

Pensinio amžiaus Lietuvos darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai

Violeta Šilingienė

Kauno technologijos universitetas
violeta.silingiene@ktu.lt
<https://orcid.org/0000-0003-2420-3905>
<https://ror.org/01me6gb93>

Erika Poetter

Kauno technologijos universitetas
er.poetter@gmail.com
<https://ror.org/01me6gb93>

Santrauka. Straipsnyje pristatomi pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų tyrimo rezultatai. Visuomenės senėjimo ir spartėjančios technologinės pažangos kontekste pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų gebėjimas tampa svarbus tiek organizacijų efektyvumui, tiek darbo rinkos tvarumui. Naujų technologijų integracija į darbo procesus lemia nuolatinį kompetencijų atnaujinimo poreikį, tuo tarpu pensinio amžiaus darbuotojai dažnai susiduria su ribotu technologiniu raštingumu, stereotipais ir mokymosi išteklių stoka. Kita vertus, jų profesinė patirtis, lojalumas ir žinių perdavimo gebėjimai yra svarbūs organizacijose. Straipsnio tikslas – atskleisti pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymą prie naujų technologijų lemiančius veiksnius. Siekiant šio tikslo atliktas kokybinis tyrimas, tyrimo duomenys gauti atliekant pusiau struktūruotą interviu su 17 Lietuvoje dirbančių pensinio amžiaus darbuotojų. Tyrimu identifikuota, kad pensinio amžiaus darbuotojai prisitaikydami prie naujų technologijų susiduria su iššūkiais dėl greitų technologijų pokyčių, būtinumo greitai reaguoti ir nuolatos atnaujinti įgūdžius. Tyrimu taip pat atskleisti pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymą prie naujų technologijų lemiantys veiksniai. Prisitaikymas pasirodė esąs daugialypis procesas, stipriai veikiamas individualių, motyvacinių, organizacinių, socialinių ir technologinių veiksnių. Atliktas tyrimas suteikia įžvalgų dėl tolesnės teorijos plėtos, gilinant empirinius įrodymais pagrįstą supratimą apie veiksnius, skatinančius pensinio amžiaus darbuotojų sėkmingą prisitaikymą prie naujų technologijų, siekiant platesnių socialinės įtraukties, lygybės ir aktyvaus senėjimo bei darbo rinkos ilgaamžiškumo tikslų.

Pagrindiniai žodžiai: naujos technologijos; prisitaikymas prie naujų technologijų; prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai; pensinio amžiaus darbuotojai

Factors of Adaptation to New Technologies among Workers of Retirement Age in Lithuania

Abstract. This article presents the results of a study on the adaptation of retirement-age employees to new technologies. The integration of new technologies into work processes necessitates the continuous updating of skills, while older workers often face limited technological literacy, stereotypes, and a lack of learning re-

Received: 2025-12-15. Accepted: 2026-03-19.

Copyright © 2026 Violeta Šilingienė, Erika Poetter. Published by Vilnius University Press. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution Licence](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

sources. On the other hand, their professional experience, loyalty, and knowledge transfer skills are important to organizations. The aim of this article is to reveal the factors that determine the adaptation of older workers to new technologies. To achieve this goal, a qualitative study was conducted, and the research data were obtained through semi-structured interviews with 17 older workers employed in Lithuania. The study identified that retirement-age employees face challenges in adapting to new technologies due to rapid technological changes, the need to respond quickly, and the need to constantly update their skills. The study also revealed the factors that determine the adaptation of retirement-age employees to new technologies. Adaptation was found to be a multifaceted process, strongly influenced by individual, organizational, motivational, social, and technological factors. The study was conducted with the objective to pursue insights for further theoretical development, deepening the empirical evidence-based understanding of the factors that would promote the successful adaptation of older workers to new technologies.

Keywords: new technologies, adaptation to new technologies, factors influencing adaptation to new technologies, employees of retirement age.

Įvadas

Visuomenės senėjimas kelia rimtų ekonominių ir socialinių iššūkių šiuolaikinei darbo rinkai. Vienas tokių iššūkių – augantis pensinio amžiaus žmonių skurdo rizikos lygis. Dėl to dauguma šios amžiaus grupės gyventojų dirba ir sulaukę pensinio amžiaus, siekdami užtikrinti savo finansinį stabilumą ir gyvenimo kokybę (Aisa ir kt., 2023). Tai rodo, kad tradicinis požiūris į pensinį amžių kaip pasyvų gyvenimo etapą keičiasi, o vyresnio amžiaus žmonių aktyvumas darbo rinkoje tampa svarbiu ekonominio tvarumo veiksmu (Wissemann ir kt., 2022).

Šiuolaikinis darbas vis labiau grindžiamas informacinių ir komunikacinių technologijų naudojimu, o technologiniai pokyčiai keičia darbo procesus, komunikacijos būdus bei kvalifikacinius reikalavimus (Soja, Soja, 2020). Organizacijos vis aktyviau diegia naujas technologijas, siekdamos didinti efektyvumą, konkurencingumą ir prisitaikyti prie sparčiai besikeičiančių rinkos sąlygų. Tačiau kartu kelia iššūkių darbuotojams, nes daugelis tradicinių darbo vietų transformuojasi į pozicijas, kuriose reikia ne tik pažangesnių technologinių įgūdžių, bet ir gebėjimo greitai prisitaikyti prie naujų darbo procesų, lanksčiai reaguoti į pokyčius ir nuolat atnaujinti savo žinias (Chang ir kt., 2023).

Pristatomas pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų tyrimas aktualus dėl kelių priežasčių. Darbo rinkoje jie susiduria su įvairiais iššūkiais – technologinio raštingumo trūkumu, silpnesnėmis užsienio kalbų žiniomis, ribotomis mokymosi galimybėmis bei vyraujančiais stereotipais, mažinančiais jų integracijos galimybes (Kolesnik, Juškeliėnė, 2021; Turja ir kt., 2020). Viena vertus, minėti veiksniai reikšmingai apsunkina pensinio amžiaus darbuotojų gebėjimą prisitaikyti prie technologinių pokyčių. Kita vertus, pensinio amžiaus darbuotojai yra vertingi organizacijų išteklių – jų patirtis, lojalumas ir gebėjimas dirbti lanksčiai gali reikšmingai prisidėti prie organizacijos efektyvumo bei jaunesnių kolegų ugdymo (Fazi ir kt., 2025). Sudėtingo pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų ir šios kategorijos darbuotojų teikiamos vertės organizacijoms neatitikimas sąlygoja poreikį suprasti šios situacijos priežastis. Veiksnių, galinčių turėti įtakos pensinio amžiaus darbuotojų darbui su naujomis technologijomis, analizė yra reikšminga ne tik moksliniu požiūriu. Tyrimo aktualumas kyla

iš būtinybės spręsti problemą tiek organizaciniu, tiek visuomenės lygmeniu, užtikrinant efektyvų pensinio amžiaus darbuotojų potencialo panaudojimą.

Straipsnio naujumas sietinas su iki šiol Lietuvoje mažai tyrinėta pensinio amžiaus darbuotojų ir sparčių technologinių pokyčių sąsaja. Išsamesnių tyrimų ir diskusijų, akcentuojančių pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksnius, pasigendama, o Lietuvoje empirinių tyrimų nėra atlikta apskritai. Užsienio autorių darbuose (Fazi ir kt., 2025; Köttl ir kt., 2021; Rašticová ir kt., 2025) atskleidžiami ekonominiai, individualūs, socialiniai, organizaciniai ir technologiniai veiksniai dažniausiai atspindi bendrinius prisitaikymo prie naujų technologijų veiksnius visai vyresnio amžiaus darbuotojų kategorijai. Pažymėtina, kad Lietuvos autorių darbuose daugiau dėmesio skiriama apskritai vyresnio amžiaus gyventojų grupės prisitaikymui prie naujų technologijų ir jį lemiantiems veiksniais (Kolesnik, Juškelienė, 2021; Sadauskaitė ir kt., 2025), nesigilinant į problemos analizę organizaciniame kontekste. Tyrimuose analizuojami veiksniai, susiję su šios kategorijos žmonių sveikata, individualiomis savybėmis, lytimi, neatsižvelgiant į šių veiksnių raišką dirbančių pensinio amžiaus žmonių atžvilgiu. Nors pastaraisiais metais jau galima rasti pavienių mokslinių apžvalgų, susijusių su pensinio amžiaus asmenų prisitaikymą prie naujų technologijų lemiančių veiksnių identifikavimu, vis dėlto tyrinėjant problemą stebimas fragmentiškumas. Tyrėjai Zhang (2023), Yap ir kt. (2022), atlikę sisteminę literatūros apžvalgą, pateikia visai pensinio amžiaus populiacijai svarbius su asmeninėmis savybėmis, technologijų dizainu ir jų naudojimo paprastumu bei socialiniu kontekstu ir parama susijusius veiksnius, tačiau dirbančių šios kategorijos asmenų atžvilgiu prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai nėra skiriami. Šiame straipsnyje pristatomo tyrimo rezultatais yra siekiama užpildyti žinių apie pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų spragą, empiriškai pagrindžiant veiksnius, svarbius dirbantiems pensinio amžiaus asmenims sparčių technologinių pokyčių organizacijose sąlygomis.

Straipsnyje tirama problema formuluojama keliant *tyrimo klausimą*: kokie veiksniai lemia pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymą prie naujų technologijų? Pristatomas tyrimas praplečia empirinių tyrimų lauką ir padeda atskleisti, ar mokslinėje literatūroje pateikiami vyresnio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai tinka ir pensinio amžiaus darbuotojams. Empiriniam tyrimui pasirinktas kokybinis tyrimas, analizuojant pensinio amžiaus darbuotojų patirtis, atskleidžiančias, su kokiais technologinių pokyčių sukeltais iššūkiais jie susidūrė organizacijose ir kokie veiksniai lėmė jų prisitaikymą prie naujų technologijų. Tyrimo duomenys gauti atliekant pusiau struktūruotą interviu su 17 Lietuvoje dirbančių pensinio amžiaus darbuotojų. Tyrimo duomenų kodavimas, analizavimas ir vizualizavimas atliktas naudojant kokybinių duomenų analizės programinės įrangos paketą „MaxQda Analysis Pro 2024“.

Literatūros apžvalga

Siekiant identifikuoti pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksnius, mokslinės literatūros analizė plėtota šiomis temomis: *pirma*, naujų technologijų

poveikis darbuotojams ir prisitaikymą prie jų lemiantys veiksniai; *antra*, prisitaikymas prie naujų technologijų visuomenės senėjimo kontekste; *trečia*, vyresnio ir pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksmų iširtumas.

Naujų technologijų poveikis darbuotojams ir prisitaikymą prie jų lemiantys veiksniai. Naujų technologijų sąvoka apibūdinami inovatyvūs techniniai sprendimai, kurie, Šupos (2018) teigimu, yra ankstyvojoje kūrimo ar taikymo stadijoje, jų komercinis potencialas dar nėra visiškai išnaudotas, o tikimybė sukelti reikšmingus pokyčius įvairiose srityse yra didelė. Pastaraisiais metais įmonės, siekdamos patenkinti augančius klientų poreikius arba sušvelninti darbo jėgos trūkumą, vis dažniau kliaujasi naujomis technologijomis (Berkers ir kt., 2023). Kartu stebimas sudėtingas poveikis darbuotojams (Brougham, Haar, 2018). Dažnai dėmesys sutelkiamas į techninius pranašumus, o ne į tai, kaip naujos technologijos keičia darbo vietas ir žmones, dirbančius su šiomis sistemomis (Parker, Grote, 2022). Technologijų plėtra daro esminę įtaką darbuotojams, skatindama nuolatinį prisitaikymą prie technologinių pokyčių. Prisitaikymo prie naujų technologijų proceso metu darbuotojai dažniausiai keičia arba modifikuoja savo elgesį, tinkantį skirtingoms darbo sąlygoms ir įvairiems darbo tikslams (Rubel ir kt., 2016). Paprastai prisitaikymas prie naujų technologijų versle reiškia naujų technologinių inovacijų priėmimo ir integravimo į darbo procesą. Vieni tyrėjai prisitaikymą prie naujų technologijų apibrėžia kaip procesą, kurio metu darbuotojas ne tik susipažįsta, bet ir naudoja bei atlieka tam tikras užduotis ir pagalbą pasitelkdamas naujas technologijas (Bruque ir kt., 2008), kiti akcentuoja darbuotojo gebėjimus prisitaikyti prie naujų technologijų ir išvengti nepasitenkinimo (Kee, Rubel, 2021).

Prisitaikymą prie naujų technologijų lemiančių veiksmų identifikavimas užima svarbią vietą prisitaikymo prie naujų technologijų tyrimuose. Akcentuojama, kad technologijų pokyčiai reikalauja greito mąstymo, kompetencijų, greito ir efektyvaus prisitaikymo prie naujų darbo sąlygų. Įvairūs tyrėjai mini skirtingus darbuotojų prisitaikymą prie naujų technologijų lemiančius veiksmus. Viename ankstesnių technologijų priėmimo modelių (Davis, 1989) nurodomi du pagrindiniai veiksniai: suvokiama technologijų nauda ir naudojimo paprastumas. Šie veiksniai tiesiogiai veikia asmens požiūrį į technologijas bei ketinimą jas naudoti. Kiti tyrimai (Venkatesh, Bala, 2008) pabrėžia, kad naujų technologijų naudojimas priklauso tiek nuo individualių veiksmų, tiek ir nuo organizacinės bei socialinės aplinkos. Iš individualių veiksmų perspektyvos akcentuojama asmens suvokiamo pasitikėjimo savimi svarba, teigiama, kad iniciatyvūs asmenys pasiekia geresnių rezultatų, nes aktyviai ieško galimybių tobulėti (Harwood, Froehlich, 2017). Motyvacija, atvirumas naujovėms ir pasitikėjimas savimi yra pagrindiniai veiksniai, lemiantys asmens gebėjimą adaptuotis. Asmenys, kurie tiki savo gebėjimu sėkmingai naudoti technologijas, yra labiau linkę įsitraukti į mokymosi procesus ir taikyti technologijas praktikoje (Rašticová ir kt., 2025). Venkatesh ir Bala (2008) pabrėžia socialinius veiksmus, tokius kaip artimųjų, draugų ar kolegų palaikymas. Jie daro stiprią įtaką technologijų priėmimui, nes socialinė įtaka sustiprina pasitikėjimą savimi ir skatina mokymąsi (Rašticová ir kt., 2025). Draugiška, palaikanti ir skatinanti bendradarbiavimą socialinė aplinka daro reikšmingą įtaką technologijų priėmimui ir mažina technologinių pokyčių keliamą nerimą. Kiti tyrėjai

pabrėžia organizacinių veiksmų poveikį prisitaikymui prie naujų technologijų, itin akcentuodami būtiną organizacinę paramą (Köttl ir kt., 2021). Iš vienos pusės, organizacijos turi užtikrinti tinkamą technologinę infrastruktūrą, kita vertus, jos turi skatinti darbuotojų mokymąsi ir kompetencijų ugdymą. Efektyviausiais laikomi praktiniai mokymai darbo vietoje, kai naujų technologijų taikymas derinamas su kasdienėmis pareigomis (Solem ir kt., 2023). Paprastos, lengvai naudojamos technologijos yra greičiau priimamos, o intuityvios naudotojo sąsajos mažina vartotojų pasipriešinimą. Vartotojų patirtys naudojantis technologijomis reikšmingai prisideda prie pasitikėjimo formavimosi bei didina motyvaciją išbandyti naujas sistemas.

Prisitaikymas prie naujų technologijų visuomenės senėjimo kontekste. Ilgėjanti gyvenimo trukmė ir mažėjantis gimstamumas iš esmės keičia gyventojų amžiaus struktūrą (Kolesnik, Juškelienė, 2021) ir yra vienas svarbiausių šiuolaikinės ekonomikos iššūkių. Vyresnio amžiaus žmonių dalis darbo rinkoje nuolat auga, todėl jų profesinis aktyvumas bei gebėjimas prisitaikyti prie technologinių pokyčių įgauna ypatingą reikšmę, siekiant išlaikyti darbo rinkos tvarumą ir socialinę sanglaudą (Wisseemann ir kt., 2022). Darbas šioje amžiaus grupėje siejamas su socialinio statuso išlaikymu, savirealizacija ir priklausymo jausmu, todėl technologijų naudojimo įgūdžių stiprinimas gali prisidėti prie geresnės gyvenimo kokybės ir aktyvios senatvės skatinimo (Kasianova ir kt., 2020). Tyrimai rodo, kad įtraukusis požiūris į vyresnio amžiaus darbuotojų technologinį mokymąsi ne tik mažina amžiaus stereotipus, bet ir didina organizacijų inovatyvumą bei produktyvumą (Nguyen ir kt., 2022). Kita vertus, šios grupės darbuotojai, pasižymintys didele profesine patirtimi ir atsakomybe, dažnai susiduria su iššūkiais prisitaikant prie naujų technologijų. Tarp dažniausiai minimų išskiriamas mažesnis pasitikėjimas savo gebėjimais, technologijų baimė ir ribotos galimybės dalyvauti mokymuose (Turja ir kt., 2020). Nors šiuolaikiniame pasaulyje vis daugiau vyresnio amžiaus gyventojų užima aktyvią poziciją darbo rinkoje, vis dar gajūs stereotipai, kad jie vangiai mokosi ar sunkiai priima technologinius pokyčius (Bua ir kt., 2025). Pastaraisiais dešimtmečiais siekiama užtikrinti didesnę vyresnio amžiaus asmenų integraciją į darbo rinką, ir nors šioje srityje padaryta didelė pažanga, tyrimai rodo, kad dauguma darbdavių skeptiškai vertina vyresnių darbuotojų gebėjimą dirbti su naujomis technologijomis (Solem ir kt., 2023). Todėl svarstymas apie šio amžiaus darbuotojų sėkmingo integravimo į darbo rinką aspektus yra ne tik pagrįstas, bet ir naudingas organizacijoms, kurios tikisi pasinaudoti skirtingo amžiaus darbuotojų įvairovės teikiamais pranašumais.

Šiame straipsnyje tarp vyresnio amžiaus ir pensinio amžiaus darbuotojų sąvokų vartojimo yra aiški takoskyra. Vyresnio amžiaus darbuotojais laikomi asmenys, užimti darbo rinkoje ir artėjantys prie senatvės pensijos amžiaus, tačiau jo dar nepasiekę. Vyresnio amžiaus darbuotojų kategorija nėra vienalytė, jai priskiriami skirtingų amžiaus grupių žmonės. Zacherio ir Rudolpho (2017) atliktas tyrimas rodo, kad vidutiniškai žmonės pradeda laikyti darbuotoją „vyresniu“ nuo 55 metų amžiaus. Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) užimtumo ataskaitoje (2023) vyresnio amžiaus darbuotojais apibrėžiami asmenys, priskiriami 55–64 amžiaus grupei, kurių dalyvavimą darbo rinkoje veikia demografiniai, sveikatos ir kompetencijų veiksniai. Įvairiuose šaltiniuose minima riba gali skirtis, nes ji nėra universaliai apibrėžta teisės aktuose, o naudojama analizuo-

jant užimtumo, diskriminacijos dėl amžiaus, prisitaikymo prie technologinių pokyčių ir aktyvaus senėjimo politikos aspektus.

Skirtingai nei vyresnio amžiaus darbuotojų atveju, pensinio amžiaus darbuotojų sąvoka yra aiškiai susieta su įstatymu nustatyta amžiaus riba. Šiame straipsnyje pensinio amžiaus darbuotojai apibrėžiami kaip asmenys, pasiekę pensinį amžių ir įgiję teisę į senatvės pensiją, tačiau tęsiantys darbinę veiklą. Pensinis amžius yra siejamas su asmens pasitraukimu iš apmokamo darbo (Denton, Spencer, 2009), jam priklausančiomis išmokomis (Di Gessa ir kt., 2017) bei tvarka, nustatyta įstatymais (Gruber ir kt., 2022). Iš esmės pensinį amžių galima apibrėžti kaip įstatymais nustatytą asmenų amžių, kai pastarieji turi teisę gauti išmokas pagal kiekvienos šalies nustatytą pensijų sistemą, o pensinio amžiaus darbuotojais laikyti asmenis, sulaukusius nustatyto senatvės pensijos amžiaus, tačiau vis dar dirbančius. Toks vyresnio amžiaus ir pensinio amžiaus darbuotojų sąvokų atribojimas leidžia išvengti terminologinio neapibrėžtumo ir užtikrina aiškumą nagrinėjant skirtingų darbo rinkos dalyvių grupių prisitaikymo prie naujų technologijų veiksmus.

Vyresnio ir pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksmių iširtumas. Nepaisant mokslinių darbų prisitaikymo prie naujų technologijų tema plėtojimo, pasigendama sisteminio požiūrio į veiksmių, lemiančių pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymą prie naujų technologijų, tyrinėjimą. Nors darbuotojų visuomenės senėjimo tyrimai vyksta jau kelis dešimtmečius, tyrėjai dažnai orientuojasi į visos vyresnio amžiaus gyventojų kategorijos, neišskiriant pensinio amžiaus asmenų, prisitaikymą prie naujų technologijų lemiančius veiksmus ir prisitaikymo skatinimą (Kolesnik, Juškienė, 2021; Sadauskaitė ir kt., 2025). Tyrimuose analizuojami veiksniai, susiję su šios kategorijos žmonių sveikata, individualiomis savybėmis, lytimi, tačiau organizacinio konteksto šiuose tyrimuose stokojama.

Pastaraisiais metais galima rasti mokslinių apžvalgų, susijusių su pensinio amžiaus gyventojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksmių identifikavimu, tačiau šie tyrimai yra fragmentiški ir nesufokusuoti į pensinio amžiaus darbuotojus. Zhang (2023) pateikia visai pensinio amžiaus populiacijai svarbius su asmeninėmis savybėmis, technologijų dizainu ir jų naudojimo paprastumu bei socialiniu kontekstu ir parama susijusius veiksmus. Yap ir kt. (2022) skiria technologinius, socialinius, psichologinius, asmeninius, sąnaudų, elgesio ir aplinkos veiksmus bei jų poveikį, tačiau dirbančių šios kategorijos asmenų atžvilgiu prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai nėra skiriami.

Priešingai pensinio amžiaus darbuotojų atvejui, vyresnio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai yra grįsti išsamiais tyrimais. *Individualių veiksmių* specifiką atliepia šios amžiaus kategorijos darbuotojų kognityviniai pokyčiai, tokie kaip atminties silpnėjimas ar suvokimo greičio sulėtėjimas, kurie riboja gebėjimą efektyviai įsisavinti naujas technologijas (Bua ir kt., 2025; Charness, Boot, 2009). Nepaisant to, tyrimai rodo, kad net ir vyresni asmenys, tinkamai motyvuoti bei gavę reikiamą pagalbą, geba sėkmingai adaptuotis prie naujų technologijų (Gečienė-Janulionė ir kt., 2024). Akcentuodami *socialinius veiksmus* tyrėjai pažymi socialinę paramą kaip esminį veiksmį vyresnio amžiaus darbuotojams išlaikant jų profesinį aktyvumą (Tur-Sinai ir kt., 2022). Tarpusavio pagalba yra ypač svarbi, kai technologijos yra sudėtingos arba naujos, nes

bendruomeninė patirtis gali padėti sumažinti nerimą ir spartinti mokymosi procesą (Fazi ir kt., 2025). Kita vertus, neigiami stereotipai apie vyresnių darbuotojų gebėjimus mažina pastarųjų pasitikėjimą savimi ir motyvaciją mokytis (Bua ir kt., 2025). Vyresnio amžiaus darbuotojų prisitaikymui prie naujų technologijų aktualūs *organizaciniai veiksniai*. Organizacijos, kurios aktyviai palaiko mokymosi iniciatyvas ir nevertina darbuotojų pagal jų amžių, o pagal gebėjimus, gali paskatinti efektyvesnį naujų technologijų įsisavinimą. Organizacinės kultūros, kurios skatina nuolatinį mokymąsi, inovacijų diegimą ir toleranciją klaidoms, gali reikšmingai padidinti darbuotojų motyvaciją bei sumažinti su technologijų įsisavinimu susijusį nerimą (Komp-Leukkunen ir kt., 2022). Tyrėjai pažymi *technologinių veiksmių* poveikį per teigiamas patirtis naudojantis technologijomis, kas reikšmingai prisideda prie pasitikėjimo formavimosi bei didina motyvaciją išbandyti naujas sistemas (Rašticová ir kt., 2025). Tai ypač aktualu vyresnio amžiaus darbuotojams, kuriems ankstesni sąlyčiai su technologijomis padeda mažinti neapibrėžtumą, skatina pozityvų požiūrį į naujoves ir darbo aplinkoje sudaro palankesnes sąlygas efektyviam prisitaikymui prie skaitmeninių pokyčių. Kita vertus, dažni technologijų pokyčiai reikalauja nuolatinio prisitaikymo, kuris gali būti iššūkis vyresnio amžiaus darbuotojams (Fazi ir kt., 2025). Apibendrinti teoriniai vyresnio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė. Teoriniai vyresnio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai

Veiksmių grupė	Veiksniai	Veiksmių specifika vyresnio amžiaus darbuotojams	Autoriai
Individuales veiksniai	Kognityvinių gebėjimų pokyčiai	Kognityviniai pokyčiai, tokie kaip atminties silpnėjimas ar suvokimo greičio sumažėjimas, gali paveikti vyresnių darbuotojų gebėjimą mokytis.	Bua ir kt., 2025; Charness, Boot, 2009
Socialiniai veiksniai	Stereotipai apie vyresnius darbuotojus	Neigiami stereotipai apie vyresnių darbuotojų gebėjimus mažina jų pasitikėjimą savimi ir motyvaciją mokytis.	Bua ir kt., 2025; Turja ir kt., 2020
	Kolektyvo ir vadovų palaikymas	Vadovų ir kolegų palaikymas padeda įveikti mokymosi kliūtis ir didina vyresnių darbuotojų pasitikėjimą savo gebėjimais.	Tur-Sinai ir kt., 2022 Fazi ir kt., 2025
Organizaciniai veiksniai	Mokymų prieinamumas ir pritaikymas	Organizacijos, kurios teikia mokymus ir pritaiko programas vyresniems darbuotojams, padeda jiems lengviau įsisavinti technologijas.	Komp-Leukkunen ir kt., 2022; Solem ir kt., 2023
Technologiniai veiksniai	Technologijų sudėtingumas	Technologijos, kurios yra intuityvios ir paprastos naudoti, skatina greitesnį jų priėmimą.	Rašticová ir kt., 2025; Bruque ir kt., 2008
	Dažni atnaujinimai ir technologijų kaita	Dažni pokyčiai reikalauja nuolatinio prisitaikymo, kuris gali būti iššūkis vyresnio amžiaus darbuotojams.	Fazi ir kt., 2025

Remiantis 1 lentelėje pateiktomis išvalgomis daroma teorinė prielaida, kad pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymą prie naujų technologijų lemiantys veiksniai siejasi su vyresnio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniais. Tačiau šiai prielaidai patvirtinti būtinos empiriniais tyrimais grįstos žinios, kas suponuoja pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymą prie naujų technologijų lemiančių veiksnių mokslinių tyrimų poreikį.

Empirinio tyrimo metodika

Tyrimo metodas. Empiriniam tyrimui pasirinktas kokybinis tyrimas. Atlikta mokslinės literatūros analizė leido identifikuoti tyrimui reikšmingus vyresnio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksnius. Šiame tyrime keliamas klausimas, ar mokslinėje literatūroje pateikiami vyresnio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai tinka ir pensinio amžiaus darbuotojams. Empirinio tyrimo metu buvo gilinamasi į tai, kaip nagrinėjamas reiškinys yra patiriamas skirtingų tyrimo dalyvių, ieškant bendrumų skirtingose jų patirtyse (Creswell, 2014). Tyrimo dalyvių dalijimasis asmenine patirtimi apie technologinio prisitaikymo procesą pensiniame amžiuje leidžia gilintis į individualų suvokimą, išgyvenimus ir iššūkius, kylančius naudojant šiuolaikines technologijas darbo aplinkoje.

Empirinio tyrimo tikslas – ištirti pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymą prie naujų technologijų lemiančius veiksnius.

Empirinio tyrimo duomenų rinkimo metodas. Duomenims rinkti pasirinktas standartizuoto interviu metodas, užtikrinantis tyrimo duomenų nuoseklumą ir palyginamumą, sudarydamas sąlygas aiškiau įvertinti pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų ypatumus. Pusiau struktūruoto interviu klausimynas parengtas remiantis teorine vyresnio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksnių identifikacija, iš anksto numatant pagrindines temas ir klausimus, paliekant galimybę įvesti papildomus, tikslinančius klausimus. Pagrindiniai interviu klausimai buvo skirti trimis temoms atskleisti: 1) prisitaikymo prie naujų technologijų iššūkiai; 2) prisitaikymo prie naujų technologijų raiška; 3) prisitaikymą prie naujų technologijų lemiantys veiksniai.

Empirinio tyrimo dalyvių imties charakteristika. Tyrime dalyvavo Lietuvoje dirbantys pensinio amžiaus darbuotojai, atrinkti remiantis šiais kriterijais:

- tyrimo dalyviai, pasiekę pensinį amžių, tačiau vis dar dalyvaujantys darbo rinkoje (ne mažiau nei 64 metai);
- tyrimo dalyviai, turintys tiesioginę patirtį su naujų technologijų naudojimu ar diegimu darbo aplinkoje;
- Lietuvoje dirbantys pensinio amžiaus darbuotojai.

Tyrimo imties dydis grįstas idėja, kad į tyrimą traukiami nauji imties vienetai tol, kol pradeda mažėti gaunamų duomenų informatyvumas ir duomenys pradeda kartotis (Rupšienė, 2007). Tyrime dalyvavo 17 asmenų, iš jų 11 moterų ir 6 vyrai, jų amžius svyravo nuo 64 iki 79 metų, o bendras amžiaus vidurkis siekė 66,5 metų.

Empirinio tyrimo duomenų analizė. Tyrimo duomenų analizei taikytas indukcinis ir deducinis metodų derinimas, kai greta deducinės teminės analizės naudojamas indukcinis kodavimas, leidžiantis atrasti naujoms temoms iš tyrimo duomenų (Nazari, 2010; Vohra, 2014). Empirinio tyrimo duomenys analizuoti deducinės teminės analizės būdu, interviu tekstai buvo koduojami pagal schemą – subkodas, kodas, tema. Duomenų analizės metu buvo derinamas ir indukcinis kodavimas, leidęs atskleisti naujas kategorijas prisitaikymo prie naujų technologijų veiksmų temoje. Kadangi kokybiniuose tyrimuose duomenų interpretacija neišvengiamai susijusi su tyrėjo patirtimi ir teorinėmis prielaidomis, duomenų analizės metu buvo taikomas refleksyvus požiūris, siekiant sąmoningai įvertinti galimą subjektyvumo įtaką duomenų interpretacijai (Flick, 2022). Tyrimo metu buvo laikomasi sistemingos analizės procedūros ir nuoseklaus kodavimo principų, siekiant užtikrinti interpretacijų pagrįstumą. Atliekant prisitaikymo prie naujų technologijų veiksmų svarbos analizę buvo taikyta teksto vienetų statistinė analizė – analizės vienetų (citatų) pasikartojimo dažnio nustatymas. Tyrimo duomenų analizės metu buvo užkoduoti 531 analizės vienetas (citata). Interviu transkripcijų kodavimas, analizavimas ir vizualizavimas buvo atliktas naudojant kokybinių duomenų analizės programinės įrangos paketo „MaxQda Analysis Pro 2024“ versiją (bendra kodų sistema pateikiama 1 priede).

Empirinio tyrimo etika. Tyrimo metu buvo laikomasi šių pagrindinių etikos principų: konfidencialumo – tyrimo dalyvių nebuvo prašoma pateikti savo pavardę ar kitą informaciją, galinčią atskleisti tapatybę, taip pat buvo pažadėta neatskleisti informacijos, kuri galėtų neigiamai paveikti tyrimo dalyvius; autonomiškumo – tyrimo dalyviai savarankiškai apsisprendė dėl dalyvavimo tyrime, gavę patikinimą, kad tyrimo metu gauti duomenys bus panaudoti išimtinai moksliniais tikslais.

Empirinio tyrimo ribotumai. Pristatomas tyrimas turi keletą ribotumų. Pirma, tyrimo imtis yra ribota, todėl gauti rezultatai negali būti tiesiogiai generalizuojami platesnei populiacijai. Antra, dalyvių atranka buvo vykdoma pagal nustatytus kriterijus, todėl galimi tam tikri atrankos šališkumo aspektai. Trečia, tyrimo rezultatų pritaikomumas kitame kontekste priklauso nuo situacijų panašumo. Nepaisant šių ribotumų, tyrimas siekia užtikrinti rezultatų perkeliamumą, pateikiant tyrimo konteksto, dalyvių charakteristikų ir duomenų analizės proceso aprašymus, leidžiančius įvertinti rezultatų pritaikomumą kitose situacijose.

Pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų tyrimo rezultatai

Pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų iššūkiai. Pirmieji pusiau struktūruoto interviu klausimai buvo skirti iššūkiams, su kuriais susidūrė tyrimo dalyviai prisitaikdami prie naujų technologijų, identifikuoti. Analizuojant tyrimo dalyvių atsakymus į klausimą, su kokiais iššūkiais (sunkumais) jie susidūrė mokydamiesi dirbti su naujomis technologijomis, buvo abstrahuoti 7 kodai, sujungti į prisitaikymo prie naujų technologijų iššūkių temą (2 priedas).

Tyrimo dalyvių atsakymai atskleidė, kad didžiausias su naujų technologijų įsisavinimu darbe susijęs iššūkis – būtinumas nuolat atnaujinti įgūdžius. Daugelis tyrimo dalyvių pažymėjo, kad greitai pokyčiai technologijų srityje, dažnas naujų sistemų ar programų diegimas vertė nuolat mokytis ir prisitaikyti prie kintančių reikalavimų.

„Tai yra pakankamai sudėtinga, nes reikia labai daug perprasti ir suprasti.“ (TD5)

Šalia būtinumo atnaujinti turimus įgūdžius taip pat akcentuojamas dažnas technologijų keitimasis. Tyrimo dalyviai išreiškė susirūpinimą dėl per greitų pokyčių ir negebėjimo suspėti su pokyčių tempu:

„<...> visą laiką sunku pereit prie naujų, kai esi pripratęs prie seno. Dabar labai sparčiai viskas keičiasi, labai sparčiai tobulėja ir tas dalykas <...> man nelabai patinka.“ (TD12)

Kituose prisitaikymo prie naujų technologijų iššūkius demonstruojančiuose atsakymuose minimas būtinumas greitai reaguoti ir darbo krūvio padidėjimas:

„<...> iššūkiai tokie, kad praktiškai tu visą laiką turi daryti sprendimus ir juos reikia daryti greitai.“ (TD9)

Tyrimo dalyviai akcentavo, kad prisitaikydami prie naujų technologijų jie susiduria su dideliu informacijos pertekliumi, naujų technologijų atsirinkimo sudėtingumu, papildomomis finansinėmis investicijomis.

Pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų raiška. Analizuojant tyrimo dalyvių atsakymus į klausimą, kaip jiems sekėsi prisitaikyti prie naujų technologijų, kas šiame procese buvo lengviausia / sunkiausia, buvo abstrahuoti 2 kodai, sujungti į prisitaikymo prie naujų technologijų raiškos temą (3 priedas).

4 priede pateiktų prisitaikymo prie naujų technologijų kodų dažnis tyrime rodo, kad pensinio amžiaus darbuotojai stipriausiai išgyvena emocinį prisitaikymą prie naujų technologijų, kurį apibūdina tiek per teigiamas, tiek per neigiamas emocijas. Emocinį prisitaikymą identifikuojantys atsakymai parodė, kad tyrimo dalyviai labiausiai išgyveno neigiamas emocijas. Tyrimo dalyvių pasisakymuose išryškėjo emociniai sunkumai – susierzinimas, stresas, įtampa, ypač pradėjus naudoti nepažįstamas technologijas be aiškių instrukcijų ar pagalbos.

„<...> aš manau, naujos technologijos iš esmės yra erzinantis dalykas. <...> Visi nori, kad būtų stabilu, kad būtų viskas aišku. Atėjai, viską žinai, viską dirbi, praėjo sėkmingai diena, jokie papildomo streso.“ (TD2)

„<...> tenka patirti tokios įtampos ir <...> stresų būna, visko būna, kad nepadaryt klaidų ir kad nesugadinti programos esamos.“ (TD12)

Pirmasis kontaktas su naujomis technologijomis tyrimo dalyviams dažnai išprovokavo baimę, pasitikėjimo trūkumą ir nepilnavertiškumo jausmą, kurie dingdavo tik įgyjant daugiau praktinės patirties.

„Dažniausiai bijau pradėti. Atrodo, kad bus per sunku, bet pradėjus po truputį drąsėju.“ (TD4).

„Sunkiausia – susitvarkyti su emocijomis, atrodo, negebėsiu, neįsiminsiu „žingsnių“ eiliškumo, kartais trūksta pasitikėjimo.“ (TD1)

Tyrimo dalyvių atsakymai rodo ir daugiau patirčių, susijusių su neigiamomis emocijomis – skepticizmu technologijų atžvilgiu, nesaugumo jausmu, nusivylimu ir netgi pasipriešinimu technologiniams pokyčiams.

Kita vertus, tyrimo dalyviai įvardijo ir teigiamas emocijų patirtis, ypač sėkmingai įvaldžius naujas technologijas. Dažniausiai buvo akcentuojamas darbo lengvesnio atlikimo galimybės, džiaugsmas įvaldžius technologijas ir didesnis pasitenkinimo jausmas.

„<...> jeigu domiesi, eini žingsnis į žingsnį su naujomis technologijomis, ir darbe lengviau.“ (TD5)

„<...> džiaugsmas, palengvėjimas, jeigu aš žinau, kad tam pačiam rezultatui nuo šiol įdėsiu mažiau pastangų.“ (TD11)

Tyrimo dalyviai minėjo, kad naujų technologijų įvaldymas yra iššūkis, keliantis norą sužinoti daugiau. Teigiamos emocijos kyla dėl patenkinamo smalsumo, įdomesnio darbo ir galimybės išvengti žmogiškųjų klaidų.

Į problemas orientuoto prisitaikymo prie naujų technologijų kategorijoje akcentuojama naujų įgūdžių įgijimo svarba diegiant technologines naujoves organizacijoje. Nesvarbu, koks procesas ar darbo vieta, darbuotojai turi būti apmokomi dirbti su nauja įranga ar sistema.

„<...> kiekvienais metais, jeigu kas nors naujo, mes visą laiką išklausom mokymus, paskui atsiskaitom už tai, ir taip judam į priekį. (TD13)

Tyrimo dalyviai taip pat atskleidė, kad naujos technologijos sudarė sąlygas tiek pačių užduočių modifikavimui, tiek ir jų atlikimo laiko optimizavimui.

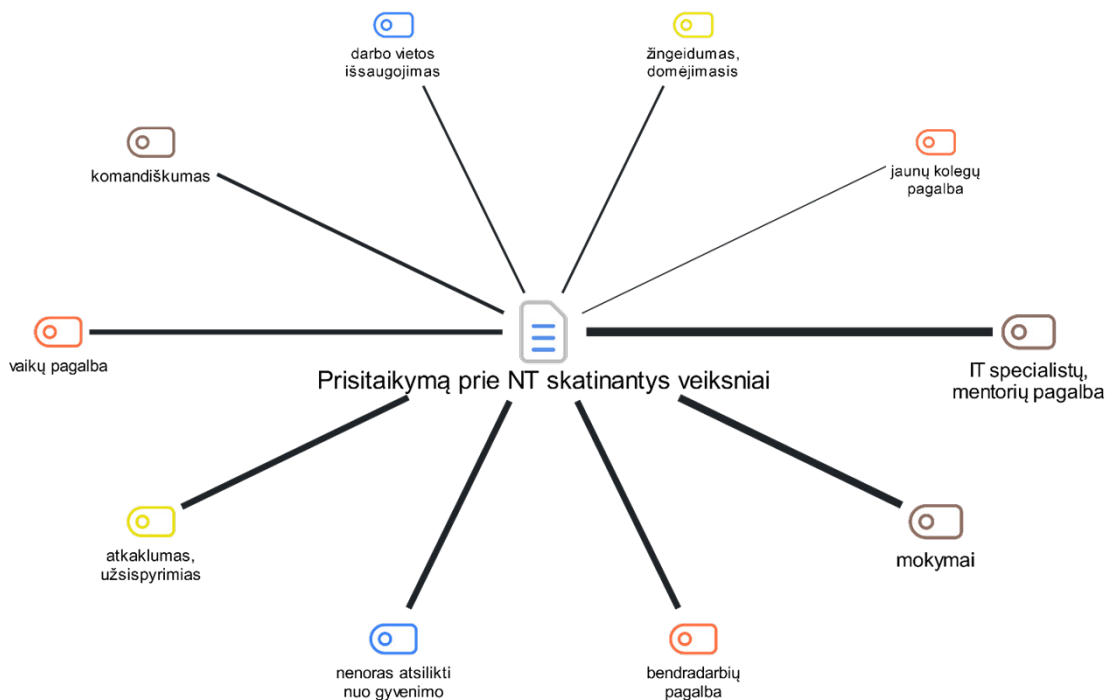
„Šiai dienai aš vieno mygtuko paspaudimu atsidarau, atspausdinu kito mygtuko paspaudimu ir viskas yra vienoje vietoje ir <...> tai labai stipriai taupo laiką.“ (TD2)

Tyrimo metu nustatyta, kad darbuotojų *įgūdžių ugdymas ir* paruošimas naujovėms leidžia suvokti, kad technologiniai pokyčiai atneša ne tik iššūkių, bet kartu leidžia efektyviau atlikti užduotis.

Pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai. Trečia pusiau struktūruoto interviu klausimų grupė buvo skirta veiksniais, lemiantiems pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymą prie naujų technologijų, identifikuoti. Analizuojant tyrimo dalyvių atsakymus buvo abstrahuoti 5 kodai, sujungti į prisitaikymo prie naujų technologijų veiksnų temą (5 priedas), bendra kodų sistema pateikiama 6 priede.

Tyrimo metu buvo identifikuoti 277 analizės vienetai, priskirti skatinančių prisitaikymą prie naujų technologijų veiksnų grupėms. Daugiausiai kartų tyrimo dalyviai paminėjo organizacinius (paminėta 80 kartų), individualius (paminėta 69 kartus) ir motyvacinius (paminėta 68 kartus) veiksnus. Tai leidžia teigti, jog, organizacijoms diegiant naujausias technologijas, pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymui yra svarbiausia organizacinė parama ir jų individualios savybės bei motyvacija. Vidutiniškai svarbūs yra socialiniai veiksniai (paminėta 48 kartus), o mažiausiai kartų (13) tyrime buvo paminėti technologiniai veiksniai. Siekiant nustatyti, kokie konkretūs veiksniai labiausiai skatina ir trukdo

pensinio amžiaus darbuotojams prisitaikyti prie naujų technologijų, sudaryti vieno atvejo modeliai (1 ir 2 pav.). Modeliuose pateikti prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai atitinkantys subkodai iš skirtingų veiksmų grupių (kuo storesnė linija, tuo daugiau kartų tyrimo dalyviai minėjo konkrečius veiksmus).



1 pav. Vieno atvejo modelis: pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymą prie naujų technologijų skatinantys veiksniai

Tyrimo dalyviai pažymėjo, kad labiausiai prisitaikyti prie naujų technologijų padeda organizacinių veiksmų grupei priklausantys IT specialistų ir mentorių pagalba bei organizuojami mokymai.

„Emociškai jaučiuosi tvirtesnė ir lengviau prisitaikau prie darbo su naujomis technologijomis, kai žinau, kad esu ne viena <...>. Mokykloje yra informacinių technologijų specialistas, kuris visada ateina į pagalbą.“ (TD1)

„<...> mokymai labai padėjo, kai viską paaiškina žingsnis po žingsnio, nebeatrodo taip sudėtinga.“ (TD8)

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad svarbūs yra socialinės paramos veiksniai, kai darbuotojai paramą jaučia ne tik formaliai, bet ir kasdienėje darbo aplinkoje. Tyrimo dalyviai akcentavo, kad kolegų tarpusavio ar net vaikų pagalba dažnai tapdavo veiksmu, palengvinančiu prisitaikymą prie naujovių.

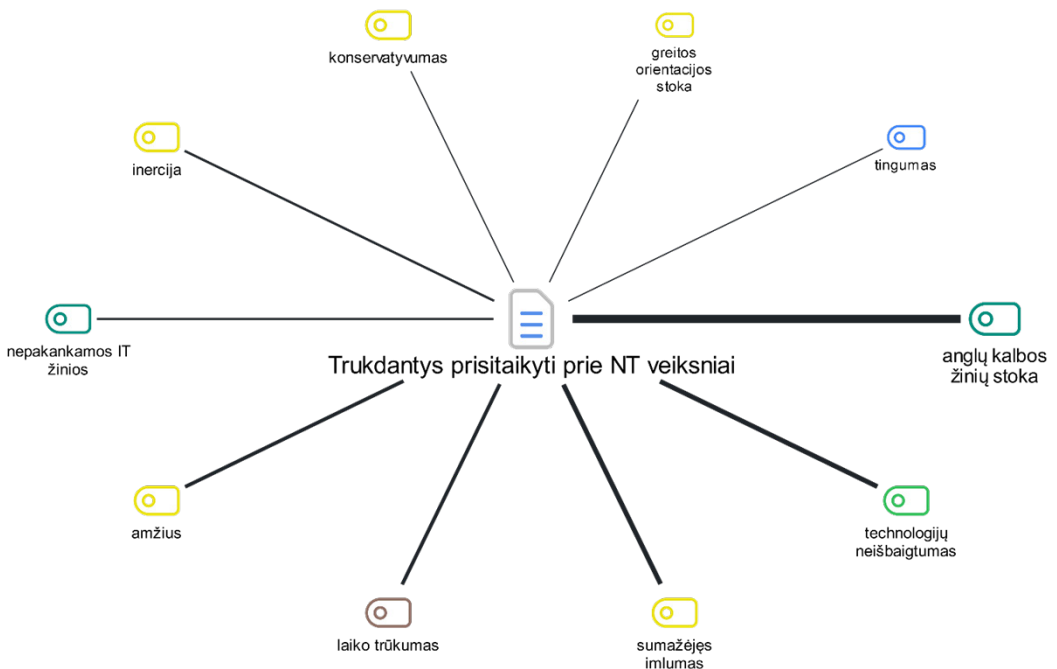
„<...> padeda geranoriški kolegos, jaunimas, labai dėkinga, <...> visada prisės, parodys, nes jiems įvaldyt yra daug lengviau negu mums.“ (TD3)

Iš individualių veiksmų tyrimo dalyviai daugiausiai pažymėjo asmeninių savybių turėjimą – atkaklumą, norą tobulėti, iš motyvacinių veiksmų akcentuotas nenoras atsilikti nuo gyvenimo, darbo vietos išsaugojimo svarba.

„<...> reikia viską studijuoti ir stengtis neatsilikti, <...> kad paskui visai tamsu nepasidarytų.“ (TD10)

Tyrimo metu buvo identifikuoti 95 analizės vienetai, priskirti trukdančių prisitaikyti prie naujų technologijų veiksmų grupėms. Daugiausiai kartų tyrimo dalyviai paminėjo individualius veiksmus (paminėta 65 kartus). Tai leidžia teigti, jog, organizacijoms diegiant naujausias technologijas, pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymui labiausiai trukdė jų individualios savybės. Vidutiniškai svarbūs yra organizaciniai ir technologiniai veiksniai (paminėta po 18 kartus), o mažiausiai kartų (4) tyrime buvo paminėti motyvaciniai veiksniai.

Tyrimo dalyvių atsakymai parodė, kurie konkretūs veiksniai labiausiai trukdė prisitaikymui prie naujų technologijų (2 pav.).



2 pav. Vieno atvejo modelis: pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymui prie naujų technologijų trukdantys veiksniai

Tyrimo dalyviai pažymėjo, kad labiausiai prisitaikyti prie naujų technologijų trukdo individualių veiksmų grupei priklausanti anglų kalbos žinių stoka ir technologinių veiksmų grupei priskirtas technologijų neišbaigtumas. Taip pat akcentuojamas ir nepakankamas IT išmanymas.

„<...> trūkumas, kuris man tikrai sukelia daug nepatogumų, tai yra anglų kalba. Tikrai norėčiau išmolti ir ją gerai valdyti.“ (TD7)

Tyrimo rezultatai atskleidė ir įvairias asmenines charakteristikas, susijusias su amžiaus nulemtų savybių suvokimu – sumažėjusiu imlumu, greitos orientacijos stoka, tam tikros inercijos ar konservatyvumo pasireiškimu.

„<...> ir atmintis, ir pastabumas jau ne tas <...> su amžiumi, tas imlumas sumažėja ir yra prisitaikymo problemų.“ (TD2)

„<...> amžius savo daro <...>. Reakcija ne tokia greita.“ (TD4)

Organizacinių ir motyvacinių veiksmų analizė parodė, kad nors šie aspektai turėjo reikšmės pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymui prie naujų technologijų, jų įtaka nebuvo dominuojanti. Tyrimo dalyviai akcentavo ribotus laiko išteklius, kai jie gali įgyti naujų įgūdžių dirbti su naujomis technologijomis, nepakankamą vidinę motyvaciją dėl tingumo. Taip pat organizacijų teikiama pagalba buvo apibūdinama kaip ne visada orientuota į realius darbuotojų poreikius.

Diskusija

Tyrimu atskleista, kad prisitaikymas prie naujų technologijų pensiniame amžiuje įgauna specifinių bruožų, pasireiškiančių ne tik techniniais, į problemas orientuotais, bet ir emociniais aspektais. Į problemas orientuotas prisitaikymas koncentruotas į techninių įgūdžių tobulinimą, naujų funkcijų ir technologijų mokymąsi bei jų pritaikymą praktikoje. Tuo tarpu į emocijas orientuotas prisitaikymas, viena vertus, kelia būtinumą darbuotojams susidoroti su emociniais iššūkiais, kurie dažnai kyla dėl pokyčių baimės ar nežinomybės. Kita vertus, patiriamos teigiamos emocijos, džiaugsmas, pasitenkinimas įvaldžius naujas technologijas.

Atliktas tyrimas parodė, kad teoriniai prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai iš pensinio amžiaus darbuotojų perspektyvos gali būti papildyti empiriniais duomenimis (2 lentelė), kartu prisidedant prie naujų žinių kūrimo.

Prisitaikymą prie naujų technologijų lemiančių veiksmų analizė patvirtino, kad dauguma teoriškai minimų veiksmų yra svarbūs ir pensinio amžiaus darbuotojams. Apibendrinant individualių veiksmų poveikį, akcentuojama nenoro atsilikti nuo gyvenimo, atkaklumo, žingeidumo, noro tobulėti ir asmeninių technologinių įgūdžių svarba. Tyrimo dalyvių atsakymai patvirtina Kee ir Rubelo (2021) požiūrį, kad technologinis prisitaikymas nėra vien techninių gebėjimų klausimas – tai kompleksinis procesas, susijęs su nuolatinium mokymusi, atsparumu pokyčiams ir savarankišku problemų sprendimu. Kaip pažymi Charnessas ir Bootas (2009), technologijų įsisavinimas vyresniame amžiuje dažnai su-

sijęs su papildomais kognityviniais iššūkiais, kuriuos patvirtino ir tyrimo dalyviai – su amžiaus nulemtu sumažėjusiu imlumu ir greitos orientacijos stoka. Tyrimu identifikuotas tik Lietuvos kontekstui būdingas individualus veiksnys – kalbiniai barjerai. Užsienio mokslinėje literatūroje ši tema neakcentuojama kaip esminė, tuo tarpu šio tyrimo dalyviai dažnai įvardijo anglų kalbos žinių stoką kaip reikšmingą sunkumą, trukdantį savarankiškai įsisavinti technologijas ir pasitikėti jų naudojimu.

2 lentelė. Teorinių ir empirinių prisitaikymo prie naujų technologijų veiksmių palyginimas

Teoriniai prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai		Empiriniai prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai	
Veiksmių grupės	Veiksniai	Veiksmių grupės	Veiksniai
Individualūs veiksniai	Kognityvinių gebėjimų pokyčiai	Individualūs veiksniai	Kognityvinių gebėjimų pokyčiai
			Nepakankamos anglų kalbos žinios ir informacinių technologijų įgūdžiai
			Asmeninės savybės – atkaklumas, žingeidumas, noras tobulėti, domėjimasis
Neskiriama		Motyvaciniai veiksniai	Vidinė motyvacija – nenoras atsilikti nuo gyvenimo, prasmės matymas, įdomesnio darbo galimybė Išorinė motyvacija – darbo vietos išsaugojimas, laiko sutaupymas
Socialiniai veiksniai	Stereotipai apie vyresnius darbuotojus	Socialiniai veiksniai	Neskiriama
	Kolektyvo ir vadovų palaikymas		Vaikų, bendradarbių ir jaunų kolegų pagalba
Organizaciniai veiksniai	Mokymų prieinamumas ir pritaikymas	Organizaciniai veiksniai	Mokymų prieinamumas ir pritaikymas
	Darbo sąlygų lankstumas ir technologinė pagalba		IT specialistų, mentorių pagalba, komandų uztikrinimas
Technologiniai veiksniai	Technologijų sudėtingumas	Technologiniai veiksniai	Technologijų paprastumas ir aiškumas
	Dažni atnaujinimai ir technologijų kaita		Technologijų neišbaigtumas
			Internetas, socialinės medijos

Tyrėjai akcentuoja darbuotojų asmeninės motyvacijos, lemiančios asmens gebėjimą adaptuotis, svarbą (Rašticová ir kt., 2025). Pristatomas empirinis tyrimas ne tik patvirtino šias išvalgas, tačiau ir praplėtė teorines žinias, papildydamas prisitaikymo prie naujų technologijų veiksmius atskira motyvacinių veiksmių grupe. Skiriant savarankišką moty-

vacinių veiksnių grupę remiamasi tyrėjų Yap ir kt. (2022) nuomone dėl visai pensinio amžiaus gyventojų populiacijai svarbių psichologinių ir elgesio veiksnių. Darbuotojai, kurie nenori atsilikti nuo gyvenimo ir tiki, kad technologijų įvaldymas leis išsaugoti savo darbo vietas, sutaupyti laiko ar bus pagrindu didesniai atlygiui, yra labiau linkę naudoti technologijas praktikoje.

Pastebėtas ryškus poreikis ne vien formalių mokymo priemonių, bet ir žmogiškojo palaikymo bei tarpusavio pasitikėjimu grįstų santykių darbe leido išskirti socialinių veiksnių grupę. Išvada sutampa su Tur-Sinai ir kt. (2022) teiginiu, kad socialinė parama vyresnio amžiaus darbuotojams yra esminis veiksnys išlaikant jų profesinį aktyvumą. Tyrimo dalyviai dažnai akcentavo, kad kolegų parama prisitaikyti turėjo lemiamą poveikį sėkmingam įsitraukimui į technologines naujoves. Specifiniu pensinio amžiaus darbuotojų grupei identifiкуotas vaikų ir šeimos pagalbos suteikimas. Atlikto empirinio tyrimo rezultatai nepatvirtino tyrėjų įžvalgų dėl vyresnio amžiaus darbuotojų patiriamų neigiamų stereotipų apie vyresnių darbuotojų gebėjimus (Bua ir kt., 2025). Gauti rezultatai gali būti argumentuojami faktu, kad šio tyrimo dalyviai yra autoritetingi savo srities profesionalai, tęsiantys savo darbinę karjerą organizacijoje ir neigiami stereotipai poveikio jų prisitaikymui prie naujų technologijų nedaro.

Svarbų vaidmenį, kaip pažymi Köttl ir kt. (2021), prisitaikymo prie naujų technologijų procese atlieka organizacinė parama. Tyrimo duomenys patvirtino, kad organizaciniai veiksniai – nuosekli ir tikslinga pagalba organizuojant tiek formalius mokymus, tiek mentorių konsultacijas – ženkliai palengvino naujų technologijų įsisavinimą. Tyrimo dalyviai nurodė, kad aiškios instrukcijos, prieinami resursai ir galimybė kreiptis pagalbos leido sumažinti nesaugumo jausmą ir skatino nuolatinę mokymąsi. Kita vertus, nors tyrėjai akcentuoja organizacinės paramos reikšmę (Solem ir kt., 2023), tyrimo dalyvių patirtys atskleidė, kad ši parama dažnai buvo fragmentiška, nepakankamai sisteminga ir orientuota į formalius, o ne praktinius darbuotojų poreikius.

Tyrimo rezultatai patvirtino teorinę prielaidą, kad praktinės naudos suvokimas motyvuoja darbuotojus aktyviau naudotis naujomis technologijomis. Šie rezultatai sutampa su Rašticovos ir kt. (2025) įžvalgomis, kuriose teigiama, kad darbuotojai lengviau priima naujoves, kai jaučia jų praktinę naudą. Tyrimo dalyviai, turintys aukštesnius technologinius įgūdžius, lengviau sprendė problemas, susijusias su naujų technologijų naudojimu. Lengvai valdomos, nuoseklios ir stabiliai veikiančios sistemos skatino pozityvią darbuotojų patirtį. Priešingai, sudėtingos, dažnai atnaujinamos ar prastai pritaikytos programos kėlė susierzinimą, nusivylimą ir streso jausmą. Tai patvirtina Bruque ir kt. (2008) tyrimus, kuriuose akcentuojama, kad technologiniai įgūdžiai yra būtini efektyviam prisitaikymui.

Išvados

1. Atliktas pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų tyrimas atskleidė, kad pagrindiniai iššūkiai šiai darbuotojų grupei yra nuolatinis poreikis įgyti naujų įgūdžių bei dažnas technologijų keitimasis, sąlygojantis būtinumą greitai reaguoti.

2. Tyrimo rezultatai parodė, kad pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymą prie naujų technologijų lemia kompleksinė veiksnių visuma, apimanti individualius, motyvacinus, socialinius, organizacinius ir technologinius veiksnius. Tokia veiksnių struktūra patvirtina teorinėse studijose akcentuojamą daugialypį prisitaikymo prie naujų technologijų pobūdį.
3. Empirinio tyrimo rezultatai atskleidė pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksnių specifiką technologinių pokyčių organizacijose metu:
 - Individualių veiksnių grupėje nustatyta, kad prisitaikymą apsunkina kognityvinių gebėjimų pokyčiai, kalbiniai barjerai bei informacinių žinių stoka, o procesą palengvina tokios asmeninės darbuotojų savybės kaip atkaklumas, žingeidumas ir domėjimasis;
 - Motyvavimo veiksnių grupėje nustatyta, kad prisitaikymą prie naujų technologijų skatina tiek vidinė, tiek išorinė motyvacija, grindžiama noru neatsilikti nuo technologinių pokyčių, darbo prasmingumu, darbo vietos išsaugojimu ir efektyvesniu užduočių atlikimu;
 - Socialinių veiksnių grupėje svarbią rolę turi socialinė parama, ypač vaikų, bendradarbių ir jaunesnių kolegų pagalba;
 - Organizacinių veiksnių grupėje reikšmingi organizuojami mokymai, informacinių technologijų specialistų ir mentorių pagalba bei komandiškumo skatinimas;
 - Technologinių veiksnių grupėje nustatyta, kad prisitaikymą prie naujų technologijų skatina technologijų paprastumas ir aiškumas, o technologijų neišbaigtumas bei dažni jų pokyčiai šį procesą apsunkina.
4. Tyrimo rezultatai turi praktinę reikšmę organizacijoms, siekiančioms efektyviau valdyti technologinius pokyčius ir į juos įtraukti pensinio amžiaus darbuotojus. Rekomenduotina organizacijoms skirti didesnę dėmesį darbuotojų mokymams, mentorystės sistemų kūrimui bei technologijų diegimo procesų aiškumui ir prieinamumui. Ateities tyrimuose būtų tikslinga analizuoti platesnių imčių duomenis, skirtingų sektorių organizacijų patirtis. Tyrimas atliktas tik nacionaliniame kontekste, Lietuvoje. Remiantis prielaida, kad skirtingos šalys yra veikiamos skirtingų geopolitinių, ekonominių, socialinių ir kultūrinių veiksnių, tikslinga atlikti lyginamuosius tyrimus skirtingose šalyse.

Autorių indėlis

Violeta Šilingienė: konceptualizavimas, metodologija, formali duomenų analizė, rašymas – originalus tekstas, rašymas – peržiūra ir redagavimas, vaizdavimas.

Erika Poetter: konceptualizavimas, metodologija, formali analizė, tyrimas, rašymas – originalus tekstas.

Literatūra

Aisa, R., Cabeza, J., & Martin, J. (2023). Automation and aging: The impact on older workers in the workforce. *The Journal of the Economics of Ageing*, 26, Article 100476. <https://doi.org/10.1016/j.joea.2023.100476>

Berkers, H. A., Rispens, S., & Le Blanc, P. M. (2023). The role of robotization in work design: A comparative case study among logistic warehouses. *The International Journal of Human Resource Management*, 34(9), 1852–1875. <https://doi.org/10.1080/09585192.2022.2043925>

Brougham, D., & Haar, J. (2018). Smart technology, artificial intelligence, robotics, and algorithms (STARA): Employees' perceptions of our future workplace. *Journal of Management & Organization*, 24(2), 239–257. <https://doi.org/10.1017/jmo.2016.55>

Bruque, S. N., Moyano, J., & Eisenberg, J. (2008). Individual adaptation to IT-induced change: the role of social networks. *Journal of Management Information Systems*, 25(3), 177–206. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222250305>

Bua, I., Pastori, S., Minelli, E., & Afeltra, G. (2025). *Digital Skills for Senior Workers: A Systematic Review*. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5195523>

Chang, C. H., Xu, H., & Xie, B. (2023). Aging workforce in the context of technological advancements: Toward a socio-ecological model. *Work, Aging and Retirement*, 9(4), 323–328. <https://doi.org/10.1093/workar/waad025>

Charness, N., & Boot, W. R. (2009). Aging and information technology use: Potential and barriers. *Current Directions in Psychological Science*, 18(5), 253–258. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01647.x>

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd ed.). Sage Publications.

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>

Denton, F. T., & Spencer, B. G. (2009). What is retirement? A review and assessment of alternative concepts and measures. *Canadian Journal on Aging*, 28(1), 63–76. <https://doi.org/10.1017/S0714980809090047>

Di Gessa, G., Corna, L. M., Platts, L. G., Worts, D., McDonough, P., Sacker, A., Price, D., & Glaser, K. (2017). Is being in paid work beyond state pension age beneficial for health? Evidence from England using a life-course approach. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 71(5), 431–438. <https://doi.org/10.1136/jech-2016-208086>

Fazi, L., Zaniboni, S., & Wang, M. (2025). Age differences in the adoption of technology at work: a review and recommendations for managerial practice. *Journal of Organizational Change Management*, 38(8), 138–175. <https://doi.org/10.1108/JOCM-12-2024-0767>

Flick, U. (2022). *An introduction to qualitative research*. SAGE.

Gečienė-Janulionė, I., Kublickienė, L., Jacobson, N., ir Lukšytė, G. (2024). *Skaitmeninis švietimas Lietuvoje: medžiaga diskusijoms*. Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija, VšĮ Socialinių inovacijų institutas.

Gruber, J., Kanninen, O., & Ravaska, T. (2022). Relabeling, retirement and regret. *Journal of Public Economics*, 211, Article 104677. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2022.104677>

Harwood, J., & Froehlich, D. E. (2017). Proactive feedback-seeking, teaching performance, and flourishing amongst teachers in an international primary school. In M. Goller & S. Paloniemi (Eds.), *Agency at work: An agentic perspective on professional learning and development* (Vol. 20, pp. 425–444). https://doi.org/10.1007/978-3-319-60943-0_21

Yap, Y., Tan, S., & Choon, S. (2022). Elderly's intention to use technologies: A systematic literature review. *Heliyon*, 8(1), Article e08765. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08765>

Kasianova, T., Radchenko, T., Voronina, L. I., & Turgel, I. (2020). Success factors of social and professional adaptation of senior citizens in the modern labor market. *Proceedings of the Ecological-Socio-Economic Systems: Models of Competition and Cooperation (ESES 2019)*, 392, 30–35. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200113.007>

Kee, D. M. H., & Rubel, M. R. B. (2021). Technology adaptation is on its way: the role of high involvement work practice. *International Journal of Business Innovation and Research*, 25(1), 35–50. <https://doi.org/10.1504/IJBIR.2021.115011>

Kolesnik, J., ir Juškelienė, V. (2021). *Vyresnio amžiaus žmonių ilgesnio dalyvavimo darbo rinkoje prielaidos: metodinės rekomendacijos*. Higienos institutas.

Komp-Leukkunen, K., Poli, A., Hellevik, T., Herlofson, K., Heuer, A., Norum, R., & Klingebiel, A. M. (2022). Older workers in digitalizing workplaces: A systematic literature review. *The Journal of Aging and Social Change*, 12(2), 37–59. <https://doi.org/10.18848/2576-5310/CGP/v12i02/37-59>

Köttl, H., Gallistl, V., Rohner, R., & Ayalon, L. (2021). “But at the age of 85? Forget it!”: Internalized ageism, a barrier to technology use. *Journal of aging studies*, 59, Article 100971. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2021.100971>

Nazari, M. (2010). Design and process of a contextual study of information literacy: An Eisenhardt approach. *Library & Information Science Research*, 32(3), 179–191. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2010.02.003>

Nguyen, H. T., Baldassar, L., & Wilding, R. (2022). Lifecourse transitions: How ICTS support older migrants' adaptation to transnational lives. *Social Inclusion*, 10(4), 181–193. <https://doi.org/10.17645/si.v10i4.5735>

OECD. (2023). *OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/08785bba-en>

Parker, S. K., & Grote, G. (2022). Automation, algorithms, and beyond: Why work design matters more than ever in a digital world. *Applied psychology*, 71(4), 1171–1204. <https://doi.org/10.1111/apps.12241>

Rašticová, M., Šácha, J., Lakomý, M., & Mishra, P. K. (2025). Technostress Among Older Workers: A Central European Perspective. *Psychology Research and Behavior Management*, 18, 1211–1225. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S508500>

Rubel, M. R. B., Kee, D. M. H., Rimi, N. N., & Yusof, Y. M. (2016). Adapting technology: effect of high-involvement HRM and organisational trust. *Behaviour and Information Technology*, 36(3), 281–293. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1222552>

Rupšienė, L. (2007). *Kokybinių tyrimų duomenų rinkimo metodologija*. Klaipėdos universitetas.

Sadauskaitė, R., Kairys, A., Jurevičiūtė, I., Zamalijeva, O., Kalnina, D., Rajevska, O., ir Reine, I. (2025). Vyresnio amžiaus Lietuvos gyventojų naudojimąsi internetu prognozuojantys veiksniai. *Information & Media*, 102, 68–83. <https://doi.org/10.15388/Im.2025.102.4>

Soja, E., & Soja, P. (2020). Fostering ICT use by older workers: Lessons from perceptions of barriers to enterprise system adoption. *Journal of Enterprise Information Management*, 33(2), 407–434. <https://doi.org/10.1108/JEIM-12-2018-0282>

Solem, P. E., Hauge, L., Hellevik, T., & Herlofson, K. (2023). Older workers and work exit preferences in a digitalized working life. *Nordic journal of working life studies*, 14(S12). <https://tidsskrift.dk/njwls/article/view/140206/184202>

Šupa, M. (2018). Kas yra naujosios technologijos? Apibrėžimo ir technologinio turinio problematika ekspertiniuose dokumentuose ir korporatyvinėje komunikacijoje. *Informacijos mokslai*, 83, 101–120. <https://doi.org/10.15388/Im.2018.83.7>

Turja, T., Taipale, S., Kaakinen, M., & Oksanen, A. (2020). Care workers' readiness for robotization: identifying psychological and socio-demographic determinants. *International Journal of Social Robotics*, 12(1), 79–90. <https://doi.org/10.1007/s12369-019-00544-9>

Tur-Sinai, A., Shahrabani, S., Lowenstein, A., & Katz, R. (2022). What drives older adults to continue working after official retirement age? *Ageing and Society*, 44(7), 1–27. <https://doi.org/10.1017/S0144686X22000915>

Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>

Vohra, V. (2014). Using the multiple case study design to Decipher contextual leadership behaviors in Indian organizations. *Electronic Journal on Business Research Methods*, 12(1), 54–65.

Wissemann, A. K., Pit, S. W., Serafin, P., & Gebhardt, H. (2022). Strategic guidance and technological solutions for human resources management to sustain an aging workforce: review of international standards, research, and use cases. *JMIR Human Factors*, 9(3), Article e27250. <https://doi.org/10.2196/27250>

Zacher, H., & Rudolph, C. W. (2017). Successful aging at work and beyond: A review and critical perspective. In S. Profili, A. Sammarra, & L. Innocenti (Eds.), *Age diversity in the workplace: An organizational perspective* (pp. 35–64). Emerald. <https://doi.org/10.1108/S1877-636120170000017004>

Zhang, M. (2023). Older people's attitudes towards emerging technologies: A systematic literature review. *Public Understanding of Science*, 32(8), 948–968. <https://doi.org/10.1177/09636625231171677>

Priedai

1 priedas. Bendra empirinio tyrimo kodų sistema

Code System	Kodų dažnis	SUM
Prisitaikymo prie naujų technologijų iššūkiai	■	58
▼ Prisitaikymas prie naujų technologijų		0
> Emocinis prisitaikymas	■	76
> Prisitaikymas, orientuotas į problemas	•	25
▼ Prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai		0
Skatinantys prisitaikymą veiksniai	■	277
Trukdantys prisitaikyti veiksniai	■	95
Σ SUM	531	531

2 priedas. Pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų iššūkių kodų sistema

Code System	Kodų dažnis	SUM
▼ Prisitaikymo prie naujų technologijų iššūkiai		0
darbo krūvio padidėjimas	■	8
technologijų atsirinkimas	•	4
dažnas technologijų keitimasis	■	12
informacijos perteklius	■	7
būtumas greitai reaguoti	■	8
įgūdžių atnaujinimas	■	14
finansinės investicijos	■	5
Σ SUM	58	58

3 priedas. Pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų kodai ir subkodai

Subkodai	Kodai	Tema
Teigiamos emocijos: saugumo jausmas, pasitenkinimo jausmas, smalsumo patenkinimas, įdomus darbas, džiaugsmas, lengvumo pojūtis darbe, žmogiškų klaidų išvengimas, palaikymas	Emocinis prisitaikymas	Prisitaikymas prie naujų technologijų
Neigiamos emocijos: nestabilumas, skepticizmas, nusivylimas, įtampa, baimė, sunkumas, pasipriešinimas, nepilnavertiškumo jausmas, susierzinimas, stresas, pasitikėjimo trūkumas		
Naujų įgūdžių įgijimas, darbo užduočių modifikavimas, laiko optimizavimas	Prisitaikymas, orientuotas į problemas	

4 priedas. Pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų raiškos kodų sistema

Code System	Kodų dažnis	SUM
Prisitaikymas prie naujų technologijų		0
Emocinis prisitaikymas		0
Teigiamos emocijos	■	26
Neigiamos emocijos	■	50
Prisitaikymas, orientuotas į problemas		0
Naujų įgūdžių įgijimas	■	18
Darbo užduočių modifikavimas	●	4
Laiko optimizavimas	●	3
SUM	101	101

5 priedas. Prisitaikymo prie naujų technologijų veiksnių kodai ir subkodai

Subkodai	Kodai	Tema
Skatinantys prisitaikymą veiksniai: pareigingumas, kritinis ir analitinis mąstymas, kantrybė, kruopštumas, gebėjimas ramiai reaguoti, žinios, optimizmas, patinka iššūkiai, pasitikėjimas savimi, noras tobulėti, atsakomybė, žingeidumas ir domėjimasis, atkaklumas ir užsispyrimas	Individualūs veiksniai	Prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai
Trukdantys prisitaikymui veiksniai: nepakankamos IT žinios, anglų kalbos žinių stoka, konservatyvumas, sumažėjęs imlumas, sveikatos problemos, kantrybės neturėjimas, baimė, nepasitikėjimas savimi, amžius, inercija, greitos orientacijos stoka		

Subkodai	Kodai	Tema
Skatinantys prisitaikymą veiksniai: prasmės matymas, nenoras atsilikti nuo gyvenimo, tikslo siekimas, atlyginimas, darbo vietos išsaugojimas, aiškesnis darbo organizavimas, paprastesnis rutininių užduočių atlikimas, laiko taupymas, artimųjų palaikymas, platesnis akiratis, įdomesnis darbas	Motyvaciniai veiksniai	Prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai
Trukdantys prisitaikymui veiksniai: tingumas		
Skatinantys prisitaikymą veiksniai: jaunų kolegų pagalba, vaikų pagalba, šeimos ir draugų pagalba, bendradarbių pagalba	Socialiniai veiksniai	
Skatinantys prisitaikymą veiksniai: papildomo laiko mokymams skyrimas, komandiškumas, finansinis ir materialinis aprūpinimas, vadovų pagalba, aiškios naudojimo instrukcijos, mokymai, IT ir mentorių pagalba	Organizaciniai veiksniai	
Trukdantys prisitaikymui veiksniai: išteklių trūkumas, laiko trūkumas, netinkami mokymai		
Skatinantys prisitaikymą veiksniai: darbo vietos aprūpinimas naujaisiomis technologijomis, technologijų stabilumas, naudojimo paprastumas ir aiškumas, internetas ir socialinės medijos	Technologiniai veiksniai	
Trukdantys prisitaikymui veiksniai: per didelė technologijų įvairovė, technologijų nepritaikymas vartotojui, technologijų neišbaigtumas		

6 priedas. Pensinio amžiaus darbuotojų prisitaikymo prie naujų technologijų veiksmių kodų sistema

Code System	Kodų dažnis	SUM
Prisitaikymo prie naujų technologijų veiksniai		0
Skatinantys prisitaikymą veiksniai		0
Individualūs veiksniai	69	69
Motyvaciniai veiksniai	67	67
Socialiniai veiksniai	48	48
Organizaciniai veiksniai	80	80
Technologiniai veiksniai	13	13
Trukdantys prisitaikyti veiksniai		0
Motyvaciniai veiksniai	4	4
Individualūs veiksniai	65	65
Organizaciniai veiksniai	13	13
Technologiniai veiksniai	13	13
SUM	372	372