekto naudojimas ne tik gali automatizuoti kasdienes pasikartojančius procesus, bet taip pat būti svariu darbuotojų produktyvumo bei sėkmingo įdirbio šaltiniu.

Tyrimai taip pat rodo, kad dirbtinio intelekto naudojimo poveikis priklauso nuo proceso pobūdžio ir užduočių charakteristikų, todėl šis kontekstinis aspektas svarbus aiškinant nevienodus rezultatus. Šias įžvalgas sustiprina Wu ir kt. (2021) atlikta meta-analizė, kuri apibendrina daugelio empirinių tyrimų rezultatus apie technologijų naudojimą organizacijų veiklos procesuose. Tyrėjai nustatė, kad technologijų taikymas yra reikšmingai susijęs su darbuotojų darbo rezultatais, tačiau šis ryšys nėra vienodas visiems procesams. Didžiausias teigiamas poveikis matomas inovatyviuose, žiniomis grįstuose ir prisitaikymo reikalaujančiuose procesuose, o rutininėse, griežčiau apibrėžtose užduotyse technologijų nauda pasireiškia silpniau. Tad galima daryti išvadą, kad dirbtinio intelekto sprendimų integracija į organizacijų procesus yra efektyviausia tuomet, kai jie naudojami kaip priemonė palaikyti lankstumą, bendradarbiavimą ir inovacijas, o ne vien automatizuoti standartines ir įprastas veiklas.

Žmogiškųjų išteklių valdymo srityje dirbtinio intelekto naudojimo aspektai papildomai išryškina etinio valdymo ir kontrolės dimensiją. Dirbtinio intelekto bei darbuotojų sąveika yra ypač pastebima ir žmogiškųjų išteklių valdymo srityje. Srivastava ir kt. (2025) tirdami šią sritį nustatė, kad dirbtinis intelektas imponuoja darbuotojų atrankos, mokymų bei procesų vertinimo aspektuose. Tai padeda automatizuoti pakartotines užduotis, optimizuoti sprendimų priėmimą, tačiau svarbu atkreipti

dėmesį, kad to efektyvumas vėlgi priklauso nuo darbuotojų sugebėjimų tinkamai vertinti dirbtinio intelekto pagalbą bei gebėti etiškai tai išnaudoti. Žmonių bei dirbtinio intelekto ryšys pabrėžiamas kaip siektina opcija - naudojama technologija turi prisidėti prie didesnio efektyvumo, ją naudojantys darbuotojai išlaikyti etiškumą, vadovai - užtikrinti darbuotojų gerovę bei įtraukimą. Čia Shaikh ir kt. (2025) pabrėžia, kad procesuose naudojant dirbtinį intelektą yra būtina išlaikyti darbuotojų stebėseną bei vertinimą, atsižvelgiant į tai, kad naudojami sugeneruoti sprendimai gali kelti privatumo, etikos ir atsakomybės problemų. Tai leidžia pastebėti, kad dirbtinio intelekto taikymas žmogiškųjų išteklių srityje reikalauja ne tik techninių, bet ir etinių bei organizacinių kompetencijų bei tinkamo įsitraukimo.

Paslaugų sektoriuje dirbtinio intelekto naudojimo aspektai ypač siejami su suvokta nauda ir priėmimu, kurie paaiškina naudojimo intensyvumą ir tęstinumą. Dirbtinis intelektas svariai keičia ir paslaugų sektoriaus veiklą. Castaneda ir kt. (2025) analizė atskleidė svarbų aspektą, kad darbuotojų suvokta dirbtinio intelekto teikiama nauda yra svarbiausias veiksnys, lemiantis technologijų priėmimą. Kai darbuotojai mato, jog įrankio pagalba galima geriau aptarnauti klientus, tai didina darbo kokybę ir mažina pačių darbuotojų krūvį, tuomet jų įsitraukimas bei pasitenkinimas darbu auga. Taip pasiekama išvada, jog įrankio naudojimo sėkmė priklauso ne tik nuo technologinių galimybių, tačiau labai svarbus yra darbuotojų požiūris bei gebėjimas tai pritaikyti įprastuose procesuose ir pasitikėjimas naudojamu įrankiu. Paslaugų procesuose dirbtinio intelekto naudojimo efektyvumą gali sąlygoti ir užduoties sudėtingumas - kada dirbtinio intelekto sprendimas pasirenkamas vietoje žmogaus.

Paslaugų sektoriaus procesuose dirbtinio intelekto naudojimas ištirtas ir žvelgiant iš klientų perspektyvos. Xu ir kt. (2020) nustatė, kad dirbtinis intelektas klientų yra vertinamas kaip palankiau pasirenkamas sprendimas atliekant mažo sudėtingumo klientų aptarnavimo užduotis, tokias kaip standartinių užklausų sprendimas ar informacijos pateikimas. Tokiose situacijose dirbtinio intelekto sistemoms priskiriamas aukštesnis problemų sprendimo gebėjimas, tad tiek darbuotojai, tiek klientai yra labiau linkę rinktis technologinį sprendimą. Užduotims sudėtingėjant, ypač, kai yra reikalingas gilesnis supratimas, sprendimų lankstumas ar emocinis jautrumas, pirmenybė visgi teikiama žmogaus įsitraukimui. Tyrimo autoriai padarė išvadą, kad vartotojų suvokimas, kaip gerai dirbtinis intelektas ar žmogus gali išspręsti problemą, paaiškina, kodėl skirtingo sudėtingumo paslaugų procesuose pasirenkamas technologinis sprendimas arba žmogaus įsitraukimas. Tai tiesiogiai susiję su pasitikėjimo dimensija: pasitikėjimas dirbtiniu intelektu gali paaiškinti, kodėl organizacijose tas pats dirbtinio intelekto sprendimas vienur naudojamas aktyviai, kitur - ribotai. Pasitikėjimo sritis dirbtinio intelekto naudojimo kelyje aptarta ir Khac ir kt. (2025) tyrime. Čia išskirti net 16 elementų, kurie

tampriai susiję su pasitikėjimo formavimu, iš kurių svarbiausi - gebėjimai, mokymai, etinis požiūris į technologijas. Taip pabrėžiama, kad darbuotojai labiau pasitiki technologiniais įrankiais, kai aiškiai supranta jų veikimą, gali veikti jų sprendimus. Tad organizacijose svarbu diegti ne tik technologijas, bet ir nuoseklias mokymų programas, kurios ugdytų dirbtinio intelekto raštingumą bei kitas svarbias kompetencijas, tokias kaip atsakingą naudojimą ir tinkamą įrankio įvedimą į atliekamus procesus.

Gamybos procesuose dirbtinio intelekto naudojimo aspektai aiškiai pasireiškia per kokybės kontrolę ir klaidų ar defektų detekciją, todėl šie rodikliai gali būti laikomi vienu iš procesinių dirbtinio intelekto taikymo rezultatų. Gamybos ir pramonės organizacijose dirbtinio intelekto diegimas yra ypač siejamas su procesų automatizavimu ir kokybės kontrole. Tupa ir kt. (2024) pastebi, kad gamybos linijose tinkamai pasitelkus dirbtinio intelekto algoritmus, galima iš anksto aptikti defektus, optimizuoti išteklių paskirstymą, sumažinti klaidų skaičių. Tai leidžia didinti produktyvumą ir mažinti sąnaudas, kas yra labai svarbu tokios srities organizacijose. Nepaisant to, siekiamas efektyvumas priklauso nuo organizacijų darbuotojų gebėjimo suprasti dirbtinio intelekto logiką ir tai tinkamai interpretuoti. Tai pabrėžia Mukhamediev ir kt. (2022), teigdami, kad dirbtinio intelekto pateiktų sprendimų efektyvumas priklauso ne tik nuo algoritmų tikslumo ar techninio patikimumo, bet ir nuo darbuotojų gebėjimo suprasti bei teisingai interpretuoti sistemos pateikiamus rezultatus. Autoriai akcentuoja, kad tik tuomet, kai darbuotojai sugeba šiuos rezultatus tinkamai integruoti į kasdienes darbo procesus ir sprendimų priėmimą, dirbtinis intelektas realiai prisideda prie procesų optimizavimo ir veiklos efektyvumo didinimo. Tad svarbu tai, kad dirbtinio intelekto naudojimo įvedimas turi derėti su darbuotojų kompetencijų stiprinimu, nes be šio aspekto tokie įrankiai bus nepakankamai arba netinkamai išnaudojami.

Apibendrinant galima teigti, kad dirbtinio intelekto naudojimas organizacijų procesuose literatūroje suvokiamas kaip kompleksinis reiškinys, apimantis ne tik technologijų taikymo faktą, bet ir jų įsitvirtinimo pobūdį kasdienėje veikloje. Tyrimai rodo, kad dirbtinio intelekto naudojimas organizacijose pasireiškia per skirtingas, tarpusavyje susijusias dimensijas, kurios atsiskleidžia per darbo procesų organizavimą, darbuotojų sąveiką su technologijomis ir konkrečių užduočių kontekstą. Šių aspektų raiška ir tarpusavio sąveika lemia, kaip dirbtinio intelekto sprendimai yra integruojami į procesus ir kokį poveikį jie gali turėti organizacijų veiklos rezultatams. Todėl tolesniuose darbo skyriuose tampa tikslinga vertinti ne tik patį dirbtinio intelekto naudojimą, bet ir sąlygas bei mechanizmus, per kuriuos šis naudojimas gali būti susijęs su organizacijų veiklos efektyvumu.

1.4. Organizacijų veiklos rezultatai ir jų matavimas

Veiklos rezultatai organizacijose yra vienas pagrindinių rodiklių, leidžiančių vertinti, kiek efektyvi organizacijos veikia, kokią vertę sukuria ir kaip prisitaiko prie įvairių pokyčių. Visgi, Stravinskienė (2023), akcentuoja organizacijų veiklos rezultatų daugiamatiškumą pabrėždama, kad veiklos rezultatai negali būti vertinami vien tik finansiniais rodikliais. Autorė empiriškai pagrindžia, jog organizacijų veiklos rezultatus tikslinga matuoti per kelias tarpusavyje susijusias sritis: finansinius rezultatus, klientų ir rinkos aspektus, vidinių procesų efektyvumą, darbuotojų tobulėjimą bei organizacijos pasirengimą ateičiai. Tai leidžia išsamiau įvertinti technologinių sprendimų poveikį organizacijos veiklai.

Kadangi dirbtinio intelekto naudojimas organizacijose tiesiogiai siejasi su tikėtinais veiklos pokyčiais, tikslinga apibrėžti, kaip mokslinėje literatūroje suprantami organizacijų veiklos rezultatai ir kokie rodikliai naudojami jiems vertinti. Ankstesniuose poskyriuose analizuota dirbtinio intelekto raštingumo samprata, jo vertinimo metodai bei dirbtinio intelekto taikymas organizacijų procesuose atskleidė, kad technologijų diegimo poveikis negali būti analizuojamas atskirai nuo organizacijos rezultatų matavimo. Šiame kontekste organizacijų veiklos rezultatai tampa kertiniu konstruktą, kuris leidžia suprasti, prie kokių pokyčių prisideda darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas ir kaip minėto įrankio integracija transformuoja darbo našumą, kokybę ir procesų efektyvumą.

Mokslinėje literatūroje organizacijų veiklos rezultatai dažniausiai siejami su tokiais veiklos aspektais, kaip produktyvumas, darbo našumas, tikslumas, inovacijos, paslaugų kokybė, sprendimų priėmimo efektyvumas (žr. 4 lentelę):

4 lentelė

Organizacijų veiklos rezultatų dimensijos ir jų vertinimas mokslinėje literatūroje

Organizacijų veiklos rezultatų dimensija	Vertinama organizacijos veikloje	Taikymo sritis
Darbo našumas	Užduočių atlikimo efektyvumas, produktyvumas	Įvairūs organizacijų tipai

4 lentelės tęsinys

Procesų efektyvumas	Procesų trukmė, išteklių panaudojimas	Finansų, administraciniai, gamybos procesai
Sprendimų kokybė	Sprendimų tikslumas, pagrįstumas	Finansų ir ŽI valdymo sritys
Paslaugų kokybė	Klientų aptarnavimo efektyvumas, paslaugų atlikimo greitis	Paslaugų sektorius
Kokybės kontrolė	Klaidų ir defektų skaičius, broko prevencija	Gamybos ir pramonės organizacijos
Darbuotojų įsitraukimas	Įsitraukimo lygis, pasitenkinimas darbu	Įvairios organizacijos
Skaidrumas ir atsakomybė	Etinių principų laikymasis, procesų skaidrumas	Žmogiškųjų išteklių valdymas
Ilgalaikis organizacijos pasirengimas	Gebėjimas prisitaikyti prie pokyčių	Strateginis organizacijų valdymas

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Liu ir kt., (2025); Alruwaili ir kt., (2025); Tupa ir kt., (2024); Srivastava ir kt., (2025); Castaneda ir kt., (2025); Braganza ir kt., (2020); Shaikh ir kt., (2025); Stravinskienė (2023).

Šiuos rezultatus tyrėjai matuoja tiek kiekybiniais, tiek kokybiniais rodikliais, priklausomai nuo analizuojamos organizacijos sektoriaus ar proceso specifikos. Liu ir kt. (2025) tyrime organizacijų veiklos rezultatai apibrėžiami per darbuotojų našumą ir kūrybiškumą. Autoriai pabrėžia, kad tikslingai ir atsakingai naudojamas dirbtinis intelektas lemia spartesnę idėjų generavimą, geresnę problemų sprendimą ir didesnę darbuotojų pasitikėjimą savimi atliekant užduotis, o visa tai atsispindi darbuotojų darbo rezultatuose. Šiame tyrime našumas vertinamas per darbuotojų gebėjimą efektyviai atlikti užduotis bei kurti pridėtinę vertę per kūrybinius sprendimus. Panašias organizacijos veiklos rezultatų interpretacijas pateikia ir Alruwaili ir kt. (2025). Analizavę finansų sektoriaus darbuotojų dirbtinio intelekto naudojimą darbo procesuose, autoriai identifikavo 3 pagrindinius organizacijų rezultatų vertinimo aspektus: finansinių operacijų tikslumą, procesų efektyvumą ir klaidų sumažinimą. Jų tyrime veiklos rezultatai buvo matuojami pagal tai, kiek naudojami dirbtinio intelekto įrankiai padeda tiksliai apdoroti didelius duomenų kiekius, sumažinti žmogiškųjų klaidų tikimybę bei optimizuoti laiko sąnaudas atliekant kasdienes užduotis.

Paslaugų sektoriuje organizacijų veiklos rezultatai neretai siejami su klientų aptarnavimo kokybe ir darbuotojų įsitraukimu. Castaneda ir kt. (2025) tyrimas atskleidė, kad vienas iš esminių

veiklos rezultatų aspektų šiame sektoriuje yra darbuotojų suvoktas dirbtinio intelekto naudingumas atliekant užduotis. Pabrėžiama, kad darbuotojų įsitraukimas ir pasitenkinimas darbu didėja tuomet, kai technologijos padeda pagreitinti darbo procesus ir pagerina klientų aptarnavimo kokybę. Organizacijos veiklos rezultatai šiame kontekste buvo matuojami per klientų aptarnavimo efektyvumą, darbuotojų darbo krūvio valdymą ir užduočių atlikimo greitį. Gamybos ir pramonės sričių organizacijose, veiklos rezultatai paprastai siejami su procesų efektyvumu, klaidų prevencija ir kokybės kontrole. Tupa ir kt. (2024) apibrėžia, kad dirbtinio intelekto taikymas gamybos linijose leidžia anksčiau aptikti defektus, taip mažina broko tikimybę ir optimizuoja išteklių paskirstymą. Dėl šių priežasčių organizacijų veiklos rezultatai jų tyrime matuojami pagal gamybos klaidų skaičių, procesų trukmę ir išteklių naudojimo efektyvumą. Tai parodo, kad organizacijų veiklos rezultatų matavimas gali būti labai konkretus ir priklausyti nuo veiklos pobūdžio, o dirbtinio intelekto įrankiai prisideda prie galimybės šiuos rodiklius tiksliai stebėti. Srivastava ir kt. (2025) tyrime organizacijų veiklos rezultatai buvo analizuojami žmogiškųjų išteklių valdymo kontekste. Čia tyrėjai akcentavo, kad veiklos rezultatyvumas susijęs su sprendimų priėmimo kokybe, tikslumu ir efektyvumu vykdant atrankas, mokymus ir darbuotojų vertinimą. Jie nustatė, kad dirbtinis intelektas gali reikšmingai pagerinti šių procesų rezultatus, tačiau tik tuomet, jei darbuotojai išmano technologijų veikimo principus ir geba įvertinti algoritmų pateikiamus sprendimus. Šiame kontekste organizacijos veiklos rezultatai buvo matuojami per sprendimų kokybės rodiklius, mokymų efektyvumą ir procesų skaidrumą.

Shaikh ir kt. (2025) dar labiau išplėtė organizacijų veiklos rezultatų sampratą, įtraukę etinius ir skaidrumo aspektus. Nagrinėjant žmogiškųjų išteklių sritį, organizacijų veiklos rezultatai vertinami pagal tai, kaip dirbtinio intelekto pateikti sprendimai prisideda prie atsakingesnių, etiškesnių ir skaidresnių procesų. Tokie veiklos rezultatai yra ne tik kiekybiniai, bet ir kokybiniai, ir parodo, kad moderniose organizacijose veiklos kokybė vis dažniau matuojama ne vien finansiniais ar operaciniais rodikliais, bet ir skaidrumo, įtraukties bei atsakomybės aspektais. Veiklos rezultatų matavimo konceptas išvelgiamas ir Braganza ir kt. (2020) analizėje apie dirbtinio intelekto sąsajas su darbuotojų įsitraukimu. Čia organizacijos veiklos rezultatai vertinami ne tik per našumo ir efektyvumo rodiklius, bet ir per organizacijų darbuotojų psichologinį įsitraukimą, pasitikėjimą organizacija ir bendrą darbo patirtį. Tai leidžia teigti, kad veiklos rezultatų matavimas šiuolaikinėse organizacijose tampa daugiamatis ir apima tiek techninius, tiek socialinius veiklos aspektus.

Apibendrinant galima teigti, kad organizacijų veiklos rezultatai mokslinėje literatūroje yra suvokiami kaip kompleksinis konstruktas, kurį sudaro skirtingos dimensijos: darbo našumas, procesų efektyvumas, sprendimų kokybė, paslaugų kokybė, tikslumas, inovatyvumas, darbuotojų

įsitraukimas, kokybės kontrolė ir skaidrumas. Analizuoti šaltiniai patvirtina, kad organizacijų veiklos rezultatai matuojami įvairiais būdais, priklausomai nuo sektoriaus specifikos, tačiau visais atvejais akcentuojamas technologijų vaidmuo rezultatų gerinimui. Stravinskienės (2023) tyrimas parodo, kad technologijų poveikis organizacijų veiklos rezultatams dažnai pasireiškia netiesiogiai - per procesų pokyčius ir tarpininkaujančius mechanizmus, tad veiklos rezultatų matavimas tampa esmine grandimi siekiant įvertinti realią technologinių sprendimų kuriamą vertę. Ankstesniuose poskyriuose išanalizuotas dirbtinio intelekto raštingumas ir jo vertinimo metodai atskleidė, kad darbuotojų kompetencijos lemia, kaip technologijos panaudojamos praktikoje. Šiame poskyryje išryškinta, kad būtent šių technologijų panaudojimas tiesiogiai siejasi su organizacijų veiklos rezultatais. Galima teigti, kad dirbtinio intelekto integracija į darbo procesus ir darbuotojų raštingumas yra esminiai veiksniai, darantys įtaką organizacijų veiklos rezultatams, o jų vertinimo metodai yra pagrindinė grandis, leidžianti suprasti organizacijos pažangą, efektyvumą ir konkurencingumą.

1.5. Technologijų priėmimo modelio, išteklių pagrindu grįstos teorijos ir sociotechninių sistemų teorijos taikymo pagrindimas

Išanalizavus dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų sampratą bei jų matavimo ypatumus, tikslinga šių konstruktyvų ryšius pagrįsti teorijomis. Tam aktualios technologijų priėmimo modelio, išteklių pagrindu grįstos teorijos ir sociotechninių sistemų teorijos išvalgos, leidžiančios nuosekliai paaiškinti nagrinėjamą ryšių logiką.

Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ryšio aiškinimui aktualus technologijų priėmimo modelis (Technology Acceptance Model - TAM), kuris plačiai taikomas nagrinėjant darbuotojų elgseną technologijų naudojimo kontekste. Pagal šį modelį technologijų taikymą lemia darbuotojų suvokiama technologijų nauda ir naudojimo paprastumas, kurie formuoja jų nuostatas ir ketinimus naudoti technologijas darbo aplinkoje (Davis, 1989; Venkatesh ir Davis, 2000). Vėlesni tyrimai pabrėžia ir pasitikėjimo savo gebėjimais bei technologinių kompetencijų svarbą priimant sprendimus dėl technologijų naudojimo (Venkatesh ir kt., 2003). Dirbtinio intelekto kontekste šis modelis leidžia teigti, kad darbuotojų gebėjimas suprasti dirbtinio intelekto veikimo principus, kritiškai vertinti jo teikiamas rekomendacijas ir atsakingai taikyti technologiją darbo procesuose gali būti siejamas su aktyvesniu dirbtinio intelekto naudojimu organizacijoje. Tad dirbtinio intelekto raštingumas gali būti vertinamas kaip svarbus veiksnys,

lemiantis technologijos taikymo intensyvumą, jos integraciją į kasdienes darbo procesus ir suvokiamą naudą organizacijai.

Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijų veiklos rezultatų ryšiui pagrįsti aktuali išteklių pagrindu grįsta teorija (Resource-Based View - RBV), kuri teigia, kad ilgalaikį organizacijų konkurencinį pranašumą lemia vertingi, reti, sunkiai imituojami ištekliai (Barney, 1991). Šiuolaikinėse organizacijose vis didesnę reikšmę įgyja nematerialūs ištekliai, tokie kaip darbuotojų žinios, kompetencijos ir gebėjimas taikyti pažangias technologijas (Grant, 1996). Dirbtinio intelekto technologijų plėtros kontekste darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas gali būti laikomas reikšmingu organizaciniu gebėjimu, leidžiančiu efektyviau panaudoti technologines galimybes ir kurti didesnę vertę organizacijos veikloje. Empiriniai tyrimai rodo, kad technologinių kompetencijų turintys darbuotojai dažniau prisideda prie inovacijų kūrimo, procesų efektyvinimo ir geresnių organizacijų veiklos rezultatų (Brynjolfsson ir McAfee, 2014, Maroufkhani ir kt., 2022). Tad galima teigti, kad dirbtinio intelekto raštingumas ir jo raiška per technologijų naudojimą gali būti siejami su organizacijų veiklos rezultatais.

Darbuotojų kompetencijų, technologijų naudojimo ir organizacijų veiklos rezultatų sąveikai paaiškinti aktuali sociotechninių sistemų teorija, pabrėžianti, kad organizacijų veiklos rezultatai priklauso nuo suderintos socialinių ir techninių elementų sąveikos (Trist ir Bamforth, 1951; Pasmore, 1988). Čia akcentuojama, kad technologijų diegimas savaime negarantuoja geresnių rezultatų - svarbus yra darbuotojų gebėjimas prasmingai integruoti technologinius sprendimus į darbo procesus. Dirbtinio intelekto kontekste tai reiškia, kad technologijos vertė organizacijoje atsiskleidžia tik tada, kai darbuotojai turi pakankamą kompetencijų lygį ją naudoti, o technologija tampa kasdienės veiklos dalimi. Tad dirbtinio intelekto naudojimas gali būti laikomas tarpininkaujančiu mechanizmu, per kurį darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas daro įtaką organizacijų veiklos rezultatams.

Apibendrinant galima teigti, kad šios teorijos papildo viena kitą ir sudaro pagrindą šiame darbe taikomam tyrimo modeliui. Technologijų priėmimo modelis paaiškina darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ryšį, išteklių pagrindu grįsta teorija pagrindžia darbuotojų kompetencijų ir organizacijų veiklos rezultatų sąsają, o sociotechninių sistemų teorija leidžia aiškinti dirbtinio intelekto naudojimą kaip tarpininkaujantį mechanizmą. Tad šios teorijos sudaro pagrindą tyrimo modeliui, kuriame dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje analizuojamas kaip tarpininkaujantis veiksnys tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijų veiklos rezultatų.

1.6. Dirbtinio intelekto raštingumo, naudojimo ir organizacijų veiklos rezultatų ryšiai: empirinių tyrimų apžvalga

Empiriniai tyrimai, nagrinėjantys dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo ir organizacijų veiklos rezultatų sąveiką, rodo, kad šie konstruktai yra glaudžiai susiję, tačiau iki šiol analizuojami fragmentiškai. Ankstesniuose poskyriuose analizuoti teoriniai apibrėžimai ir vertinimo metodai padeda suprasti šių konstruktų struktūrą, tačiau tik empirinių tyrimų analizė leidžia įvertinti, kaip jie veikia realiose organizacijose. Tad šiame poskyryje sisteminami jau atlikti tyrimai, juose taikyti metodai ir analizuojamos ribos, trukdančios susiformuoti vientisam aiškinamajam modeliui. Siekiant sistemiškai palyginti iki šiol atliktus tyrimus, 5 lentelėje pateikiama empirinių tyrimų palyginamoji analizė.

5 lentelė

Empirinių tyrimų, nagrinėjančių dirbtinio intelekto raštingumo, naudojimo ir organizacijų veiklos rezultatų ryšius, palyginimas

Autoriai, metai	Tyrimo kontekstas	Pagrindiniai tiriami konstruktai	Esminės išvados	Apribojimai / spragos
Tupa ir kt. (2024)	Gamybos organizacijos	DI taikymas → kokybės kontrolė	Ankstyva defektų detekcija ir išteklių optimizavimas	Nevertinamas darbuotojų gebėjimas suprasti ir interpretuoti DI sprendimus
Kim ir kt. (2024)	Organizacijų darbuotojai	Saviveiksmingumas → psichologiniai mechanizmai	Aukštesnis saviveiksmingumas silpnina neigiamą DI keliamą nesaugumą	Nėra tiesioginės sąsajos su organizacijos veiklos rezultatais
Khan ir kt. (2024)	Organizacijų darbuotojai	DI naudojimas + suvokiama rizika → elgsena	Suvokiama rizika silpnina teigiamą DI naudojimo poveikį	Nėra integracijos su DI raštingumo matavimu
Liu ir kt. (2025)	Organizacijų darbuotojai	DI raštingumas → individualūs darbo rezultatai	Aukštesnis DI raštingumas siejasi su didesniu produktyvumu, kūrybiškumu ir problemų sprendimu	Neanalizuojamas DI naudojimas kaip tarpinis mechanizmas, nėra organizacijos lygmens rezultatų
Alruwaili ir kt. (2025)	Finansų sektorius	DI naudojimas → procesiniai rezultatai	DI naudojimas didina tikslumą, mažina klaidas, trumpina procesus	Darbuotojų DI raštingumas nematuojamas

5 lentelės tęsinys

Castaneda ir kt. (2025)	Paslaugų sektorius	Suvokta DI nauda → priėmimas ir paslaugų rezultatai	Suvokta nauda didina naudojimą, gerina aptarnavimo kokybę ir darbuotojų įsitraukimą	DI raštingumas kaip kompetencija netiriamas
Khac ir kt. (2025)	Organizacijų darbuotojai	Pasitikėjimas DI → naudojimo sėkmė	Pasitikėjimą lemia mokymai, gebėjimai ir etinis suvokimas	Ryšys su veiklos rezultatais empiriškai nenustatytas
Shaikh ir kt. (2025)	Žmogiškųjų išteklių valdymas	DI naudojimas → etika ir skaidrumas	DI gali didinti sprendimų efektyvumą, bet kelia etines rizikas	Neaišku, ar problemos kyla dėl žemo DI raštingumo
Ramadian ir kt. (2025)	Organizacijų darbuotojai	DI kompetencijos → įsitraukimas → veiklos rezultatai	Kompetencijos veikia netiesiogiai per darbuotojų įsitraukimą	DI naudojimas kaip atskiras konstruktas neanalizuojamas

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Liu ir kt., (2025); Alruwaili ir kt., (2025); Tupa ir kt., (2024); Castaneda ir kt., (2025); Khac ir kt., (2025); Shaikh ir kt., (2025); Kim ir kt., (2024); Ramadian ir kt., (2025); Khan ir kt., (2024).

Pastebima, kad dalis tyrėjų analizuoja tik dirbtinio intelekto raštingumo ir darbo rezultatų sąveiką. Liu ir kt. (2025), naudodami GAIL skalę, tyrimu patvirtino, kad didesnis dirbtinio intelekto raštingumo lygis siejasi su darbuotojų produktyvumu, kūrybiškumu ir sprendimų generavimo gebėjimais. Vis dėlto tyrimas orientuojasi į individualius rezultatus ir neįtraukia platesnio organizacinio konteksto - nepateikiama, kaip dirbtinio intelekto raštingumas siejasi su technologijų taikymo procesais organizacijose. Tai rodo, kad nors raštingumo poveikis pripažįstamas, jo veikimo mechanizmai išlieka ne iki galo aiškūs.

Aptarti empiriniai tyrimai leidžia teigti, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas yra svarbus veiksnys, siejamas su darbuotojų gebėjimu efektyviai taikyti dirbtinio intelekto sprendimus organizacijų veikloje. Nors dalis tyrimų apsiriboja individualių darbo rezultatų analize (Liu ir kt., 2025), literatūroje akcentuojama, kad aukštesnis raštingumo lygis sudaro prielaidas dažnesniam ir tikslingesniam dirbtinio intelekto naudojimui organizacijų procesuose (Kim ir kt., 2024; Ramadian ir kt., 2025).

Remiantis pateikta mokslinės literatūros analize, formuluojama pirmoji šio tyrimo hipotezė:

H1. Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas daro teigiamą įtaką dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje.

Kita tyrimų grupė daugiausia dėmesio skiria technologijų naudojimo rezultatams, o darbuotojų raštingumas juose vertinamas yra tik prielaidų lygiu. Alruwaili ir kt. (2025) finansų sektoriuje nustatė, kad dirbtinio intelekto naudojimas didina operacijų tikslumą, mažina klaidas ir trumpina procesų trukmę, tačiau technologijų poveikis aiškinamas ne darbuotojų kompetencijomis, o pačių įrankių funkcionalumu. Tupa ir kt. (2024) gamybos sektoriuje analizavo dirbtinio intelekto įtaką siekiant išvengti klaidų procesuose ir išteklių optimizavimui, bet taip pat nevertino darbuotojų gebėjimo suprasti ir tinkamai naudoti dirbtinio intelekto sistemas. Šie tyrimai leidžia daryti išvadą, kad technologijų poveikis nėra pakankamai siejamas su žmogiškosiomis kompetencijomis, nors literatūroje akcentuojama, kad technologijos efektyvumas priklauso būtent nuo jų naudotojų gebėjimų.

Tyrimai, orientuoti į dirbtinio intelekto naudojimo rezultatus, nuosekliai rodo teigiamą šio naudojimo sąsają su organizacijų veiklos rodikliais. Empiriniai duomenys atskleidžia, kad dirbtinio intelekto taikymas prisideda prie procesų efektyvumo, didesnio tikslumo, klaidų mažinimo ir paslaugų kokybės gerinimo (Alruwaili ir kt., 2025; Tupa ir kt., 2024; Castaneda ir kt., 2025). Tai leidžia teigti, kad pats dirbtinio intelekto naudojimas organizacijų procesuose yra reikšmingas veiksnys, susijęs su organizacijų veiklos rezultatais.

Remiantis pateikta mokslinės literatūros analize, formuluojama antroji šio tyrimo hipotezė:

H2. Dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje daro teigiamą įtaką organizacijos veiklos rezultatams.

Nors didelė dalis empirinių tyrimų dirbtinio intelekto poveikį organizacijų veiklos rezultatams aiškina per technologijų naudojimo intensyvumą ar tarpininkaujančius psichologinius mechanizmus, mokslinėje literatūroje randama įrodymų, kurie leidžia teigti, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas gali turėti ir tiesioginę sąsają su organizacijų veiklos rezultatais. Liu ir kt. (2025) empiriškai nustatė, kad aukštesnis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo lygis siejasi su didesniu darbo našumu, kūrybiškumu ir problemų sprendimo gebėjimais. Šie individualaus lygmens rezultatai sudaro prielaidas geresniems organizacijų veiklos rodikliams, ypač žinių kūrimu ir sprendimų kokybe grįstuose procesuose. Panašias išvagas pateikia Ramadian ir kt. (2025), kurie parodė, kad darbuotojų

dirbtinio intelekto kompetencijos yra reikšmingai susijusios su veiklos rezultatų pokyčiais, net ir tais atvejais, kai poveikis pasireiškia netiesiogiai per darbuotojų įsitraukimą. Tai leidžia daryti prielaidą, kad darbuotojų kompetencijos gali turėti savarankišką reikšmę organizacijų veiklos rezultatams, nes jos lemia darbuotojų gebėjimą priimti pagrįstus sprendimus, efektyviau spręsti problemas ir prisitaikyti prie technologinių pokyčių.

Be to, Kim ir kt. (2024) tyrimas atskleidė, kad aukštesnis saviveiksmingumas dirbant su dirbtinio intelekto sprendimais silpnina neigiamą technologinių pokyčių poveikį darbuotojų psichologiniam saugumui ir elgsenai organizacijoje. Tai rodo, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas gali būti siejamas ne tik su technologijų naudojimo kokybe, bet ir su platesniais organizaciniais rezultatais, tokiais kaip darbo stabilumas, sprendimų kokybė ir gebėjimas prisitaikyti prie pokyčių. Galima teigti, kad nors tiesioginis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijų veiklos rezultatų ryšys empiriniuose tyrimuose nagrinėjamas rečiau nei netiesioginiai poveikio mechanizmai, esami moksliniai įrodymai leidžia pagrįsti prielaidą apie teigiamą šių konstrukto sąsają.

Remiantis pateikta mokslinės literatūros analize, formuluojama trečioji šio tyrimo hipotezė:

H3. Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas daro teigiamą įtaką organizacijos veiklos rezultatams.

Kitoje tyrimų grupėje nagrinėjami su dirbtinio intelekto naudojimu susiję psichologiniai ir elgsenos veiksniai. Castaneda ir kt. (2025) identifikavo, kad darbuotojų suvokta įrankio nauda yra vienas svarbiausių technologijų priėmimą lemiančių veiksnių, tačiau raštingumas kaip kompetencijų rinkinys tyrime nėra matuojamas. Khac ir kt. (2025) pabrėžė pasitikėjimo dirbtiniu intelektu lemiančius veiksnius ir jų reikšmę sėkmingam technologijų naudojimui, tačiau žinios ir kompetencijos čia aptariamos teoriniu, o ne empiriniu lygmeniu. Shaikh ir kt. (2025), analizuodami dirbtinio intelekto naudojimą žmogiškųjų išteklių valdyme, apibrėžė etines rizikas, tačiau nenustatė, ar jos kyla dėl darbuotojų kompetencijos stokos. Šie tyrimai atskleidžia, kad psichologiniai veiksniai yra svarbūs, tačiau jų ryšys su raštingumu ir veiklos rezultatais nėra empiriškai pagrįstas.

Matyti sisteminė tyrimų problema: raštingumas, dirbtinio intelekto naudojimas ir organizacijų veiklos rezultatai retai tiriami kaip tarpusavyje susiję konstruktai. Tyrimai dažniausiai apsiriboja vienu ryšiu - tiriamas arba dirbtinio intelekto naudojimas be raštingumo (Tupa ir kt., 2024; Alruwaili ir kt., 2025), arba raštingumas be organizacinių rezultatų analizės (Liu ir kt., 2025), arba

psichologiniai aspektai be objektyvių veiklos rodiklių (Castaneda ir kt., 2025; Khac ir kt., 2025). Dėl to empiriniuose darbuose trūksta aiškos priežastingumo logikos ir mechanizmų, paaiškinančių, kaip darbuotojų kompetencijos lemia dirbtinio intelekto naudojimo kokybę, o ši - organizacijų veiklos rezultatus.

Vis dėlto pavieniai empiriniai tyrimai bando integruoti kelis konstruktus į vieną aiškinamąjį modelį. Kim ir kt. (2024) tyrimas atskleidė, kad dirbtinio intelekto sukeltas darbo nesaugumas daro neigiamą poveikį žinių dalijimuisi, bet šis poveikis silpnėja esant aukštesniam saviveiksmingumui gilinantis į dirbtinį intelektą. Tai rodo, kad darbuotojų kompetencijos veikia ne tiesiogiai, o per psichologinius mechanizmus. Panašų netiesioginį ryšių pobūdį nustatė Ramadian ir kt. (2025), kurie parodė, kad dirbtinio intelekto kompetencijos neturi tiesioginio poveikio darbuotojų veiklos rezultatams, tačiau šis poveikis pasireiškia per darbuotojų įsitraukimą į atliekamas užduotis. Tyrėjai empiriškai pagrindė, kad vien darbuotojų gebėjimų lygio nepakanka - svarbu įvertinti, per kokius elgsenos ir motyvacinius procesus šios kompetencijos virsta organizacine verte. Khan ir kt. (2024) papildė šias įžvalgas, parodydami, kad dirbtinio intelekto naudojimo poveikis darbuotojų rezultatams priklauso nuo suvokiamos rizikos. Tyrimas atskleidė, jog net ir aktyvus dirbtinio intelekto naudojimas nelemia teigiamų rezultatų, jei darbuotojai jaučia grėsmę darbo saugumui ar duomenų privatumui. Tai leidžia daryti išvadą, kad empiriniai modeliai turi apimti ne tik naudojimo ar kompetencijų rodiklius, bet ir subjektyvius suvokimo veiksnius.

Integruoti empiriniai tyrimai rodo, kad darbuotojų dirbtinio intelekto kompetencijos dažniausiai neturi tiesioginio poveikio organizacijų veiklos rezultatams, o jų poveikis pasireiškia per tarpininkaujančius mechanizmus, tokius kaip darbuotojų įsitraukimas, pasitikėjimas ar technologijų naudojimo pobūdis (Kim ir kt., 2024; Ramadian ir kt., 2025; Khan ir kt., 2024). Tai leidžia daryti prielaidą, kad dirbtinio intelekto naudojimas organizacijų procesuose gali veikti kaip tarpininkaujantis veiksnys, paaiškinantis, kaip darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas virsta organizacine verte.

Remiantis pateikta mokslinės literatūros analize, formuluojama ketvirtoji šio tyrimo hipotezė:

H4. Dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje medijuoja ryšį tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijos veiklos rezultatų.

Galiausiai pastebėtina, kad tyrimuose naudojami veiklos rezultatų rodikliai labai skiriasi priklausomai nuo sektoriaus, todėl sudėtinga palyginti tyrimus tarpusavyje. Taip pat retai taikomos

validuotos raštingumo skalės, o dauguma tyrimų remiasi suvokimo vertinimu, kas riboja rezultatų patikimumą.

Remiantis mokslinės literatūros analize, galima teigti, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas, dirbtinio intelekto naudojimas ir organizacijų veiklos rezultatai yra tarpusavyje susiję, tačiau dažniausiai tiriami fragmentiškai, o integruoti modeliai yra taikomi retai. Nors pavieniai tyrimai atskleidžia netiesioginius ryšius per psichologinius ar elgsenos mechanizmus, vis dar trūksta empirinių tyrimų, vienu metu vertinančių darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumą, dirbtinio intelekto naudojimo kokybę ir organizacijų veiklos rezultatus bendrame aiškinamajame modelyje. Be to, dauguma tyrimų remiasi suvokimo rodikliais ir ribotais sektoriais, todėl rezultatai sunkiai palyginami. Šios spragos pagrindžia šio tyrimo poreikį ir suteikia prielaidas empiriškai ištirti, kaip darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas siejasi su dirbtinio intelekto naudojimu ir organizacijų veiklos rezultatais.

Apibendrinant teorinę ir empirinę literatūros analizę, šiame darbe išskiriami trys pagrindiniai konstruktai: darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas, dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje ir organizacijos veiklos rezultatai. Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas literatūroje apibrėžiamas kaip darbuotojų kompetencijų pagrindas, sudarantis prielaidas technologijų taikymui praktikoje, todėl šiame darbe jis laikomas pradiniu veiksnio. Organizacijos veiklos rezultatai atspindi technologijų taikymo sukuriamą vertę organizacijos veikloje, o dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje leidžia paaiškinti, kaip darbuotojų kompetencijos gali būti transformuojamos į organizacinius rezultatus.

2. TYRIMO METODOLOGIJA

2.1. Tyrimo tikslas, modelis, hipotezės

Tyrimo tikslas: empiriškai ištirti darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų ryšius, vertinant dirbtinio intelekto naudojimą kaip tarpininkaujantį veiksnį.

Tyrimo klausimas: Kaip darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas siejasi su dirbtinio intelekto naudojimu organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatais, kai dirbtinio intelekto naudojimas vertinamas kaip tarpininkaujantis veiksnys?

Tyrimo modelis: Šiame darbe analizuojamas darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų ryšys. Tyrime taikomas kiekybinis tyrimo metodas - anketinė apklausa, leidžianti statistiškai įvertinti ryšius tarp tiriamų konstrukto ir patikrinti iškeltas hipotezes.

Remiantis teorinėje darbo dalyje aptartomis technologijų priėmimo modelio, išteklių pagrindu grįstos teorijos ir sociotechninių sistemų teorijos išvalgomis, darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas šiame tyrime laikomas nepriklausomu kintamuoju (X), dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje - tarpininkaujančiu kintamuoju (M), o organizacijų veiklos rezultatai - priklausomu kintamuoju (Y).

Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas (X) šiame tyrime suprantamas kaip daugiamatė darbuotojų kompetencija, apimanti:

- dirbtinio intelekto technologijų supratimą ir taikymą darbe;
- gebėjimą kritiškai vertinti dirbtinio intelekto pateikiamus sprendimus ir rezultatus;
- etiško ir atsakingo dirbtinio intelekto naudojimo suvokimą;
- pasitikėjimą savo gebėjimu dirbti su dirbtinio intelekto sprendimais (saviveiksmingumą).

Šie aspektai leidžia dirbtinio intelekto raštingumą vertinti kaip daugiamatę darbuotojų kompetenciją, o ne vien techninių žinių lygį.

Dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje šiame tyrime vertinamas kaip tarpininkaujantis kintamasis (mediatorius - M), atspindintis, kaip darbuotojų turimas raštingumas atsiskleidžia praktinėje veikloje.

Dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje matuojamas remiantis šiais literatūroje išskiriamais aspektais:

- dirbtinio intelekto naudojimo dažnumu organizacijos procedūrose;
- suvokiamu dirbtinio intelekto poveikiu organizacijos procedūrų efektyvumui ir veiksmingumui, organizacijos procedūrų tikslumui ir patikimumui, organizacijos procedūrų kaštams ir laikui.

Tokiu būdu dirbtinio intelekto naudojimas vertinamas ne tik kaip naudojimo faktas, bet ir kaip darbuotojų suvokiama jo praktinė reikšmė organizacijos procesams.

Organizacijų veiklos rezultatai šiame darbe laikomi priklausomu kintamuoju (Y) ir matuojami darbuotojų suvokimo pagrindu, remiantis organizacijų veiklos rezultatų matavimo praktika mokslinėje literatūroje. Organizacijų veiklos rezultatai vertinami pagal šiuos aspektus:

- pardavimus;
- klientų pasitenkinimą;
- klientų lojalumą;
- produktų, paslaugų kokybę;
- organizacijos reputaciją ir įvaizdį;
- naujų produktų vystymo ir projektų valdymo procesų kokybę;
- darbuotojų pasitenkinimo laipsnį.

Remiantis išskirtais aspektais, sudaromas konceptualus tyrimo modelis, kuriame daroma prielaida, kad aukštesnis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo lygis sudaro sąlygas intensyvesniam ir tikslingesniam dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje, o dirbtinio intelekto naudojimas veikia kaip tarpininkaujantis mechanizmas, per kurį darbuotojų kompetencijos transformuojamos į organizacijų veiklos rezultatus.

Tyrimo modelio teorinis pagrindimas: siūlomas konceptualus tyrimo modelis grindžiamas keliomis tarpusavyje papildančiomis teorinėmis prieigomis, leidžiančiomis paaiškinti darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų tarpusavio ryšius.

Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje sąsaja grindžiama technologijų priėmimo modeliu (Technology Acceptance Model - TAM) (Davis, 1989) bei jo išplėtimais, teigiančiais, kad darbuotojų žinios, gebėjimai ir pasitikėjimas savo kompetencijomis didina suvoktą technologijų naudingumą ir skatina aktyvesnį technologijų naudojimą darbo procesuose. Ši teorinė prieiga leidžia pagrįsti prielaidą, kad aukštesnis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo lygis sudaro sąlygas intensyvesniam ir tikslingesniam dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje.

Dirbtinio intelekto naudojimo ir organizacijų veiklos rezultatų ryšys aiškinamas išteklių pagrindu grįsta teorija (Resource-Based View) (Barney, 1991), pagal kurią darbuotojų kompetencijos, žinios ir gebėjimas taikyti pažangias technologijas laikomi strateginiais organizacijos ištekliais, galinčiais prisidėti prie didesnio darbo našumo, procesų efektyvumo ir geresnių organizacijų veiklos rezultatų.

Tarpininkaujantis dirbtinio intelekto naudojimo vaidmuo aiškinamas sociotechninių sistemų teorija (Trist ir Bamforth, 1951), pabrėžiančia, kad organizacijų veiklos rezultatai priklauso nuo suderintos socialinių ir techninių elementų sąveikos. Ši teorija teigia, kad dirbtinio intelekto technologijos sukuria vertę tik tada, kai jos yra aktyviai naudojamos darbo procesuose, todėl dirbtinio intelekto naudojimas šiame tyrime laikomas mechanizmu, per kurį darbuotojų kompetencijos gali būti susijusios su organizacijų veiklos rezultatais.

Remiantis moksliniais straipsniais ir empirinių tyrimų analize, sudarytos tyrimo hipotezės:

H1: Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas daro teigiamą įtaką dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje.

H2: Dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje daro teigiamą įtaką organizacijos veiklos rezultatams.

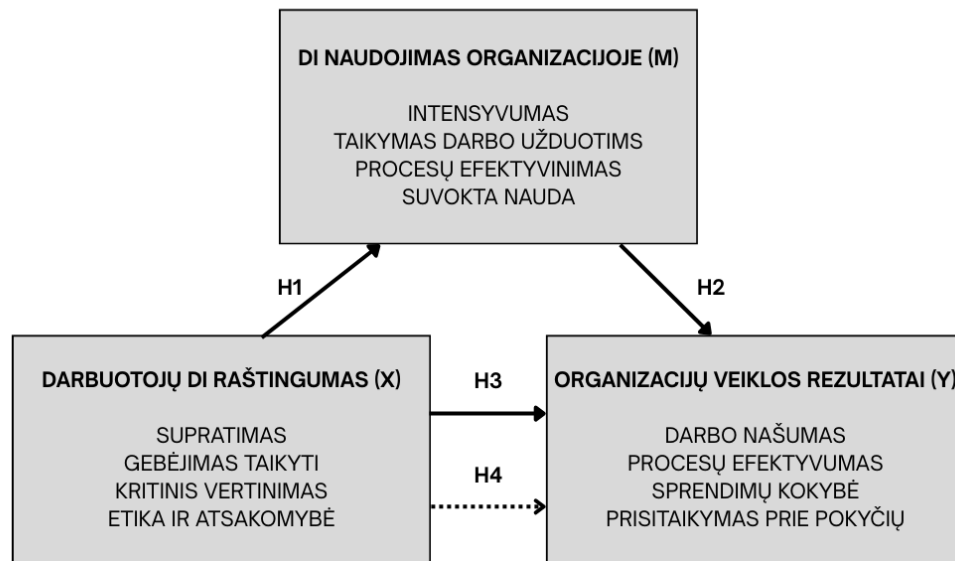
H3: Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas daro teigiamą įtaką organizacijos veiklos rezultatams.

H4: Dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje medijuoja ryšį tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijos veiklos rezultatų.

Konceptualus tyrimo modelis pateikiamas 2 paveiksle:

2 paveikslas

Konceptualus tyrimo modelis



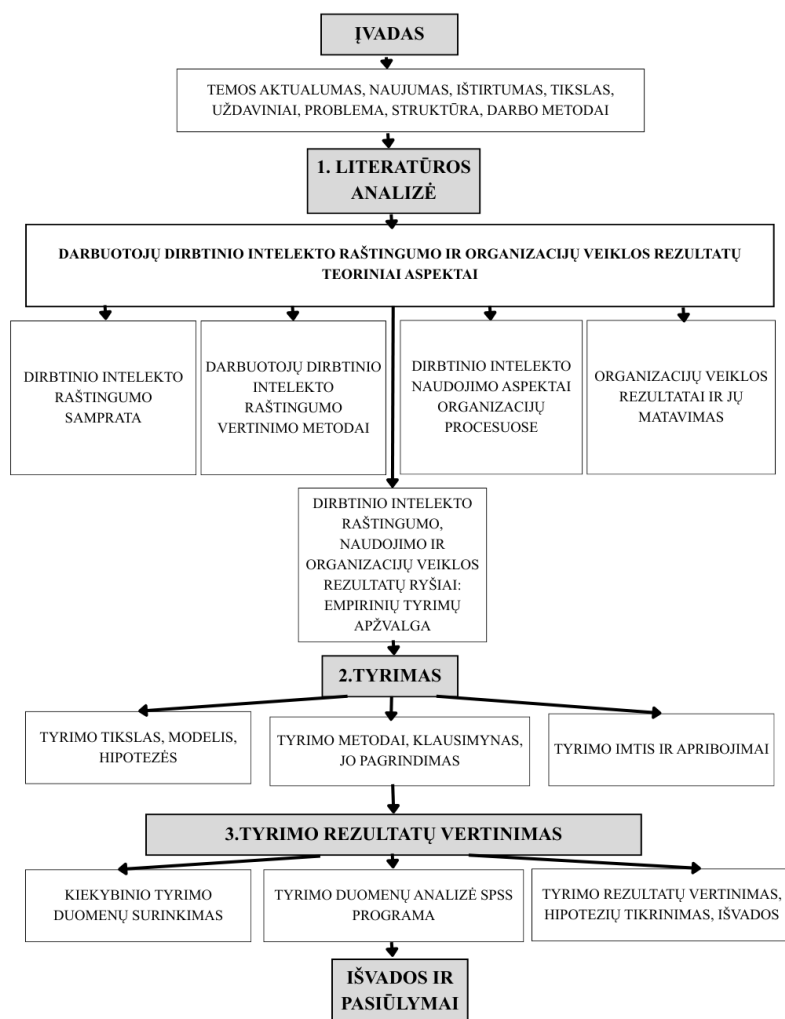
Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Long ir kt. (2020), Wang ir kt. (2021), Chee ir kt. (2024), Liu ir kt. (2025), Alruwaili ir kt. (2025), Ramadian ir kt. (2025).

2.2. Tyrimo eiga, metodai, klausimynas ir jo pagrindimas

Tyrimo eiga organizuota nuosekliai, vadovaujantis mokslinių tyrimų metodologijos principais ir pateikta tyrimo eigos schemoje 3 paveiksle:

3 paveikslas

Tyrimo eigos schema



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis analizuojama tema

Tyrimas atliktas taikant kiekybinį tyrimo metodą - anketinę apklausą, siekiant empiriškai įvertinti darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų tarpusavio ryšius.

Kiekybinio tyrimo pasirinkimas grindžiamas analizuotų ankstesnių mokslinių tyrimų praktika, rodančia, kad darbuotojų kompetencijų, technologijų naudojimo ir veiklos rezultatų sąsajoms tirti dažniausiai taikomi standartizuoti klausimynai ir statistinė analizė.

Anketinė apklausa vykdyta elektroniniu būdu www.apklausa.lt internetinėje svetainėje.

Tyrimo klausimynas ir pagrindimas. Tyrimo klausimai sudaryti remiantis ankstesniuose moksliniuose tyrimuose taikytomis, patikimumu ir validumu pagrįstomis skalėmis, kurios buvo adaptuotos šio tyrimo kontekstui. Klausimyną sudaro trys pagrindiniai blokai, atitinkantys tyrime analizuojamus konstruktus, bei papildomi klausimai respondentų organizacinėms ir demografinėms charakteristikoms nustatyti.

Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas (X) vertinamas remiantis Wang, Rau ir Yuan (2021) sukurta dirbtinio intelekto raštingumo skale (Artificial Intelligence Literacy Scale - AILS). Ši skalė leidžia įvertinti darbuotojų gebėjimą suprasti dirbtinio intelekto veikimo principus, taikyti dirbtinio intelekto sprendimus darbo užduotyse, kritiškai vertinti dirbtinio intelekto pateikiamus rezultatus bei suvokti etinius ir atsakomybės aspektus. Skalę sudaro keturios dimensijos: suvokimas, naudojimas, vertinimas, etika.

Dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje (M) vertinamas kaip praktinė darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo raiška organizacijų procesuose. Šiam konstruktui matuoti sudarytas klausimų blokas, remiantis Alruwaili ir kt. (2025) tyrime taikytais dirbtinio intelekto naudojimo aspektais. Konstruktas apima dirbtinio intelekto naudojimo dažnumą organizacijos procesuose bei suvokiamą dirbtinio intelekto poveikį procesų efektyvumui ir veiksmingumui, tikslumui ir patikimumui, taip pat kaštams ir laikui. Tai leidžia vertinti ne tik dirbtinio intelekto naudojimo intensyvumą, bet ir jo suvokiamą praktinę reikšmę organizacijos veikloje.

Organizacijų veiklos rezultatai (Y) vertinami darbuotojų suvokimo lygmeniu, remiantis Stravinskienės (2023) taikyta organizacijų veiklos rezultatų vertinimo skale. Konkreti organizacijų veiklos rezultatai vertinami pagal šiuos aspektus: pardavimus, klientų pasitenkinimą, klientų išlaikymą, produktų / paslaugų kokybę, organizacijos reputaciją ir įvaizdį, naujų produktų vystymo ir projektų valdymo procesų kokybę bei darbuotojų pasitenkinimo laipsnį. Tai leidžia vertinti organizacijos veiklos rezultatus kaip daugiamačią konstruklą, apimančią tiek išorinius, tiek vidinius organizacijos veiklos aspektus.

Papildomai į klausimyną įtraukti klausimai, skirti respondentų organizacinėms (organizacijos dydis, veiklos sritis, pareigos) ir demografinėms (lytis, amžius, darbo patirtis) charakteristikoms nustatyti. Šie duomenys naudojami respondentų imčiai apibūdinti ir aprašomajai analizei atlikti.

Duomenų analizės metodai. Surinktų duomenų analizei taikyti statistiniai metodai, naudojant statistinės analizės programą „SPSS“. Pirmiausia atlikta aprašomoji statistika, siekiant apibūdinti respondentų imtį ir pagrindinius tyrimo kintamuosius. Toliau vertintas klausimyno patikimumas, apskaičiuojant Cronbacho alfa koeficientus atskiriems konstrukts ir jų dimensijoms.

Hipotezėms tikrinti taikytos koreliacinė ir regresinė analizės. Siekiant įvertinti dirbtinio intelekto naudojimo mediacinį vaidmenį tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijų veiklos rezultatų, atlikta mediacijos analizė. Statistiniai metodai parinkti atsižvelgiant į tyrimo pobūdį, tyrimo modelį ir iškeltas hipotezes.

2.3. Tyrimo imtis ir apribojimai

Tyrimo imtis: Šio tyrimo imtį sudaro organizacijų darbuotojai, kurie savo profesinėje veikloje naudoja arba yra susidūrę su dirbtinio intelekto sprendimų taikymu. Tyrimo imtis nėra ribojama konkrečiu veiklos sektoriumi ar organizacijos dydžiu, siekiant atspindėti platesnį dirbtinio intelekto naudojimo organizacijose kontekstą. Į tyrimą įtraukti skirtingų pareigų darbuotojai - vadovai, projektų ar procesų koordinatoriai, komandų lyderiai, specialistai bei kiti darbuotojai, kurių darbo užduotys susijusios su dirbtinio intelekto sprendimų taikymu.

Tyrimo taikoma netikimybinė patogioji atranka. Toks imties sudarymo būdas pasirinktas dėl tiriamosios populiacijos specifiškumo ir ribotų galimybių sudaryti išsamų visų dirbtinio intelekto naudotojų sąrašą, taip pat atsižvelgiant į tyrimo tematiką ir tikslinę auditoriją, kurią sudaro darbuotojai, realiai susiduriantys su dirbtinio intelekto naudojimu organizacijų procesuose.

Minimali tyrimo imtis. Tyrimo imties dydis nustatomas remiantis apklausos anketoje esančių teiginių, matuojamų Likerto skalėje, skaičiumi. Remiantis Hair ir kt. (2019), rekomenduojamas minimalių stebėjimų ir kintamųjų santykis yra nuo 5:1 iki 10:1. Šiam tyrimui pasirinktas 5:1 santykis, leidžiantis užtikrinti pakankamą duomenų reprezentatyvumą. Tyrimo yra 22 Likerto skalės teiginiai, minimalus respondentų skaičius reprezentatyviai analizei yra $22 \times 5 = 110$. Šiame tyrimo naudojami 152 respondentų atsakymai, todėl imtis yra laikoma pakankama analizei atlikti.

Tyrimo apribojimai: Atliekant tyrimą būtina atsižvelgti į tam tikrus apribojimus:

1. Tyrimas atliekamas Lietuvoje, tad rezultatai gali apsiriboti tik lokaliai dirbančių darbuotojų atsakymais.

2. Tyrimas grindžiamas respondentų subjektyviu vertinimu, todėl gauti duomenys atspindės darbuotojų suvokimą apie dirbtinio intelekto raštingumą, jo naudojimą ir organizacijų veiklos rezultatus, o ne objektyviai išmatuotus veiklos rodiklius. Respondentų atsakymai gali būti paveikti asmeninės patirties, požiūrio į technologijas ar momentinės darbo situacijos.

3. Tyrimas atliekamas vienu laiko momentu, todėl jis neleidžia įvertinti dirbtinio intelekto raštingumo ir naudojimo pokyčių laikui bėgant. Ilgalaikiai arba išilginiai tyrimai galėtų suteikti gilesnių įžvalgų apie tai, kaip darbuotojų kompetencijos ir dirbtinio intelekto naudojimas organizacijose keičiasi ir kaip tai veikia organizacijų veiklos rezultatus.

Nepaisant minėtų apribojimų, tyrimas suteikia galimybę sistemškai įvertinti darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų tarpusavio ryšius bei sudaro prielaidas tolimesniems, gilesniems empiriniams tyrimams šioje srityje.

3. DARBUOTOJŲ DIRBTINIO INTELEKTO RAŠTINGUMO ĮTAKOS ORGANIZACIJŲ VEIKLOS REZULTATAMS TYRIMAS

3.1. Tyrimo imties ir respondentų charakteristikų aprašymas

Kiekybinio tyrimo duomenys rinkti 2026 m. balandžio mėn. Iš viso gautos 156 užpildytos anketos, tačiau 4 anketos (2,6%) nebuvo įtrauktos į tolesnę analizę, nes respondentai filtro klausime nurodė, kad dirbtinio intelekto savo darbe nenaudoja arba negali atsakyti ar naudoja.

Galutinę analizuojamą tyrimo imtį sudaro 152 respondentų atsakymai. Filtruojančio klausimo rezultatai pateikiami 6 lentelėje.

6 lentelė

Filtruojančio klausimo rezultatai

Atsakymo variantas	Respondentų skaičius	Procentas (%)
Taip, naudoju dažnai	90	58
Taip, naudoju kartais	55	35
Esu susidūręs(-usi), bet pats(-i) beveik nenaudoju	7	4
Ne	2	1
Negaliu atsakyti	2	1

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Respondentų buvo prašoma pateikti informaciją apie demografines ir organizacines charakteristikas. Organizacinės respondentų charakteristikos pateikiamos 7 lentelėje.

7 lentelė

Respondentų organizacinės charakteristikos

Organizacinės charakteristikos	Respondentų skaičius	Procentas (%)
Kokioje srityje dirbate?		
Pardavimai/klientų aptarnavimas	48	30,8
Marketingas/komunikacija/viešieji ryšiai	31	19,9
Finansai/apskaita/draudimas	22	14,1
Švietimas/mokslas	11	7,1
IT/technologijos	10	6,4
Žmogiškųjų išteklių valdymas	8	5,1
Gamyba/pramonė	8	5,1
Sveikatos priežiūra	6	3,8
Viešasis sektorius	5	3,2
Teisė/administravimas	2	1,3
Logistika/transportas	1	0,6
Kita	2	1,3
Neatsakė į klausimą	2	1,3

7 lentelės tęsinys

Koks Jūsų organizacijos dydis?		
Labai maža (1-9 darbuotojai)	27	17,3
Maža (10-49 darbuotojai)	32	20,5
Vidutinė (50-249 darbuotojai)	68	43,6
Didelė (250 ir daugiau darbuotojų)	26	16,7
Neatsakė į klausimą	3	1,9
Kokias pareigas šiuo metu užimate?		
Specialistas(-ė)	87	55,8
Projektų/procesų vadovas(-ė) ar koordinatorius(-ė)	24	15,4
Administracijos darbuotojas(-a)	16	10,3
Skyriaus/padalinio vadovas(-ė)	13	8,3
Aukščiausio/vidurinio lygmens vadovas(-ė)	11	7,1
Kitas(-a)	3	1,9
Neatsakė į klausimą	2	1,3
Kiek metų dirbate dabartinėje organizacijoje?		
Mažiau nei 1 metus	35	22,4
1-3 metai	52	33,3
4-6 metai	50	32,1
7-10 metų	13	8,3
11-15 metų	3	1,9
Daugiau nei 15 metų	1	0,6
Neatsakė į klausimą	2	1,3

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Tyrimo duomenimis, didžiausia dalis respondentų dirba pardavimų/klientų aptarnavimo srityje - 30,8% (n = 48). Nemaža dalis respondentų dirba marketingo/komunikacijos/viešųjų ryšių sektoriuje - 19,9% (n = 31) bei finansų/apskaitos/draudimo sektoriuje - 14,1% (n = 22). Toks pasiskirstymas rodo, kad tyrime daugiausia dalyvavo darbuotojai iš sričių, kuriose dirbtinio intelekto sprendimai gali būti naudojami gana plačiai: klientų užklausų apdorojimui, komunikacijos turinio rengimui, duomenų analizei, administracinių užduočių automatizavimui. Pagal organizacijos dydį didžioji dalis respondentų dirba vidutinio dydžio įmonėse - 43,6% (n = 68), tačiau nemažai respondentų nurodė dirbantys mažose - 20,5% (n = 32) bei labai mažose - 17,3% (n = 27) įmonėse. Pagal einamas pareigas daugiau nei pusė respondentų savo organizacijose užima specialisto pareigas - 55,8% (n = 87), bei organizacijose dirba arba 1-3 metus - 33,3% (n = 52), arba 4-6 metus - 32,1% (n = 50). Tai rodo, kad tyrime daugiausia atsispindi praktinio dirbtinio intelekto naudojimo perspektyva - darbuotojų, kurie tiesiogiai susiduria su darbo užduočių atlikimu ir gali realiai vertinti, kaip dirbtinis intelektas jiems padeda kasdieniauose darbo procesuose. Didelė dalis respondentų turi pakankamai patirties savo organizacijoje, kad galėtų vertinti organizacijos darbo procesus, technologijų naudojimo praktiką ir galimus veiklos rezultatų pokyčius. Tai rodo, kad respondentų atsakymai gali būti pagrįsti ne vien momentiniu įspūdžiu, bet ir sukaupta darbo organizacijoje patirtimi.

Toliau respondentų prašyta patikslinti apie jų demografines charakteristikas, jų rezultatai pateikiami 8 lentelėje.

8 lentelė

Respondentų demografinės charakteristikos

Demografinės charakteristikos	Respondentų skaičius	Procentas (%)
Jūsų amžius		
18-24	53	34
25-34	51	32,7
35-44	38	24,4
45-54	12	7,7
55-64	1	0,6
65 ir daugiau	0	0
Neatsakė į klausimą	1	0,6
Jūsų lytis		
Moteris	114	73,1
Vyras	36	23,1
Kita/Nenoriu nurodyti	5	3,2
Neatsakė į klausimą	1	0,6
Jūsų išsilavinimas		
Aukštasis universitetinis	68	43,6
Aukštasis neuniversitetinis	46	29,5
Vidurinis	32	20,5
Profesinis	8	5,1
Neatsakė į klausimą	2	1,3

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Didžioji dalis respondentų priklauso 18-24 metų - 34% (n = 53) ir 25-34 metų - 32,7% (n = 51) amžiaus grupėms. Tai leidžia daryti prielaidą, kad tyrime dalyvavo jaunesni, naujausioms technologijoms, tarp jų - ir dirbtiniam intelektui, imlūs, ir tai naudojantys darbuotojai. Didesnė dalis atsakiusių yra moterys - 73,1% (n = 114), bei didžioji dauguma respondentų turi aukštąjį išsilavinimą. Iš jų universitetinį išsilavinimą turi 43,6% (n = 68), neuniversitetinį – 29,5% (n = 46). Tai leidžia daryti prielaidą, kad didelė dalis respondentų turi pakankamą pasirėngimą savo darbo aplinkoje vertinti technologinius sprendimus, tokius kaip dirbtinis intelektas, kritiškai vertinti jų rezultatus ir įžvelgti jų poveikį organizacijos procesams.

Apibendrinant respondentų charakteristikas matoma, kad tyrimo imtį daugiausia sudaro jaunesni, aukštąjį išsilavinimą turintys darbuotojai, dažniausiai užimantys specialistų pareigas, dirbantys mažose arba vidutinėse organizacijose. Tai svarbu interpretuojant tyrimo rezultatus, kadangi atskleidžia, kokiame darbuotojų ir organizacijų kontekste vertinami šiame darbe

analizuojami konstruktai - dirbtinio intelekto raštingumas, dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje ir organizacijos veiklos rezultatai.

3.2. Tyrimo konstrukto patikimumo ir normalumo analizė

Siekiant atlikti tolesnę statistinę analizę, pirmiausia įvertintas tyrime naudotų konstrukto - darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų patikimumas. Konstrukto vidiniam suderinamumui nustatyti apskaičiuoti Cronbacho alfa koeficientai pateikti 9 lentelėje.

9 lentelė

Tyrimo konstrukto patikimumo rodikliai

Konstruktas	Cronbacho alfa reikšmė
Darbuotojų DI raštingumas	$\alpha = 0,867$
DI naudojimas organizacijoje	$\alpha = 0,761$
Organizacijų veiklos rezultatai	$\alpha = 0,822$

Šaltinis: sudaryta autorės, naudojant SPSS programą

Atlikus konstrukto patikimumo analizę nustatyta, kad visų trijų konstrukto patikimumas yra pakankamas arba geras. Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo konstrukto Cronbacho alfa reikšmė siekia 0,867, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje - 0,761, o organizacijų veiklos rezultatų - 0,822. Kadangi visos reikšmės viršija minimalią priimtino ribą ($\alpha > 0,70$), galima teigti, kad tyrime naudotos skalės pasižymi pakankamu vidiniu suderinamumu ir yra tinkamos tolesnei analizei.

Siekiant pagrįsti tolesnėje analizėje taikomų statistinių metodų pasirinkimą, įvertintas duomenų pasiskirstymo normalumas. Konstrukto normalumas vertintas taikant Kolmogorov-Smirnov ir Shapiro-Wilk testus. Gauti rezultatai rodo, kad pagal Kolmogorov-Smirnov testą visų trijų konstrukto pasiskirstymai statistiškai reikšmingai skiriasi nuo normalaus ($p < 0,05$). Pagal Shapiro-Wilk testą darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje konstrukto pasiskirstymai taip pat statistiškai reikšmingai nukrypsta nuo normalaus, tuo tarpu organizacijų veiklos rezultatų konstrukto pasiskirstymas nuo normalaus statistiškai reikšmingai nesiskiria (10 lentelė).

10 lentelė

Konstruktų pasiskirstymo normalumas

Konstruktas	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
	Statistika	Reikšmingumas (p)	Statistika	Reikšmingumas (p)
Darbuotojų DI raštingumas	0,088	0,006	0,977	0,012
DI naudojimas organizacijoje	0,216	<0,001	0,877	<0,001
Organizacijų veiklos rezultatai	0,093	0,003	0,983	0,069

Šaltinis: sudaryta autorės, naudojant SPSS programą

Kadangi normalumo testai, ypač esant didesnei imčiai, yra jautrūs net ir nedideliems nukrypimams nuo normalaus pasiskirstymo, papildomai buvo įvertinti skewness ir kurtosis rodikliai. Nustatyta, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo konstrukto skewness siekė -0,474, kurtosis - 0,300, o organizacijų veiklos rezultatų konstrukto skewness - 0,065, kurtosis - 0,467, todėl šių konstrukto pasiskirstymai laikomi artimais normaliam. Dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje konstrukto pasiskirstymas pasižymėjo didesniu neigiamu asimetriškumu (skewness = -1,304) ir aukštesne kurtosis reikšme (3,049), tačiau, atsižvelgiant į imties dydį, duomenys laikomi pakankamai tinkamais tolesnei parametrinei analizei.

3.3. Koreliacinė analizė tarp pagrindinių tyrimo konstrukto

Atliekant empirinį tyrimą buvo siekiama nustatyti, ar tarp tyrimo konstrukto - darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų egzistuoja tarpusavio ryšiai.

Ryšiams įvertinti taikytos Pearson ir Spearman koreliacijos, rezultatai pateikti 11 lentelėje.

11 lentelė

Pearson koreliacija ir Spearman rho testas tarp pagrindinių tyrimo konstrukto

Konstrukto ryšys	Pearson r	Pearson p	Spearman ρ	Spearman p
Darbuotojų DI raštingumas - DI naudojimas organizacijoje	0,400**	<0,001	0,380**	<0,001
Darbuotojų DI raštingumas - organizacijų veiklos rezultatai	0,333**	<0,001	0,295**	<0,001
DI naudojimas organizacijoje - organizacijų veiklos rezultatai	0,434**	<0,001	0,396**	<0,001

Pastaba: ** koreliacija reikšminga 0,01 lygmeniu (2-tailed reikšmė)

Šaltinis: sudaryta autorės, naudojant SPSS programą

Koreliacinės analizės rezultatai atskleidė statistiškai reikšmingus teigiamus ryšius tarp visų trijų tiriamųjų konstrukčių. Pearson koreliacijos duomenimis, stipriausias ryšys nustatytas tarp dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų ($r = 0,434$; $p < 0,001$). Tai leidžia teigti, kad dažnesnis arba palankiau vertinamas dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje siejasi su geresniu organizacijų veiklos rezultatų vertinimu. Šis rezultatas dera su Alruwaili ir kt. (2025) įžvalgomis, kad dirbtinio intelekto taikymas organizacijų procesuose yra susijęs su didesniu veiklos efektyvumu, tikslumu ir geresniais procesiniais rezultatais.

Taip pat nustatytas statistiškai reikšmingas teigiamas ryšys tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ($r = 0,400$; $p < 0,001$). Šis rezultatas rodo, kad aukštesnis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo lygis siejasi su aktyvesniu dirbtinio intelekto naudojimu organizacijoje. Tai atitinka teorinėje darbo dalyje aptartas Liu ir kt. (2025) įžvalgas, kad darbuotojų kompetencijos, susijusios su dirbtinio intelekto supratimu, vertinimu ir taikymu, sudaro prielaidas tikslingesniai technologijų naudojimui darbo procesuose.

Tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijų veiklos rezultatų taip pat nustatytas statistiškai reikšmingas teigiamas ryšys ($r = 0,333$; $p < 0,001$). Nors šis ryšys yra silpnesnis nei kitų dviejų konstrukčių atveju, jis leidžia teigti, kad aukštesnis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas yra susijęs ir su palankesniu organizacijų veiklos rezultatų vertinimu. Šis rezultatas dera su Liu ir kt. (2025) bei Ramadian ir kt. (2025) tyrimų išvadomis, jog darbuotojų dirbtinio intelekto kompetencijos yra susijusios su geresniais darbo ir veiklos rezultatais, net jei šis poveikis ne visada pasireiškia vienodai stipriai.

Spearman koreliacijos rezultatai patvirtino Pearson koreliacijos duomenis. Visais atvejais nustatyti statistiškai reikšmingi teigiami ryšiai: tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ($\rho = 0,380$; $p < 0,001$), tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijų veiklos rezultatų ($\rho = 0,295$; $p < 0,001$), taip pat tarp dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų ($\rho = 0,396$; $p < 0,001$). Tai rodo, kad nustatyti ryšiai tarp konstrukčių yra stabilūs ir nepriklauso vien tik nuo pasirinkto koreliacijos metodo.

Apibendrinant galima teigti, kad tarp pagrindinių tyrimo konstrukčių egzistuoja nuoseklūs, teigiami ir empiriškai pagrįsti ryšiai. Gauti koreliacinės analizės rezultatai sudaro pagrindą tolesniam hipotezių tikrinimui, taikant regresinę analizę.

3.4. Regresinė analizė ir hipotezių tikrinimas

Šiame etape buvo vertinamas darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo poveikis dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje bei darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje poveikis organizacijos veiklos rezultatams. H1 hipotezei tikrinti taikyta paprastoji tiesinė regresinė analizė, o H2 ir H3 hipotezėms tikrinti - daugialypė regresinė analizė.

Pirmiausia buvo tikrinama H1 hipotezė, teigianti, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas (X) daro teigiamą įtaką dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje (M).

12 lentelė

Regresinės analizės modelio santrauka ir ANOVA rezultatai: darbuotojų DI raštingumo poveikis DI naudojimui organizacijoje

Modelis	Koreliacijos koeficientas R	Determinacijos koeficientas R ²	Koreguotas R ²	Standartinė paklaida	F	Reikšmingumas (p)
1	0,394	0,156	0,150	0,60975	27,640	<0,001

Šaltinis: sudaryta autorės, naudojant SPSS programą

12 lentelėje pateikti rezultatai rodo, kad regresijos modelis yra statistiškai reikšmingas. Determinacijos koeficientas $R^2 = 0,156$ leidžia teigti, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas paaiškina 15,6 % dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje variacijos.

13 lentelė

Regresijos koeficientai: darbuotojų DI raštingumo poveikio DI naudojimui organizacijoje įvertinimas

Modelis	Nestandardizuotas koef. B	Standartinė paklaida	Standartizuotas koef. Beta (β)	t reikšmė	Reikšmingumas (p)	95 % PI apatinė riba	95 % PI viršutinė riba
Konstanta	2,262	0,356	-	6,345	<0,001	1,557	2,966
Darbuotojų DI raštingumas	0,460	0,088	0,394	5,257	<0,001	0,287	0,633

Pastaba: priklausomas kintamasis - DI naudojimas organizacijoje.

Šaltinis: sudaryta autorės, naudojant SPSS programą

13 lentelės rezultatai rodo, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas daro statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje ($B = 0,460$; $\beta = 0,394$; $t = 5,257$; $p < 0,001$). Tai reiškia, kad aukštesnis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo lygis yra siejamas su dažnesniu dirbtinio intelekto naudojimu organizacijoje. **Taigi, H1 hipotezė yra patvirtinama.**

Toliau tikrinamos H2 ir H3 hipotezės, siekiant įvertinti darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje poveikį organizacijos veiklos rezultatams tame pačiame regresijos modelyje.

14 lentelė

Daugialypės regresinės analizės modelio santrauka ir ANOVA rezultatai: darbuotojų DI raštingumo ir DI naudojimo organizacijoje poveikis organizacijos veiklos rezultatams

Modelis	Koreliacijos koeficientas R	Determinacijos koeficientas R^2	Koreguota R^2	Standartinė paklaida	F	Reikšmingumas (p)
1	0,467	0,218	0,208	0,45096	20,538	<0,001

Šaltinis: sudaryta autorės, naudojant SPSS programą

14 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad daugialypės regresijos modelis yra statistiškai reikšmingas. Determinacijos koeficientas $R^2 = 0,218$ rodo, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas ir dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje kartu paaiškina 21,8 % organizacijos veiklos rezultatų variacijos.

15 lentelė

Daugialypės regresijos koeficientai: darbuotojų DI raštingumo ir DI naudojimo organizacijoje poveikio organizacijos veiklos rezultatams įvertinimas

Modelis	Nestandartinis koef. B	Standartinė paklaida	Standartinis koef. Beta (β)	t reikšmė	Reikšmingumas (p)	95 % PI apatinė riba	95 % PI viršutinė riba
Konstanta	1,925	0,298	-	6,461	<0,001	1,336	2,514
Darbuotojų DI raštingumas	0,170	0,071	0,189	2,378	0,019	0,029	0,311

15 lentelės tęsinys

DI naudojimas organizacijoje	0,273	0,061	0,358	4,502	<0,001	0,153	0,392
------------------------------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-------

Pastaba: priklausomas kintamasis – organizacijos veiklos rezultatai

Šaltinis: sudaryta autorės, naudojant SPSS programą

15 lentelės rezultatai rodo, kad tiek darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas, tiek dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje daro statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį organizacijos veiklos rezultatams. Dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje koeficientas **leidžia patvirtinti H2 hipotezę**, o darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo koeficientas **leidžia patvirtinti H3 hipotezę**. Vertinant abiejų veiksnių poveikį kartu, aukštesnis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo lygis ir aktyvesnis dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje yra siejami su palankesniu organizacijos veiklos rezultatų vertinimu.

Apibendrinant galima daryti išvadą, kad regresine analize tikrintos hipotezės buvo patvirtintos. Gauti rezultatai rodo, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas yra reikšmingas tiek dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje, tiek organizacijos veiklos rezultatų veiksnys, o dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje taip pat reikšmingai susijęs su palankesniais organizacijos veiklos rezultatais. Šie rezultatai sudaro pagrindą tolesniam mediacijos analizės etapui, kuriame vertinamas dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje tarpininkaujantis vaidmuo.

3.5. Mediacijos analizė: dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje tarpininkaujantis vaidmuo

Siekiant patikrinti H4 hipotezę, buvo vertinama, ar dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje medijuoja ryšį tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijos veiklos rezultatų. Mediacijos analizei taikytas PROCESS Macro Nr. 4 įrankis SPSS aplinkoje. Analizėje naudoti 150 pilnų stebėjimų, tad kai kurie rodikliai nežymiai skiriasi nuo anksčiau pateiktų atskirų regresinės analizės rezultatų.

Pirmiausia buvo įvertintas darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo poveikis mediatoriui - dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje (M).

16 lentelė

Mediacijos analizė: darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo poveikis dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje

Modelis	Determinacijos koeficientas R^2	Koeficientas (B)	Reikšmingumas (p)	t reikšmė	LLCI	ULCI
Darbuotojų DI raštingumas (X)→ DI naudojimas organizacijoje (M)	0,1602	0,4717	<0,001	5,3141	0,2963	0,6471

Šaltinis: sudaryta autorės, naudojant SPSS programą

16 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas daro statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje. Tai leidžia teigti, kad aukštesnis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo lygis yra siejamas su dažnesniu dirbtinio intelekto naudojimu organizacijoje.

Toliau įvertintas tiek nepriklausomo kintamojo, tiek mediatoriaus poveikis priklausomam kintamajam - organizacijos veiklos rezultatams (Y).

17 lentelė

Mediacijos analizė: darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje poveikis organizacijos veiklos rezultatams

Modelis	Koeficientas (B)	Reikšmingumas (p)	t reikšmė	LLCI	ULCI
Darbuotojų DI raštingumas (X)→ Organizacijos veiklos rezultatai (Y)	0,1697	0,0187	2,3777	0,0287	0,3107
DI naudojimas organizacijoje (M)→ Organizacijos veiklos rezultatai (Y)	0,2727	<0,001	4,5024	0,1530	0,3924

Pastaba: modelio $R = 0,4673$; $R^2 = 0,2184$; $F = 20,5385$; $p < 0,001$

Šaltinis: sudaryta autorės, naudojant SPSS programą

17 lentelėje pateikti rezultatai rodo, kad modelis, kuriame organizacijos veiklos rezultatai aiškinami pagal darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumą ir dirbtinio intelekto naudojimą organizacijoje, yra statistiškai reikšmingas. Analizė nustatyta, kad tiek darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas, tiek dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje daro statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį organizacijos veiklos rezultatams.

18 lentelė

Mediacijos analizė: bendras, tiesioginis ir netiesioginis poveikis organizacijos veiklos rezultatams

Poveikio tipas	Efektas	Reikšmingumas (p)	LLCI	ULCI
Bendras darbuotojų DI raštingumo poveikis organizacijos veiklos rezultatams	0,2983	<0,001	0,1609	0,4357
Tiesioginis darbuotojų DI raštingumo poveikis organizacijos veiklos rezultatams	0,1697	0,0187	0,0287	0,3107
Netiesioginis poveikis per DI naudojimą organizacijoje	0,1286	-	0,0575	0,2226

Šaltinis: sudaryta autorės, naudojant SPSS programą

18 lentelėje pateikti rezultatai rodo, kad netiesioginis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo poveikis organizacijos veiklos rezultatams per dirbtinio intelekto naudojimą organizacijoje yra statistiškai reikšmingas (LLCI = 0,0575; ULCI = 0,2226). Tai rodo, kad dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje iš dalies medijuoja ryšį tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijos veiklos rezultatų. Tiesioginis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo poveikis organizacijos veiklos rezultatams, įtraukus mediatorių, taip pat išliko statistiškai reikšmingas ($B = 0,1697$; $p = 0,0187$), o pasikliautinio intervalo ribos (LLCI = 0,0287; ULCI = 0,3107) patvirtina, kad šis poveikis nėra atsitiktinis. Atsižvelgiant į tai, galima daryti išvadą, kad nustatyta dalinė mediacija, kadangi statistiškai reikšmingi išlieka tiek tiesioginis, tiek netiesioginis poveikiai. Bendras darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo poveikis organizacijos veiklos rezultatams ($B = 0,2983$) atspindi šio konstrukto poveikį, apimančią tiek tiesioginį, tiek per mediatorių pasireiškiantį ryšį. **Taigi, H4 hipotezė yra patvirtinama.**

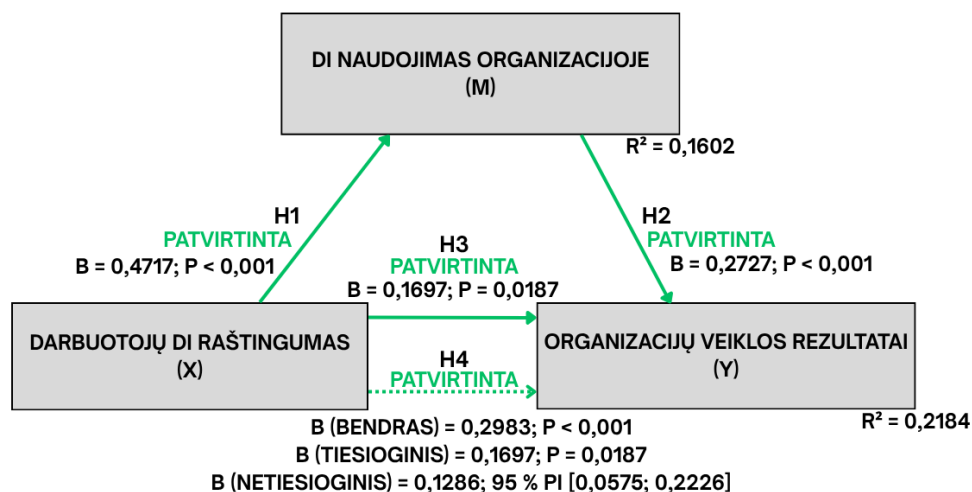
3.6. Tyrimo apibendrinimas ir diskusija

Atlikto tyrimo tikslas buvo empiriškai ištirti darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijos veiklos rezultatų ryšius, vertinant

dirbtinio intelekto naudojimą organizacijoje kaip tarpininkaujantį veiksnį. Tyrimo metu buvo įvertintas respondentų pasiskirstymas pagal organizacines ir demografines charakteristikas, nustatytas naudotų konstruktų patikimumas ir įvertintas jų pasiskirstymo normalumas. Toliau atliktos koreliacinė, regresinė ir mediacijos analizės leido patikrinti iškeltas hipotezes. Gauti rezultatai parodė, kad visi trys pagrindiniai tyrimo konstruktai yra tarpusavyje susiję, o dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje iš dalies paaiškina ryšį tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijos veiklos rezultatų (žr. 4 paveikslą).

4 paveikslas

Tyrimo modelis su patvirtintomis hipotezėmis



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis atlikto tyrimo rezultatais

Koreliacinės analizės rezultatai atskleidė statistškai reikšmingus teigiamus ryšius tarp visų trijų tiriamųjų konstruktų. Stipriausias ryšys nustatytas tarp dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijos veiklos rezultatų, o tai leidžia teigti, kad dažnesnis ir palankiau vertinamas dirbtinio intelekto naudojimas organizaciniuose procesuose yra siejamas su geresniu organizacijos veiklos rezultatų vertinimu. Ši išvada sutampa su Alruwaili ir kt. (2025), Tupa ir kt. (2024) bei Castaneda ir kt. (2025) tyrimų rezultatais, kuriuose pabrėžiama, kad dirbtinio intelekto naudojimas prisideda prie didesnio procesų efektyvumo, tikslumo, spartesnio užduočių atlikimo ir geresnės paslaugų kokybės. Tai leidžia teigti, kad dirbtinis intelektas darbuotojų yra suvokiamas jau ne tik kaip technologinė naujovė, bet ir kaip praktiškai naudinga priemonė, kuri gali prisidėti prie organizacijos veiklos gerinimo.

Tyrimo rezultatai taip pat parodė, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas yra statistiškai reikšmingai susijęs su dirbtinio intelekto naudojimu organizacijoje. Šis rezultatas patvirtina teorinėje darbo dalyje analizuotas autorių įžvalgas, teigiančias, kad dirbtinio intelekto raštingumas turėtų būti suprantamas kaip daugiamatė kompetencija, apimanti ne tik techninį supratimą, bet ir gebėjimą kritiškai vertinti, etiškai naudoti bei pritaikyti dirbtinio intelekto sprendimus praktinėje veikloje (Long ir kt., 2020; Kennedy, 2023; Chee ir kt., 2024; Liu ir kt., 2025; Hong, 2025). Gauti rezultatai leidžia teigti, kad aukštesnis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo lygis sudaro palankesnes sąlygas dažnesniam dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje. Darbuotojai, geriau suprantantys dirbtinio intelekto veikimo logiką, jo ribotumus ir taikymo galimybes, šią technologiją lengviau įtraukia į kasdienes darbo procesus.

Regresinės analizės rezultatai patvirtino, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas daro statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį dirbtinio intelekto naudojimui organizacijoje, o dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje daro statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį organizacijos veiklos rezultatams. Tokie rezultatai atitinka teorinėje dalyje aptartą technologijų priėmimo modelio logiką, pagal kurią darbuotojų žinios, pasitikėjimas savo gebėjimais ir suvokiama technologijų nauda yra svarbūs veiksniai, lemiantys aktyvesnį technologijų naudojimą darbo aplinkoje. Tuo pačiu šie rezultatai dera su išteklių pagrindu grįstos teorijos požiūriu, kad darbuotojų kompetencijos gali būti laikomos reikšmingu organizacijos ištekliumi, prisidedančiu prie geresnių veiklos rezultatų.

Tyrimo rezultatai parodė, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas daro statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį ir organizacijos veiklos rezultatams. Ši išvada sutampa su Liu ir kt. (2025) tyrimu, kuriame nustatyta, kad aukštesnis dirbtinio intelekto raštingumo lygis yra susijęs su didesniu produktyvumu, kūrybiškumu, geresniu problemų sprendimu. Vis dėlto, šiame tyrime nustatytas tiesioginis darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo poveikis organizacijos veiklos rezultatams buvo silpnesnis nei dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje poveikis. Tai leidžia teigti, kad vien darbuotojų žinių ir gebėjimų nepakanka tam, jog jų įtaka organizacijos veiklos rezultatams atsiskleistų visu stiprumu. Tikėtina, kad didesnė šios kompetencijos vertė organizacijai išryškėja tada, kai ji pasireiškia realiu dirbtinio intelekto taikymu darbo procesuose. Tai papildoma Ramadian ir kt. (2025) bei Kim ir kt. (2024) tyrimų išvada, kuriose taip pat akcentuojama, kad darbuotojų kompetencijų poveikis rezultatams dažnai atsiskleidžia per papildomus elgsenos ar psichologinius mechanizmus.

Svarbiausia šio tyrimo įžvalga siejama su mediacijos analize, kuri parodė, kad dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje iš dalies medijuoja ryšį tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijos veiklos rezultatų. Nustatytas statistiškai reikšmingas netiesioginis

poveikis patvirtina, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas organizacijai vertę kuria ne tik tiesiogiai, bet ir per didesnę bei tikslingesnę dirbtinio intelekto naudojimą organizacijoje. Šis rezultatas papildė teorinėje darbo dalyje aptartus tyrimus, kuriuose dažniausiai buvo analizuojami pavieniai ryšiai: arba dirbtinio intelekto raštingumas ir individualūs darbo rezultatai (Liu ir kt., 2025), arba dirbtinio intelekto naudojimas ir procesiniai rezultatai (Alruwaili ir kt., 2025; Tupa ir kt., 2024), arba tarpiniai elgsenos ir psichologiniai mechanizmai, tokie kaip įsitraukimas ar suvokiama rizika (Ramadian ir kt., 2025; Khan ir kt., 2024). Gauti rezultatai patvirtina, kad dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje gali būti laikomas praktine darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo raiška, per kurią darbuotojų kompetencijos transformuojamos į palankesnę organizacijos veiklos rezultatų vertinimą.

Nustatyta dalinė mediacija rodo, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas turi reikšmę organizacijos veiklos rezultatams, tačiau dalis šio poveikio atsiskleidžia būtent per dirbtinio intelekto naudojimą organizacijoje. Tai svarbi išvada tiek teoriniu, tiek praktiniu požiūriu. Teoriniu požiūriu ji papildė sociotechninių sistemų teorijos logiką, pagal kurią organizacijos veiklos rezultatai priklauso ne vien nuo technologijos prieinamumo, bet ir nuo to, kaip ši technologija integruojama į darbo procesus bei organizacijos socialinę sistemą. Praktiniu požiūriu tai reiškia, kad organizacijoms nepakanka vien diegti dirbtinio intelekto sprendimus. Ne mažiau svarbu yra ir kryptingai ugdyti darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumą, nes būtent darbuotojų gebėjimas suprasti, kritiškai vertinti ir tikslingai taikyti dirbtinio intelekto įrankius sudaro prielaidas efektyviam jų naudojimui organizacijoje.

Gauti rezultatai leidžia teigti, kad organizacijos veiklos rezultatams įtaką daro ne vien šiame tyrime analizuoti veiksniai. Nors regresinės ir mediacijos analizės rezultatai buvo statistiškai reikšmingi, paaiškintos dispersijos dalis išliko vidutinio dydžio, todėl galima daryti prielaidą, kad organizacijos veiklos rezultatų vertinimą gali veikti ir kiti veiksniai, kurie šiame tyrime nebuvo įtraukti į modelį. Tokiais veiksniais galėtų būti vadovų palaikymas, organizacijos kultūra ar mokymų prieinamumas. Tokias prielaidas pagrindžia Khan ir kt. (2024), Khac ir kt. (2025), Castaneda ir kt. (2025) bei Shaikh ir kt. (2025) tyrimai, kuriuose akcentuojama, kad dirbtinio intelekto naudojimo rezultatai priklauso ne tik nuo pačios technologijos ar darbuotojų kompetencijų, bet ir nuo minėto organizacinio bei psichologinio konteksto.

Apibendrinant galima teigti, kad šio tyrimo rezultatai patvirtina teorinėje darbo dalyje aptartų autorių įžvalgas ir kartu papildė esamą mokslinę diskusiją integruotu požiūriu į darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumą, dirbtinio intelekto naudojimą organizacijoje ir organizacijos veiklos rezultatų sąsajas. Gauti rezultatai įrodo, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas organizacijose yra

svarbus ne tik kaip individuali kompetencija, bet ir kaip veiksnys, susijęs su aktyvesniu dirbtinio intelekto naudojimu bei palankesniu organizacijos veiklos rezultatų vertinimu.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Išvados:

1. Mokslinės literatūros analizė parodė, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas yra daugiamatė kompetencija, apimanti ne tik techninį dirbtinio intelekto supratimą, bet ir gebėjimą jį kritiškai vertinti, etiškai naudoti bei taikyti praktinėje veikloje. Dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijos veiklos rezultatų sąsajos dažniausiai nagrinėjamos fragmentiškai, todėl išlieka poreikis šiuos konstruktus tirti viename bendrame modelyje.

2. Teorinė analizė sudarė pagrindą darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumą laikyti pradiniu veiksnium, dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje - tarpininkaujančiu veiksnium, o organizacijos veiklos rezultatai - galutiniu rezultatu. Toks požiūris leido pagrįsti prielaidą, kad darbuotojų gebėjimai savaime yra svarbūs, tačiau didžiausia jų reikšmė atsiskleidžia tada, kai jie virsta realiu technologijų taikymu organizaciniuose procesuose.

3. Empirinio tyrimo metu nustatyta, kad tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijos veiklos rezultatų egzistuoja statistiškai reikšmingi teigiami ryšiai. Stipriausia sąsaja išryškėjo tarp dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijos veiklos rezultatų, tad galima teigti, kad dažnesnis ir palankiau vertinamas dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje yra siejamas su geresniu organizacijos veiklos rezultatų vertinimu.

4. Darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas yra reikšmingas tiek dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje, tiek organizacijos veiklos rezultatų veiksnys. Reikšmė organizacijai labiausiai atsiskleidžia tada, kai darbuotojų kompetencijos virsta realiu dirbtinio intelekto taikymu darbo procesuose. Darbuotojų žinios ir gebėjimai savaime yra svarbūs, tačiau didžiausią vertę jie kuria per praktinį technologijų naudojimą organizacijoje.

5. Dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje iš dalies medijuoja ryšį tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijos veiklos rezultatų. Tai reiškia, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas organizacijai vertę kuria ne tik tiesiogiai, bet ir per dažnesnį bei tikslingesnį dirbtinio intelekto naudojimą organizacijoje. Darbuotojų kompetencijos ir technologijų taikymas šiame tyrime atsiskleidė kaip tarpusavyje glaudžiai susiję procesai.

6. Apibendrinant galima teigti, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas organizacijose yra svarbus ne tik kaip individuali kompetencija, bet ir kaip prielaida tikslingesniai dirbtinio intelekto naudojimui bei palankesniems organizacijos veiklos rezultatams. Organizacijoms svarbu ne

tik diegti dirbtinio intelekto sprendimus, bet ir nuosekliai stiprinti darbuotojų gebėjimą šias technologijas suprasti, kritiškai vertinti ir taikyti praktikoje.

Pasiūlymai organizacijoms:

1. Atsižvelgiant į tai, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas reikšmingai veikia dirbtinio intelekto naudojimą organizacijoje, dėl to organizacijoms siūloma sistemingai ugdyti ir skatinti darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumą. Mokymai turėtų apimti ne tik techninį įrankių naudojimą, bet ir dirbtinio intelekto rezultatų kritinį vertinimą, etišką naudojimą, duomenų saugumą, taisyklingą užklausų formavimą.

2. Tyrimo rezultatai parodė, jog dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje daro stipresnį poveikį organizacijos veiklos rezultatams nei tiesioginis dirbtinio intelekto raštingumo poveikis, tad organizacijoms siūloma neapsiriboti bendrais mokymais, bet kurti aiškias dirbtinio intelekto taikymo praktikas darbo procesuose. Tai gali būti nustatomos vidinės dirbtinio intelekto naudojimo gairės, konkrečių užduočių sąrašai, kuriuose dirbtinis intelektas gali būti taikomas, bei praktiniai pavyzdžiai, kaip dirbtinis intelektas gali padėti efektyvinti duomenų analizę, klientų aptarnavimą, turinio rengimą, sprendimų priėmimą ar administracinius procesus.

3. Kadangi nustatyta dalinė mediacija, organizacijoms siūloma vienu metu stiprinti du aspektus: darbuotojų dirbtinio intelekto kompetencijas ir realias dirbtinio intelekto naudojimo galimybes organizacijoje. Tai reiškia, kad darbuotojų mokymai turėtų būti derinami su techninių priemonių prieinamumu, vadovų palaikymu, aiškiomis atsakomybėmis ir darbo procesų pritaikymu su dirbtinio intelekto sprendimais.

4. Atsižvelgiant į tai, kad tyrime organizacijos veiklos rezultatai siejosi su dirbtinio intelekto naudojimu, organizacijoms siūloma vertinti ne tik tai, ar darbuotojai naudoja dirbtinį intelektą, bet ir kokią naudą tai sukuria. Praktikoje būtų tikslinga stebėti, ar dirbtinio intelekto naudojimas mažina užduočių atlikimo laiką, didina darbo tikslumą, gerina sprendimų kokybę, mažina klaidų skaičių, ar leidžia darbuotojams daugiau dėmesio skirti kūrybinėms, analitinėms ir kitoms reikšmingoms užduotims.

Pasiūlymai tyrėjams:

1. Ateities tyrėjams siūloma detaliau analizuoti atskiras darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo dimensijas, pavyzdžiui, techninį supratimą, kritinį vertinimą, etišką naudojimą, saviveiksmingumą ir praktinį taikymą. Tai leistų nustatyti, kurios dirbtinio intelekto raštingumo sritys

labiausiai skatina dirbtinio intelekto naudojimą organizacijoje ir siejasi su organizacijos veiklos rezultatais.

2. Tolesniuose tyrimuose taip pat tikslinga taikyti ilgalaikį tyrimą ir įtraukti objektyvius organizacijų veiklos rodiklius, o ne tik respondentų subjektyvų vertinimą. Taip pat būtų naudinga palyginti skirtingų sektorių, organizacijų dydžių ir dirbtinio intelekto naudojimo brandos lygių organizacijas, nes dirbtinio intelekto raštingumo ir dirbtinio intelekto naudojimo poveikis gali skirtis priklausomai nuo paties organizacinio konteksto.

LITERATŪROS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

- Alruwaili, T. F., Mgamal, M. H. (2025). The impact of artificial intelligence on accounting practices: an academic perspective. *Nature Publishing Group*. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05004-6>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Baxter, G., & Sommerville, I. (2011). Socio-technical systems: From design methods to systems engineering. *Interacting with Computers*, 23(1), 4-17. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.07.003>
- Braganza, A., Chen, W., Canhoto, A., Sap, S. (2020). Productive employment and decent work: The impact of AI adoption on psychological contracts, job engagement and employee trust, *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.018>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W. W. Norton.
- Castaneda, A. R., Maseeh, H.I., Surachartkumtonkun, J., Shao, W., Thaichon, P. (2025). Impact of frontline employees' perceived benefits of artificial intelligence on AI adoption and job engagement: A meta-analysis. *Sciencedirect*. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2025.104446>
- Chee, H., Ahn, S., Lee, J. (2024). A Competency Framework for AI Literacy: Variations by Different Learner Groups and an Implied Learning Pathway. *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.13556>
- Coombs, C. (2020). Will COVID-19 be the tipping point for the Intelligent Automation of work? A review of the debate and implications for research. *International Journal of Information Management*. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102182>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>

- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(Winter Special Issue), 109–122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2019). Multivariate data analysis (8th ed.). *Cengage Learning*, p.133
- Hinkin, T. R. (1998). A Brief Tutorial on the Development of Measures for Use in Survey Questionnaires. *SageJournals*. <https://doi.org/10.1177/109442819800100106>
- Hong, L. (2025). Development and validation of a competency-based ladder pathway for AI literacy enhancement among higher vocational students. *Nature Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-15202-6>
- Kennedy, K. (2023). AI Literacy Framework. *Kennedy HQ*. <https://kennedyhq.com/wp/2023/12/21/ai-literacy-framework/>
- Khac, L. T. D., Leyer, M. (2025). Towards an integrative model of organizational human-AI collaboration: A semi-systematic review of the current state of the art. *Technology in Society*. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2025.103064>
- Khan, A. N., Soomro, M. A., Pitafi, A. H. (2024). AI in the Workplace: Driving Employee Performance Through Enhanced Knowledge Sharing and Work Engagement. *International Journal of Human–Computer Interaction*. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2436611>
- Kim, B. J., Kim, M. (2024). How artificial intelligence-induced job insecurity shapes knowledge dynamics: the mitigating role of artificial intelligence self-efficacy. *Journal of Innovation & Knowledge (Elsevier)*. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100590>
- Koch, M. J., Wienrich, C., Straka, S., Latoschik, M.E., Carolus, A.(2024). Overview and confirmatory and exploratory factor analysis of AI literacy scale. *Computers & Education: Artificial Intelligence*. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100310>
- Liu, X., Zhang, L., Wei, X. (2025). Generative Artificial Intelligence Literacy: Scale Development and Its Effect on Job Performance. *Behavioral Science*. <https://doi.org/10.3390/bs15060811>

Long, D., Magerko, B. (2020). What is AI Literacy? Competencies and Design Considerations. *ACM Conference on Human Factors in Computing System*. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>

Maroufkhani, P., Wagner, R., Wan Ismail, W. K., & Baroto, M. B. (2022). Entrepreneurial orientation, artificial intelligence capability and firm performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 180, 121646. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121646>

Mazarakis, A., Bernhard-Skala, C., Braun, M., Peters, I. (2023). What is critical for human-centered AI at work? - Toward an interdisciplinary theory *Frontiers in Artificial Intelligence*. <https://doi.org/10.3389/frai.2023.1257057>

Mukhamediev, R. I., Popova, Y., Kuchin, Y., Zaitseva, E., Kalimoldayev, A., Symagulov, A., Levashenko, V., Abdoldina, F., Gopejenko, V., Yakunin, K., Muhamedijeva, E., Yelis, M. (2022). Review of Artificial Intelligence and Machine Learning Technologies: Classification, Restrictions, Opportunities and Challenges. *Mathematics (MDPI)*. <https://doi.org/10.3390/math10152552>

Naamati-Schneider, L., Alt, D. (2024). Beyond digital literacy: The era of AI-powered assistants and evolving user skills. *Education and Information Technologies (Springer)*. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12694-z>

Nong, Y., Cui, J., He, Y., Zhang, P., Zhang, T. (2024). Development and Validation of an AI Literacy Scale. *Journal of Artificial Intelligence Research*. <https://doi.org/10.70891/JAIR.2024.100029>

Pasmore, W. A. (1988). Designing effective organizations: The sociotechnical systems perspective. *New York: Wiley*.

Pinski, M., Benlian, A. (2024). AI literacy for users - A comprehensive review and future research directions of learning methods, components, and effects. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2024.100062>

Ramadian, A., Chairuddin, Judijanto, L., Rachmawati, Sopandi, E. (2025). The Role of Artificial Intelligence Competencies, Organizational Support, and Employee Self-Efficacy in Predicting Government Employee Performance: A Mediation Analysis with Work Engagement. *Journal of Management and Entrepreneurship (JMK)*. <https://jurnalmanajemen.petra.ac.id/index.php/man/article/view/30076>

Shaikh, S.N., Sohu, J.M., Kherazi, F. Z., Qasim, S., Soomro, S., Junejo, I. (2025). Harnessing AI to Transform Human Resources in Future Workplace Practices. *IGI Global*. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-8669-9.ch002>

Srivastava, P., Mamodiya, U., Pandey, V. (2025). AI and Innovation in HRM, *Routledge/Taylor & Francis*. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003522157-19/human-touch-ai-augmented-hr-prerna-srivastava-udit-mamodiya-vineet-pandey>

Stravinskienė, I. (2023). Verslo procesų valdymo gebėjimų įtaka suvokiamiems organizacijų veiklos rezultatams, medijuojant robotiniam procesų automatizavimui. *Lietuvos akademinė elektroninė biblioteka*. <https://doi.org/10.15388/vu.thesis.435>

Trist, E. L., & Bamforth, K. W. (1951). Some social and psychological consequences of the longwall method of coal-getting. *Human Relations*, 4(1), 3-38. <https://doi.org/10.1177/001872675100400101>

Tupa, J., Benesova, A., Steiner, F., Rericha, T. (2024). Improving Manufacturing Processes through Artificial Intelligence - Example of Printed Circuit Board Manufacturing. *Technical Journal*. <https://doi.org/10.31803/tg-20240518201700>

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

Wang, B., Rau, P.L.P., Yuan, T. (2021). Measuring user competence in using artificial intelligence: validity and reliability of artificial intelligence literacy scale. *Behaviour & Information Technology*. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2072768>

Wu, C., Zhang, Y., Huang, S., Yuan, Q. (2021). Does enterprise social media usage make the employee more productive? A meta-analysis. *Telematics and Informatics (Elsevier/ScienceDirect)*. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101578>

Xu, Y., Shieh, C., Esch, P., Ling, I. (2020). AI Customer Service: Task Complexity, Problem-Solving Ability, and Usage Intention. *Australasian Marketing Journal*.
<https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.03.005>

DARBUOTOJŲ DIRBTINIO INTELEKTO RAŠTINGUMO ĮTAKA ORGANIZACIJŲ VEIKLOS REZULTATAMS

KAROLINA RUSECKAITĖ

Magistro baigiamasis darbas

Verslo procesų valdymo studijų programa

Vilniaus universiteto Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas

Darbo vadovė - Doc. dr. Aurelija Ulbinaitė

Vilnius, 2026

SANTRAUKA

66 puslapiai, 18 lentelių, 4 paveikslai, 38 literatūros šaltiniai.

Šiame magistro baigiamajame darbe nagrinėjamas darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo poveikis organizacijų veiklos rezultatams, vertinant dirbtinio intelekto naudojimą organizacijoje kaip medijuojantį veiksni. Temos aktualumas siejamas su sparčiu dirbtinio intelekto sprendimų plitimu organizacijose, kai technologijų teikiama nauda vis labiau priklauso ne tik nuo pačių įrankių funkcionalumo, bet ir nuo darbuotojų gebėjimo juos suprasti, kritiškai vertinti ir tikslingai taikyti praktinėje veikloje. Darbą sudaro trys pagrindinės dalys: teorinė literatūros analizė, tyrimo metodologija ir empirinio tyrimo rezultatų analizė.

Darbo tikslas - ištirti darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo poveikį organizacijų veiklos rezultatams, vertinant dirbtinio intelekto naudojimą organizacijoje kaip tarpininkaujantį veiksni. Tikslui pasiekti analizuoti darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo, dirbtinio intelekto naudojimo organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatų teoriniai aspektai, pagrįsti šių konstrukto tarpusavio ryšiai, sudarytas tyrimo modelis, parengta tyrimo metodika ir empiriškai patikrintos iškeltos hipotezės.

Tyrime taikytas kiekybinis tyrimo metodas - anketinė apklausa. Duomenys buvo analizuojami naudojant SPSS programą. Tyrimo metu atlikta aprašomoji statistinė analizė, vertintas klausimyno skalių patikimumas taikant Cronbacho alfa koeficientą, analizuotas duomenų pasiskirstymo normalumas, atlikta koreliacinė, regresinė ir mediacijos analizė. Empiriniame tyrime dalyvavo 156 respondentai iš įvairių Lietuvoje veikiančių organizacijų ir skirtingų veiklos sričių, tačiau galutinę analizuojamą imtį sudarė 152 respondentų atsakymai.

Tyrimo rezultatai parodė, kad trys pagrindiniai konstruktai: darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas, dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatai yra tarpusavyje susiję. Nustatyta, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas yra reikšmingai susijęs su aktyvesniu dirbtinio intelekto naudojimu organizacijoje, o dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje - su palankesniu organizacijos veiklos rezultatų vertinimu. Taip pat nustatyta, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas yra susijęs ir su organizacijos veiklos rezultatais. Mediacijos analizė atskleidė, kad dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje iš dalies medijuoja ryšį tarp darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumo ir organizacijos veiklos rezultatų.

Apibendrinant galima teigti, kad darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas organizacijose yra svarbus ne tik kaip individuali kompetencija, bet ir kaip prielaida tikslingesniai dirbtinio intelekto naudojimui bei palankesniems organizacijos veiklos rezultatams. Darbo rezultatai gali būti naudojami tolesniuose tyrimuose bei publikuojami mokslinių ir taikomųjų tyrimų kontekste.

THE IMPACT OF EMPLOYEE ARTIFICIAL INTELLIGENCE LITERACY ON ORGANIZATIONAL PERFORMANCE

KAROLINA RUSECKAITĖ

Master thesis

Business Process Management master study programme

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Supervisor - Assoc. Prof. Aurelija Ulbinaitė

Vilnius, 2026

SUMMARY

66 pages, 18 tables, 4 figures, 38 references.

This master's thesis examines the impact of employees' artificial intelligence literacy on organizational performance, with artificial intelligence use in the organization treated as a mediating factor. The relevance of the topic is associated with the rapid spread of artificial intelligence solutions in organizations, where the benefits provided by technology increasingly depend not only on the functionality of the tools themselves, but also on employees' ability to understand them, critically evaluate them, and purposefully apply them in practice. The thesis consists of three main parts: a theoretical literature analysis, a research methodology section, and an empirical analysis of the research results.

The aim of the thesis is to investigate the impact of employees' artificial intelligence literacy on organizational performance by assessing artificial intelligence use in the organization as a mediating factor. To achieve this aim, the theoretical aspects of employees' artificial intelligence literacy, artificial intelligence use in the organization, and organizational performance were analyzed, the interrelationships between these constructs were substantiated, a research model was developed, a research methodology was prepared, and the proposed hypotheses were empirically tested.

A quantitative research method was applied in the study, namely a questionnaire survey. The data were analyzed using SPSS software. The study involved descriptive statistical analysis, an assessment of questionnaire scale reliability using Cronbach's alpha coefficient, an analysis of data distribution normality, and correlation, regression, and mediation analyses. The empirical study involved 156

respondents from various organizations operating in Lithuania and different fields of activity, however, the final analytical sample consisted of 152 responses.

The research results showed that the three main constructs - employees' artificial intelligence literacy, artificial intelligence use in the organization, and organizational performance - are interrelated. It was found that employees' artificial intelligence literacy is significantly associated with more active artificial intelligence use in the organization, while artificial intelligence use in the organization is associated with a more favorable evaluation of organizational performance. It was also established that employees' artificial intelligence literacy is related to organizational performance. The mediation analysis revealed that artificial intelligence use in the organization partially mediates the relationship between employees' artificial intelligence literacy and organizational performance.

In conclusion, employees' artificial intelligence literacy in organizations is important not only as an individual competence, but also as a prerequisite for more purposeful artificial intelligence use and more favorable organizational performance outcomes. The results of the thesis may be used in further research and published in the context of scientific and applied studies.

PRIEDAI

1 Priedas. Apklausos anketa

Gerbiamas(-a) respondente,

esu Vilniaus Universiteto Verslo procesų valdymo studijų programos magistrantė ir rengiu baigiamąjį darbą tema **DARBUOTOJŲ DIRBTINIO INTELEKTO RAŠTINGUMO ĮTAKA ORGANIZACIJŲ VEIKLOS REZULTATAMS**.

Šio tyrimo tikslas - ištirti, kaip darbuotojų dirbtinio intelekto raštingumas siejasi su dirbtinio intelekto naudojimu organizacijoje ir organizacijų veiklos rezultatais.

Apklausa yra anoniminė, o surinkti duomenys bus naudojami tik mokslo tikslais.

Šiame tyrime **dirbtinis intelektas (DI)** suprantamas kaip įvairūs išmanūs įrankiai ir sistemos, naudojami darbo aplinkoje, pavyzdžiui: ChatGPT ir kiti generatyvinio DI įrankiai, pokalbių robotai, rekomendacijų sistemos, automatizuota duomenų analizė, prognozavimo modeliai, DI sprendimų palaikymo sistemos, automatizuotas turinio kūrimas, klientų aptarnavimo sprendimai ir pan.

Ačiū už Jūsų laiką ir atsakymus!

1. Ar savo darbe naudojate dirbtinio intelekto įrankius arba esate su jais susidūręs(-usi)?

- Taip, naudoju dažnai
- Taip, naudoju kartais
- Esu susidūręs(-usi), bet pats(-i) beveik nenaudoju
- Ne
- Negaliu atsakyti

(jei „Ne“ arba „Negaliu atsakyti“ - apklausa baigiama)

2. Įvertinkite DI raštingumo aspektus naudodami penkiabalę skalę:

1 - visiškai nesutinku; 2 – nesutinku; 3 - nei sutinku, nei nesutinku; 4 – sutinku; 5 - visiškai sutinku

Konstruktas	Tiriamasis požymis	Tiriamasis teiginys	Autoriai
Dirbtinio intelekto raštingumas	Suvokimas	Galiu atskirti išmaniuosius įrenginius nuo neišmaniųjų įrenginių	Wang ir kt. (2021)
		Žinau, kaip DI technologija gali man padėti	
		Galiu atpažinti DI technologiją, naudojamą mano naudojamose programose ir produktuose	
	Naudojimas	Gebu įgudusiai naudotis DI programomis ar produktais, kad palengvinčiau savo kasdienį darbą	
		Man dažniausiai nėra sunku išmokyti naudotis nauja DI programa ar produktu	
		Galiu naudoti DI programas ar produktus savo darbo efektyvumui gerinti	
	Vertinimas	Galiu įvertinti DI programos ar produkto galimybes ir apribojimus po kurio laiko naudojimo	
		Galiu pasirinkti tinkamiausią sprendimą iš įvairių DI pateikiamų sprendimų	
		Galiu pasirinkti tinkamiausią DI programėlę ar produktą konkrečiai užduočiai iš įvairių galimų variantų	
	Etika	Visada laikausi etikos principų, naudodamas DI programas ar produktus	
		Atkreipiu dėmesį į privatumo ir informacijos saugumo klausimus naudodamasis DI programėlėmis ar produktais	
		Visada esu atidus dėl piktnaudžiavimo DI technologija	

3. Kaip dažnai naudojate DI organizacijos, kurioje dirbate, procesuose?

- Kasdien
- Kelis kartus per savaitę
- Kartą per savaitę
- Kelis kartus per mėnesį
- Rečiau

4. Įvertinkite DI naudojimo aspektus savo organizacijoje naudodami penkiabalę skalę:

1 - visiškai nesutinku; 2 – nesutinku; 3 - nei sutinku, nei nesutinku; 4 – sutinku; 5 - visiškai sutinku

Konstruktas	Tiriamasis teiginys	Autoriai
Dirbtinio intelekto naudojimas organizacijoje	DI naudojimas turi įtakos organizacijos procesų efektyvumui ir veiksmingumui	Alruwaili ir kt. (2025)
	DI naudojimas turi įtakos organizacijos procesų tikslumui ir patikimumui	
	DI naudojimas turi įtakos organizacijos procesų kaštams ir laikui	

5. Įvertinkite savo organizacijos veiklos rezultatų pokytį po DI įtraukimo į darbo procesus, lyginant su laikotarpiu iki DI įtraukimo naudodami penkiabalę skalę:

1 - labai sumažėjo; 2 - sumažėjo; 3 - nepakito; 4 - padidėjo; 5 - labai padidėjo

Konstruktas	Tiriamasis teiginys	Autoriai
Organizacijų veiklos rezultatai	Pardavimai	Stravinskienė (2023)
	Klientų pasitenkinimas (dėl kokybės, greičio, paslaugos prieinamumo ir pan)	
	Klientų lojalumas	
	Produktų / paslaugų kokybė	
	Organizacijos reputacija ir įvaizdis	
	Naujų produktų vystymo ir projektų valdymo procesų kokybė	
	Darbuotojų pasitenkinimo laipsnis (dėl padidėjusios darbuotojų motyvacijos, nukreipus juos nuo rankinio darbo į didesnės vertės organizacijoje kūrimą ir pan)	

Charakteristikos	Tiriamasis klausimas
Organizacinės	Kokioje srityje dirbate? Pardavimai/klientų aptarnavimas Marketingas/komunikacija/viešieji ryšiai Finansai/apskaita/draudimas Švietimas/mokslas IT/technologijos Žmogiškųjų išteklių valdymas Gamyba/pramonė Sveikatos priežiūra Viešasis sektorius Teisė/administravimas Logistika/transportas Kita
	Koks Jūsų organizacijos dydis? Labai maža (1-9 darbuotojai) Maža (10-49 darbuotojai) Vidutinė (50-249 darbuotojai) Didelė (250 ir daugiau darbuotojų)
	Kokias pareigas šiuo metu užimate? Specialistas(-ė) Projektų/procesų vadovas(-ė) ar koordinatorius(-ė) Administracijos darbuotojas(-a) Skyriaus/padalinio vadovas(-ė) Aukščiausio/vidurinio lygmens vadovas(-ė) Kitas(-a)
	Kiek metų dirbate dabartinėje organizacijoje? Mažiau nei 1 metus 1-3 metai 4-6 metai 7-10 metų 11-15 metų Daugiau nei 15 metų
Demografinės	Jūsų amžius? 18-24 25-34 35-44 45-54 55-64 65 ir daugiau
	Jūsų lytis Moteris Vyras Kita/Nenoriu nurodyti
	Jūsų išsilavinimas Aukštasis universitetinis Aukštasis neuniversitetinis Vidurinis Profesinis