

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS
VADYBOS IR POLITIKOS MOKSLŲ INSTITUTAS

INDRĖ PETRULIENĖ

**MOKYKLOS ORGANIZACINĖS PARAMOS IR
MOKYTOJŲ TECHNOSTRESO SĄSAJOS TELŠIŲ RAJONO
SAVIVALDYBĖS MOKYKLOSE**

Magistro baigiamasis darbas

Vadovė

Prof. dr. *Jolanta Urbanovič*

VILNIUS

2026

TURINYS

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	3
LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	4
PRIEDŲ SĄRAŠAS.....	5
IVADAS	6
1. MOKYTOJŲ TECHNOSTRESO SAMPRATA IR RAIŠKA SKAITMENIZACIJOS KONTEKSTE	11
1.1. Profesinio technostreso samprata	11
1.2. Technostreso požymiai ir formos pedagogų darbe	15
1.3. Švietimo skaitmenizacijos procesai ir jų reikšmė mokytojų darbui.....	17
2. MOKYKLOS ORGANIZACINĖ PARAMA VALDANT MOKYTOJŲ TECHNOSTRESĄ.....	21
2.1. Organizacinės paramos samprata ir dimensijos	21
2.2. Mokyklos organizacinė paramos veiksniai valdant technostresą.....	24
2.3. Mokyklos organizacinės paramos ir technostreso sąsajų tyrimų apžvalga	29
3. MOKYKLOS ORGANIZACINĖS PARAMOS IR MOKYTOJŲ TECHNOSTRESO SĄSAJŲ TYRIMAS TELŠIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE	33
3.1. Tyrimo metodologija.....	33
3.2. Tyrimo rezultatai	38
3.3. Rezultatų aptarimas / diskusija.....	63
IŠVADOS.....	70
REKOMENDACIJOS	72
LITERATŪRA	74
SANTRAUKA	86
SUMMARY	87
PRIEDAI	88

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav.	Profesinio technostreso matrica.....	12
2 pav.	Atsparumo technostresui sistema	14
3 pav.	Mokyklos organizacinės paramos veiksmų grupės	25
4 pav.	Mokyklos paramos sistema valdant pedagogų technostresą	26
5 pav.	Tyrimo organizavimo etapai.....	34
6 pav.	Dalyvavimas skaitmeninių kompetencijų tobulinimo mokymuose per pastaruosius 2 metus .	39
7 pav.	Technologijų prieinamumo mokykloje vertinimas	39
8 pav.	Technologijų prieinamumo mokykloje vertinimas, atsižvelgiant į pedagoginį darbo stažą	40
9 pav.	Skaitmeninių technologijų naudojimo pamokose periodiškumas	40
10 pav.	Skaitmeninių technologijų naudojimo pamokose periodiškumas, atsižvelgiant į pedagoginį darbo stažą.....	41
11 pav.	Skaitmeninių technologijų naudojimo darbo tikslais intensyvumas per dieną	42
12 pav.	Galimybė atlikti darbą efektyviai be skaitmeninių technologijų.....	42
13 pav.	Galimybė atlikti darbą efektyviai be skaitmeninių technologijų, atsižvelgiant į amžių.....	43
14 pav.	Galimybė atlikti darbą efektyviai be skaitmeninių technologijų, atsižvelgiant į darbo krūvį..	43
15 pav.	Skaitmeninių technologijų įgūdžių į(si)vertinimas	44
16 pav.	Skaitmeninių technologijų įgūdžių į(si)vertinimas, atsižvelgiant į amžių	44
17 pav.	Darbe naudojamos skaitmeninės sistemos	45
18 pav.	Darbe naudojamos skaitmeninės sistemos, atsižvelgiant į mokyklos tipą	46
19 pav.	Darbe naudojamos skaitmeninės sistemos, atsižvelgiant į etatą	46

LENTELIŲ SĄRAŠAS

<i>1 lentelė.</i>	Švietimo skaitmenizacijos iššūkiai	19
<i>2 lentelė.</i>	Respondentų sociodemografiniai duomenys	36
<i>3 lentelė.</i>	Anketinės apklausos instrumentas.....	37
<i>4 lentelė.</i>	Anketos skalių vidinis patikimumas.....	37
<i>5 lentelė.</i>	Technostreso teiginių vertinimas, proc.....	47
<i>6 lentelė.</i>	Technostreso teiginių vertinimas, atsižvelgiant į amžių proc.....	49
<i>7 lentelė.</i>	Technostreso teiginių vertinimas, atsižvelgiant į mokyklos tipą, proc.....	52
<i>8 lentelė.</i>	Technostreso teiginių vertinimas, atsižvelgiant į etatą, proc.....	52
<i>9 lentelė.</i>	Mokyklos organizacinės paramos vertinimas, proc.	55
<i>10 lentelė.</i>	Mokyklos organizacinės paramos vertinimas, atsižvelgiant į amžių proc.	57
<i>11 lentelė.</i>	Mokyklos organizacinės paramos vertinimas, atsižvelgiant į mokyklos tipą, proc.	59
<i>12 lentelė.</i>	Mokyklos organizacinės paramos vertinimas, atsižvelgiant į etatą, proc.....	59
<i>13 lentelė.</i>	Technostreso ir organizacinės paramos sąsajos.....	62

PRIEDŲ SĄRAŠAS

1 PRIEDAS. Tyrimo anketa	88
2 PRIEDAS. Patvirtinimas apie atlikto darbo savarankiškumą	93

IVADAS

Temos aktualumas. Šiuolaikinėje švietimo sistemoje informacinių ir komunikacinių technologijų naudojimas tampa neatsiejama ugdymo proceso ir mokytojų profesinės veiklos dalimi, o skaitmeninė transformacija įvardijama kaip viena iš prioritetinių valstybės švietimo politikos krypčių. Lietuvos pažangos strategijoje „Lietuva 2050“, Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos strateginiuose dokumentuose bei skaitmeninio švietimo plėtros gairėse akcentuojama technologijų integracijos svarba švietimo sistemos modernizavimui ir ugdymo kokybės gerinimui. Intensyvi skaitmeninių sprendimų plėtra keičia darbo organizavimo formas, didina informacijos srautus ir kelia naujus reikalavimus mokytojų prisitaikymui prie nuolat kintančios darbo aplinkos. Nors technologijos dažnai siejamos su darbo efektyvumo didinimu, tačiau jų diegimas ne visuomet lydimas nuoseklių organizacinių sprendimų ir sisteminės paramos. Šiame kontekste vis didesnę aktualumą įgauna technostreso reiškinyje ir mokyklos, kaip organizacijos, vaidmuo kuriant sąlygas, padedančias mokytojams valdyti technologijų keliamus iššūkius.

Valstybinio audito ataskaitoje „Švietimo skaitmeninė transformacija mokyklose“ (2025) teigiama, kad dėl intensyvaus skaitmeninių technologijų diegimo ugdymo procese mokytojams tenka prisitaikyti prie naujų skaitmeninių įrankių, sistemų ir darbo organizavimo būdų, kartu plečiant profesines funkcijas ir atsakomybes. Atlikto audito duomenimis 2024–2025 m. 93% mokytojų naudojo skaitmenines mokymo(si) priemones, o 86% mokytojų tobulino savo skaitmeninius gebėjimus, kai tuo tarpu pačių mokymų poreikis nemažėjo. Remiantis šiais duomenimis galima teigti, kad šiuo metu Lietuvos mokyklose skaitmeninės technologijos yra tapusios kasdienės pedagoginės veiklos dalimi.

Kaip pažymi Abromaitienė ir Juškaitė (2017), skaitmeninių technologijų taikymas ir plėtra šiuolaikinėse mokyklose yra būtinybė ir leidžia mokytojams diferencijuoti mokymą, taikant įvairesnes mokymo(si) priemones bei metodus, efektyviau komunikuojant, ieškant informacijos ir pan. Kita vertus, šiuolaikinių technologijų naudojimas mokytojų profesijoje turi ir neigiamų aspektų, kuriuos galima apibūdinti technostreso reiškiniu, kai mokytojas nesugeba konstruktyviai ir sveikai dirbti su naujausiomis kompiuterinėmis technologijomis ir dėl to patiria fizinį ir/arba psichologinį nuovargį (Yang ir kt., 2025).

Teigiama, kad technostresas mokytojų veikloje dažniausiai atsiranda dėl to, kad kompiuterinių ir skaitmeninių technologijų naudojimas reikalauja naujausių žinių, skaitmeninių įgūdžių ir greito prisitaikymo prie technologinių pokyčių bei iššūkių (Yang et. al., 2025). Nuolatinis skubėjimas ir bandymas prisitaikyti prie naujai taikomų technologijų mokytojams sukelia stresą ir netgi tie mokytojai,

kurie pakankamai gerai yra įvaldę IKT, turi atliepti nuolatinius pokyčius informaciniame laikmetyje bei nuolat atnaujinti savo technologinius įgūdžius ir žinias (Kačanovskaja ir Slušnienė, 2025).

Kalbant apie mokytojų technostresą, nevertėtų pamiršti fakto, jog šiuolaikiniame pasaulyje mokyklos vadovybė/administracija tapo svarbiu, modifikuojamu organizaciniu veiksnium, darančiu įtaką mokytojų rezultatams ir turinčiu didelę įtaką švietimo kokybei ir lygybei (Yousefi, 2025). Todėl mokyklos organizuojama ir vykdoma parama yra itin svarbi mokytojams, be kita ko, valdant/eliminuojuant su intensyviu IKT naudojimu susijusį technostresą. Nuo to, kaip ši parama organizuojama ir vykdoma priklauso mokytojų motyvacija dirbti su IKT, jų bendra savijauta, perdegimo tikimybė ir kiti aspektai. Mokykla šiuo požiūriu turi atlikti savotiško tarpininko tarp IKT ir mokytojų vaidmenį (Wu et. al., 2025). Analizuoti ir tirti mokyklos organizacinę paramą valdant mokytojų technostresą yra aktualu ir svarbu norint užtikrinti ne tik pačių mokytojų gerovę, bet ir mokyklos, o plačiau ir visos švietimo sistemos darnų funkcionavimą intensyvėjančios skaitmenizacijos akivaizdoje.

Temos iširtumas. Baigiamojo darbo tema daugiausia tyrimų atliekama užsienyje. Skirtingų mokslininkų atlikti tyrimai nuosekliai nustatė, kad naujausių IKT naudojimas sąlygoja papildomus iššūkius ir taip įtemptoje mokytojų profesijoje (Bottiani ir kt., 2019; Ogakwu ir kt., 2024; Annalakshmi ir Catherin Jayanthi, 2019; Arslan ir kt., 2022). Mokslinėje literatūroje technostresas yra plačiai nagrinėjamas kaip šiuolaikinės darbo aplinkos reiškinys, darantis įtaką darbuotojų psichologinei sveikatai, įsitraukimui į darbą ir gyvenimo kokybei (pavyzdžiui, Wu et al., 2022; Bondanini et al., 2025). Kartu atlikti tyrimai atskleidžia skirtingas mokytojų technostreso formas, tokias kaip technologinė perkrova, technologinė invazija, technologinis nesaugumas, technologinis neužtikrintumas ir technologinis sudėtingumas. Apibrėžiamos patiriamos technostreso formų sąsajos su darbo ir laisvalaikio disbalansu (pavyzdžiui, Wu et al., 2022; Bondanini et al., 2025; Kumar, 2024; Abilleira, Rodicio-Garcia & Mosquera-Gonzalez, 2021).

Mokyklos organizacinę paramą mokytojų technostresui valdyti analizavę mokslininkai teigia, kad gerai apgalvota, nuosekliai įdiegta ir tinkamai pritaikyta mokyklos organizacinė parama mažina mokytojų patiriamą technostresą: didėja jų pasitikėjimas naudojant IKT, mažėja konfliktai su mokyklos vadovybe, didėja pasitenkinimas darbu ir motyvacija, stiprėja mokytojų technologinis sąmoningumas ir kūrybiškumas (Özgür, 2020; Wang et. al., 2023 ; Zheng et. al., 2025; Siddiqui ir kt., 2023; Dong, Xu, & Chai, 2019; Dong et. al., 2020).

Lietuvoje mokyklų teikiamos organizacinės paramos valdant mokytojų technostresą analizei iki šiol skirta nedaug mokslinių publikacijų. Bendresnius teorinius technostreso profesinėje veikloje

klausimus analizavo Grigonienė (2020), Juškelienė, Tamašauskaitė, Mačiūnas ir Jasiukevičiūtė-Zelenko (2024), Jakštienė, Urbanavičiūtė ir Žiedelis (2025).

Endriulaitienės ir Morkevičiūtės (2020) atliktas tyrimas atskleidė, kad jaunesni pedagogai pasižymi didesniu bendru profesiniu perdegimu ir, kad vienas iš perdegimą lemiančių veiksnių įvardijamas IKT naudojimas ir su juo susijęs stresas. Kačanovskaja ir Slušnienė (2025) nustatė, kad mokytojai ugdymo procese intensyviai naudodami interaktyviasias lentas, kompiuterius, projektorius, jaučia nuovargį, stresą, nerimauja, būna pasimetę ir be nuotaikos.

Abromaitienės ir Juškaitė (2017) atliktas tyrimas atskleidė, kad dėl intensyvaus IKT naudojimo pedagogų jaučiamos profesinio perdegimo pasekmės yra nusivylimas ir kūrybiškumo praradimas. Ypatingą neigiamą poveikį mokytojams daro IKT naudojimas po darbo valandų. Be to, šiuo tyrimu nustatyta, kad technostresas būdingas ir gerai įvaldžiusiems technologijas mokytojams, kadangi nuolatiniai techninės ir programinės įrangos atnaujinimai bei nuolatiniai klaidų taisymai sukuria papildomą spaudimą, kuris ypač sustiprėja dėl laiko stokos.

Kvietkauskaitė ir Dudaitė (2024) nustatė, kad mokytojų technostresą dažniausiai lemia darbo su IKT įgūdžių trūkumas, vyresnis pedagogų amžius, nepakankamas bendras techninis pasiruošimas, pedagogų nepasitikėjimas savo jėgomis naudojantis IKT, mokyklos nenuosekli ar fragmeniška politika diegiant ir naudojant IKT.

Visgi reikėtų pripažinti, kad esami tyrimai tik fragmentiškai analizuoja mokytojų patiriamo technostreso ryšį su mokyklos teikiama organizacine parama. Ypač trūksta empirinių duomenų, atskleidžiančių, kaip mokyklos administracijos taikomos skirtingos organizacinės intervencijos veikia technologijų sukeltą stresą ir jo poveikį pedagogų gebėjimui kokybiškai atlikti savo darbą. Manytina, kad šiame baigiamajame darbe atliekamas tyrimas iš dalies sumažins egzistuojančią tyrimų spragą ir pateikdamas duomenimis pagrįstą supratimą apie technostreso ir mokytojų gerovės ryšį, reikšmingai prisidės prie esamų švietimo tyrimų bei paragins švietimo lyderius/ mokyklų administracijos ir švietimo politikos formuotojus nedelsiant atkreipti dėmesį į sveikesnės ir palaikančios darbo aplinkos kūrimą IKT amžiuje.

Tyrimo objektas – mokyklos organizacinė parama valdant mokytojų technostresą.

Tyrimo problema. Lietuvoje (pavyzdžiui, Abromaitienė ir Juškaitė, 2017; Kvietkauskaitė ir Dudaitė, 2024) ir užsienyje (pavyzdžiui, Arslan ir kt., 2022; Dong, Xu, & Chai, 2019; Dong et. al., 2020) atlikti tyrimai rodo, kad šiuolaikinėse mokyklose dažnai fiksuojama nepakankamai sistemiška, dažnai fragmentiška mokyklų teikiama organizacinė parama, mažinanti mokytojų technostresą

skaitmenizacijos sąlygomis. Šias išvadas patvirtina ir pirmiau minėta Valstybinio audito ataskaita (2025), kurioje nustatyta, kad 75% vertintų Lietuvos mokyklų nėra įsivertinusios savo skaitmenizavimo lygio, todėl joms sudėtinga tikslingai planuoti technologijų diegimą ir mokytojų palaikymą, o pačių mokytojų teigimu, jiems trūksta atnaujintoms bendrosioms programoms pritaikytų mokymų, konkrečių patarimų, kokias programas ar priemones ir kaip galėtų praktiškai naudoti savo pamokose (*Švietimo skaitmeninė transformacija mokyklose*, 2025). Abromaitienė ir Juškaitė (2017) taip pat nurodo, kad IKT taikymas ne visada yra prioritetas kai kuriose Lietuvos mokyklose, o pačių mokyklų organizacinė parama mokytojų technostresui valdyti dažnai būna nesistemiška ir fragmentiška.

Apibendrinus išanalizuotą medžiagą, formuluojamas toks probleminis baigiamojo darbo klausimas: Kaip mokyklos teikiama organizacinė parama padeda (ir ar apskritai padeda) valdyti mokytojų, dirbančių Telšių rajono mokyklose, patiriamą technostresą?

Darbo tikslas – išanalizuoti mokyklos organizacinės paramos turinį ir jos sąsajas su mokytojų technostresu Telšių rajono savivaldybės mokyklose.

Darbo uždaviniai:

1. Atskleisti technostreso sampratą, požymius ir raišką mokytojų profesinėje veikloje.
2. Išnagrinėti mokyklos organizacinės paramos sampratą, veiksnius ir reikšmę valdant mokytojų technostresą.
3. Įvertinti Telšių rajono savivaldybės mokyklų mokytojų patiriamo technostreso raišką ir mokyklos organizacinės paramos vertinimą.
4. Nustatyti mokytojų technostreso ir mokyklos organizacinės paramos sąsajas Telšių rajono savivaldybės mokyklose.

Darbo metodai:

- Teoriniai: mokslinės literatūros ir dokumentų analizė, sisteminimas ir interpretavimas;
- Empiriniai metodai: kiekybinis tyrimas. Pedagogai: anketinė apklausa, duomenų analizė.

Tyrimo hipotezės:

H1. Vyresnio amžiaus mokytojai dažniau patiria technologinį nepasitikėjimą, papildomos pagalbos poreikį ir nerimą dėl savo skaitmeninių įgūdžių pakankamumo nei jaunesnio amžiaus mokytojai.

H2. Kuo palankiau mokytojai vertina mokyklos organizacinę paramą, tuo mažesnė jų patiriamo technostreso raiška

Darbo struktūra. Darbą sudaro trys pagrindinės dalys. Pirmoje baigiamojo darbo dalyje atskleidžiami technostreso, kaip vieno iš mokytojų perdegimą lemiančių veiksnių, samprata, požymiai ir formos, analizuojami skaitmenizacijos procesai ir jų reikšmė švietime.

Antroje baigiamojo darbo dalyje analizuojami teoriniai mokyklos organizacinės paramos mažinant mokytojų technostresą aspektai. Remiantis atliktais moksliniais tyrimais identifikuojami mokyklos organizacinės paramos reikšmė ir turinys mažinant pedagogų technostresą.

Trečioje darbo dalyje parengiama tyrimo metodologija: aprašoma tyrimo logika, pasirenkamas ir pagrindžiamas tyrimo metodas, nustatoma tyrimo imtis, apibrėžiami tyrimo duomenų rinkimo ir analizės metodai. Sistemini ir apibendrinami atlikto tyrimo rezultatai ir atsakoma į pagrindinį baigiamojo darbo problemą. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados, rekomendacijos, literatūra, santrauka lietuvių ir anglų kalbomis, priedai.

1. MOKYTOJŲ TECHNOSTRESO SAMPRATA IR RAIŠKA SKAITMENIZACIJOS KONTEKSTE

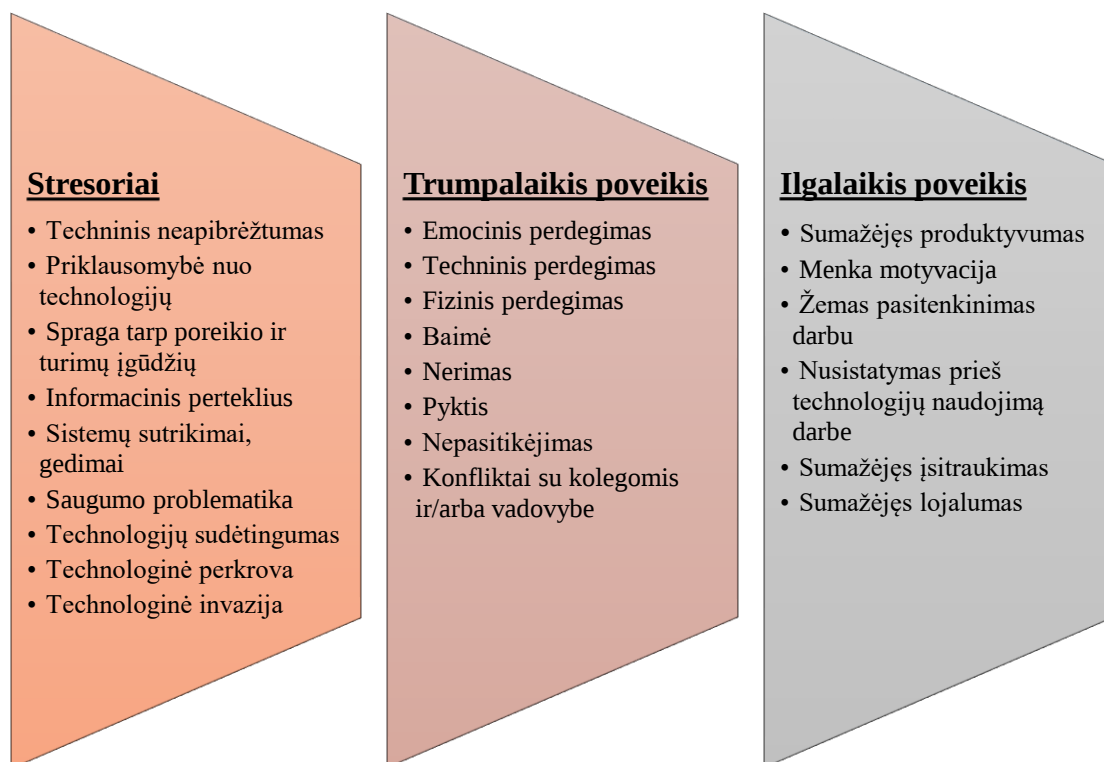
1.1. Profesinio technostreso samprata

Technostreso (toliau darbe TS) sąvoka nėra visiškai nauja. Šią sąvoką dar 1982 metais pirmą kartą pavartojo JAV žurnalistas C. Brodas, apibūdinęs TS kaip būseną, atsirandančią dėl asmens ir (arba) organizacijos nesugebėjimo adekvačiai prisitaikyti prie naujų technologijų naudojimo (Estrada-Muñoz, et. al., 2020). Intensyvus informacinių ir kompiuterinių technologijų (toliau darbe – ir IKT) diegimas XX a. pabaigoje ir XXI a. pradžioje dar labiau aktualizavo darbo aplinkoje fiksuojamą technostresą arba, kitaip tariant, profesinį TS, padidino susidomėjimą šiuo reiškiniu akademinėje aplinkoje.

Šiuolaikinėje mokslinėje literatūroje profesinis TS apibūdinamas kaip nepalanki psichoemocinė įtampa arba psichologinis stresas, kylantis dėl intensyvaus IKT naudojimo darbe ir/arba asmens (darbuotojo) nesugebėjimo racionaliai prisitaikyti technologijų gausa pasižyminčioje darbo aplinkoje (Abromaitienė, Juškaitė, 2017; Li, Chen, Zhang, 2025). Pasak La Torre, Esposito Sciarra & Chiappetta (2019), TS yra reiškinys, glaudžiai susijęs su visuotiniu informacinių ir ryšių technologijų (IRT) naudojimu ir masinių jų paplitimu šiuolaikinėje visuomenėje ir veikia tiek profesinį, tiek asmeninį gyvenimą. Viena vertus, IKT ir IRT naudojimas šiuolaikiniame darbe yra neišvengiamas (Grigonienė, 2020). Kita vertus, šių technologijų naudojimas veda prie profesinio TS, kuris savo ruožtu gali sąlygoti nepasitenkinimą darbu ir/arba gyvenimu, sumažinti produktyvumą, lemti ilgalaikius psichologinius, fizinius ir/arba elgesio sutrikimus (La Torre, Esposito Sciarra & Chiappetta, 2019).

Abromaitienės ir Juškaitės (2017, p. 163) teigimu, būtų klaidinga manyti, kad pagrindinė priežastis, sukelianti technostresą, yra nemokėjimas naudotis technologijomis arba nusistatymas prieš jas. Pasak šių autorių, TS lemia pernelyg didelė IKT įtaka šiuolaikiniams darbo procesams ir neretai perteklinis jų naudojimas. Kitaip sakant, profesinis TS yra šiuolaikinės visuomenės realybė, logiška IKT intensyvios plėtros pasekmė. Mokslininkai pabrėžia, kad svarbiausias klausimas, susijęs su TS, yra gebėjimas laiku atpažinti situacijas ir aplinkas, kuriose yra didelė TS atsiradimo rizika bei imtis adekvačių veiksmų siekiant jį sumažinti ir suvaldyti (La Torre, Esposito Sciarra & Chiappetta, 2019).

Profesinio TS atpažinimui ir valdymui patogiu pasinaudoti mokslininkų sukurta profesinio technostreso matrica (1 pav.).



1 pav. Profesinio technostreso matrica

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Nisafani, Kiely & Mahony (2020); Grigonienė, (2020); El Kiassi & Jahidi, R. (2023); Kumar (2024); Jakštienė, Urbanavičiūtė & Žiedelis (2025)

1 pav. pateiktoje matricoje išskiriami trys pagrindiniai profesinį TS formuojantys ir šį reiškinių lydintys elementai: TS stresoriai, trumpalaikis TS poveikis, ilgalaikis TS poveikis.

TS stresoriai skirstomi į:

- 1) su sistemos funkcionavimu susijusius stresorius;
- 2) su sistemos funkcionavimu nesusijusius stresorius.

Pirmieji apima IKT saugumo, IKT naudojimo(si) ir IKT gedimų klausimus. Pažymima, kad sistemos gedimas reiškia bet kokius IKT sutrikimus, kuriuos patiria vartotojai (pavyzdžiui, klaidos pranešimai). IKT naudojimo problemos reiškia, kaip gerai vartotojai gali naudoti sistemos teikiamas funkcijas. Kai kurie naudojimo problemų pavyzdžiai yra susiję su sistemos efektyvumu, veiksmingumu ir išmokomumu. IKT saugumo problemos reiškia bet kokias grėsmes ar atakas, kurios leidžia sunaikinti, neteisėtai pasiekti, sutrikdyti, atskleisti ar modifikuoti informaciją ir informacines sistemas (Nisafani, Kiely & Mahony, 2020). Taip pat paminėtinas ir technologinis neapibrėžtumas, kuris apibrėžiamas kaip nuolatiniai IKT įrangos pokyčiai, atnaujinimai, modernizavimas ir pan. (Kumar, 2024; Dong ir kt., 2019).

Kita TS stresorių grupė yra su sistemos funkcionavimu nesusiję stresoriai, kurie sąlygoti subjektyviauoju konkretaus darbuotojo santykiu su IKT darbo aplinkoje. Šių stresorių grupė yra susijusi su tuo, kaip darbuotojo darbinė veikla/funkcijos priklauso nuo IKT naudojimo, koks yra darbuotojo IKT

raštingumo lygis, koks yra darbuotojo darbo su IKT stilius, įpročiai ir kt. (Liu ir kt., 2019). Didelė priklausomybė nuo IKT automatiškai didina tikimybę susidurti su TS požymiais.

Nesisteminiai arba *su sistemų funkcionavimu nesusiję* TS stresoriai kartais vadinami technologine perkrova ir/arba technologine invazija. Technologinė perkrova apibrėžiama kaip padidėjęs darbo krūvis, didesnis darbo greitis arba darbo įpročių pokyčiai, kuriuos sukelia naujos technologijos. Technologinė invazija, apibrėžiama kaip technologijų įsiveržimas į asmeninį gyvenimą, kai asmenys dėl IKT praleidžia mažiau laiko su šeima arba mažiau atostogauja. Technologijų invazija ištrina ribą tarp darbo ir asmeninio gyvenimo dėl nuolatinio ryšio per technologijas. Šiame kontekste taip pat paminėtinas ir technologinis sudėtingumas arba nesugebėjimas mokytis ar valdyti naujas technologijas (El Kiassi, & Jahidi, 2023; Dong ir kt., 2019).

TS stresoriai ir/arba nepakankamai efektyvus jų valdymas sąlygoja trumpalaikius ir ilgalaikius neigiamus padarinius. *Trumpalaikis TS poveikis* sietinas su darbuotojų emociniu perdegimu, technologiniu, fiziniu perdegimu, baime, nerimu, nepasitikėjimu savimi ir kolegomis, padidėjusiu konfliktiškumu ir pan. Pasak Estrada-Muñoz, et. al. (2020), vienas iš dažniausiai fiksuojamų trumpalaikių TS padarinių yra techno-nerimas. Tai nutinka tada, kai žmogus patiria didelį nemalonų fiziologinį aktyvumą ir jaučia įtampą bei diskomfortą dėl IKT naudojimo. Techno-nerimas savo ruožtu veda prie skeptiško požiūrio į technologijų naudojimą, taip pat neigiamų minčių apie savo gebėjimus ir kompetenciją naudoti informacines technologijas (Bond, Bailey, & Bélanger, 2021).

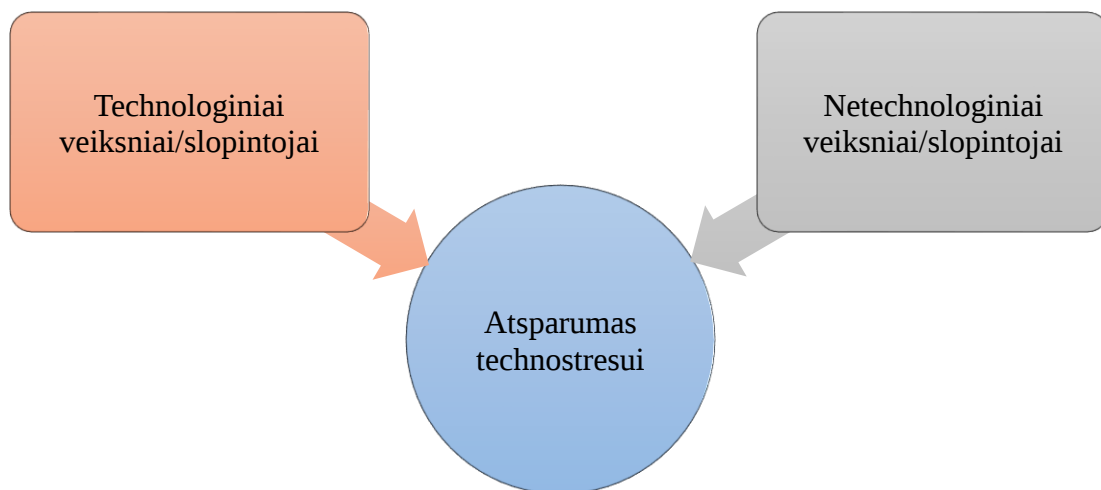
Nisafani, Kiely & Mahony (2020) nurodo, kad TS stresoriai generuoja dviejų rūšių neigiamus padarinius:

- 1) emocinius/psichologinius;
- 2) fizinius.

Emocinė įtampa atspindi darbuotojų psichologinę būseną. Emocinės įtampos pavyzdys yra emocinis išsekimas. Emocinis išsekimas yra būseną, kai darbuotojas jaučiasi emociškai pervargęs, irzlus. Kiti stresoriai yra atitinkamai kenksmingos emocijos, pyktis ir nerimas. Dar vienas streso tipas yra darbo išsekimas. *Fizinis perdegimas* dėl technostresorių atspindi darbuotojų fizinę būklę, pavyzdžiui, akių nuovargį ir aukštą hormono kortizolis kiekį (Nisafani, Kiely & Mahony, 2020).

Trumpalaikiai TS padariniai ilgainiui perauga į ilgalaikius ir turi neigiamą poveikį ne tik pačiam darbuotojui, bet ir visai organizacijai bei jos veiklai. Ilgalaikėje perspektyvoje TS neigiamai įtakoja darbuotojų produktyvumą ir pasitenkinimą darbu, motyvaciją, lojalumą įmonei ar įstaigai, išitraukimą į jos veiklą ir kt. (Yin ir kt., 2018; Okolo ir kt., 2018).

TS reiškinių sudėtingumas ir jo neigiamos pasekmės darbuotojui ir įmonei aktualina atsparumo TS klausimą. Mokslininkai išskiria technologinius ir netechnologinius TS valdymo veiksnius arba slopintojus (2 pav.).



2 pav. Atsparumo technostresui sistema
Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Liu ir kt., 2019;
Nisafani, Kiely & Mahony, 2020;Tams ir kt., 2018

Technologinius TS slopintojus galima suskirstyti į dvi kategorijas:

- 1) su technologijomis susiję slopintojai;
- 2) su technologijomis nesusiję slopintojai.

Su technologijomis susiję TS slopintojai yra bet kokie veiksniai, mažinantys darbuotojų patiriamą technologinį stresą dėl techninių savybių, kurios mažina TS tikimybę: IKT įrangos patikimumas, aiškios IKT naudojimo instrukcijos, naudotojo patirtis, IKT naudos suvokimas, reguliarūs mokymai ir kt. Technologijų patikimumas padeda sumažinti darbo krūvį. Naudotojų patirties išmanymas apie kitas technologijas padeda sumažinti darbuotojų patiriamą technologijų sudėtingumą (Nisafani, Kiely & Mahony, 2020). Su technologijomis nesusiję TS slopintojai yra bet kokie veiksniai, padedantys sumažinti technologinį stresą darbuotojams dėl netechnologinių savybių. Vienas iš pagrindinių TS slopintojų yra technologinis saviveiksmingumas (Liu ir kt., 2019). Technologinis saviveiksmingumas (angl. *self-efficacy*) padeda darbuotojams adekvačiai reaguoti į TS, nedramatizuoti su IKT susijusių problemų, teigiamai žiūrėti į IKT problemų valdymą, pasižymėti atsparumu TS (Tams ir kt., 2018).

Pasak Nisafani, Kiely & Mahony (2020), svarbiausi veiksniai, kurie leidžia sėkmingai valdyti TS yra šie:

- Bendras aukštas IKT naudotojo išsilavinimo lygis.
- Aukštas IKT įsisavinimo lygis.
- Maža priklausomybė nuo IKT atliekant kai kurias darbo funkcijas.
- Organizacijos parama.

Pažymima, kad technostresas gali paveikti įvairių profesinių sričių asmenis, tačiau dažniausiai stebimas mokytojų, bibliotekininkų, pardavėjų, verslininkų ir vadovų veikloje (El Kiassi & Jahidi, R. (2023)). Kitame šio darbo poskyryje detaliau nagrinėjami pedagogams būdingi TS aspektai.

Apibendrinant šį poskyrį galima teigti, kad profesinis technostresas – tai darbo aplinkoje atsirandantis ir psichologiniais, emociniais ir/arba fiziniais sutrikimais pasireiškiantis neigiamas reiškinys sąlygotas intensyviu informacinių ir kompiuterinių technologijų naudojimu. Profesinio TS atsiradimą lemia vadinamieji TS stresoriai – sisteminiai ir nesisteminiai, kurie sąlygoja trumpalaikius ir ilgalaikius neigiamus padarinius darbuotojo veikloje ir asmeniniame gyvenime. Nevaldomas TS neigiamai veikia ne tik patį darbuotoją, bet ir visą organizaciją. Yra išskiriami sisteminiai ir nesisteminiai TS slopintojai. Atsparumas profesiniam TS ir jo valdymo efektyvumas priklauso nuo darbuotojo asmeninių savybių, technologinio saviveiksmingumo, IKT aktualumo ir naudojimo intensyvumo darbo aplinkoje, organizacinės paramos adekvatumo ir kokybės.

1.2. Technostreso požymiai ir formos pedagogų darbe

Mokslininkai, nagrinėjantys pedagogų patiriamą TS, pabrėžia, kad šis neigiamas reiškinys tapo rutina šiuolaikinių mokytojų profesinėje veikloje ir pasireiškia skirtingomis formomis: technologine perkrova, technologine invazija, technologiniu nesaugumu, technologiniu neužtikrintumu ir technologiniu sudėtingumu (Wu et al., 2022; Bondanini et al., 2025; Kumar, 2024; Abilleira, Rodicio-Garcia & Mosquera-Gonzalez, 2021). Teigiama, kad technostresas mokytojų veikloje dažniausiai atsiranda dėl to, kad IKT naudojimas reikalauja naujausių žinių, skaitmeninių įgūdžių ir itin greito prisitaikymo prie technologinių pokyčių bei iššūkių (Yang et. al., 2025).

Kačanovskaja ir Slušnienė (2025) pažymi, kad nuolatinis skubėjimas ir bandymas prisitaikyti prie naujai taikomų technologijų mokytojams sukelia stresą ir netgi tie mokytojai, kurie pakankamai gerai įvaldę IKT, turi atliepti nuolatinius pokyčius informaciniame laikmetyje bei nuolat atnaujinti savo technologinius įgūdžius ir žinias (Kačanovskaja ir Slušnienė, 2025).

Depante & Astillero (2025) taip pat akcentuoja, kad mokytojų TS lemia itin spartus švietimo sistemos skaitmenizavimas prie kurio sėkmingai prisitaiko ne visi mokytojai. Pasak Yang ir kt. (2025) sparti technologijų kaita švietime sąlygoja, kad mokytojas nesugeba konstruktyviai ir sveikai dirbti su naujausiomis kompiuterinėmis technologijomis ir dėl to patiria fizinį ir/arba psichologinį nuovargį. Nang, Maat, & Mahmud (2022) pažymi, kad didelis technologijų naudojimo tempas yra tiesiogiai susijęs su mokytojų patiriamais darbo ir šeimos konfliktais (Nang, Maat, & Mahmud, 2022).

Atlikti moksliniai tyrimai (Skaalvik ir Skaalvik, 2016; Ferreira, 2019; Conte ir kt., 2024; Panado ir kt., 2021; Magistra ir kt., 2021) leidžia teigti, kad nevaldomas TS lemia ne tik mokytojų psichologines/emocines/fizines problemas, bet ir tampa viena iš priežasčių, dėl kurių paliekama ši profesija. Kita vertus, tyrimai rodo, kad TS lygis priklauso ir nuo mokytojų sociodemografinių charakteristikų. Reikia pastebėti, kad šiuo požiūriu tyrimų rezultatai nėra vienareikšmiški. Antai pavyzdžiui, tyrimais nustatyta, kad kai kuriais atvejais TS dažniau pasireiškia vyresnio amžiaus mokytojams (Marrinhas ir kt., 2023; Wang ir kt., 2023; Kvietkauskaitė ir Dudaitė (2024), o kai kuriais

– ir jaunesnio amžiaus pedagogams (Endriulaitienės ir Morkevičiūtės (2020). Kai kuriais tyrimais nustatyta, kad TS dažniau patiria vyriškos lyties mokytojai (Panado ir kt., 2021; Estrada ir kt., 2021), kai kuriais – moteriškos (Antón-Sancho ir kt., 2023; Bacud, 2025), o kai kuriais – nenustatyta reikšmingo skirtumo tarp mokytojų lyties ir TS lygio (Li ir Wang, 2021).

Empiriškai įrodyta, kad privačių mokyklų mokytojai pasižymi mažesniu TS, nei jų kolegos iš valstybinių mokyklų (Khanal ir kt., 2021; Depante & Astillero, 2025). Didesnis TS užfiksuotas bakalauro mokslinį laipsnį turintiems mokytojams lyginant su jų kolegomis, kurie įgijo magistro laipsnį (Depante & Astillero, 2025).

Papildomu iššūkiu mokytojams tapo Covid 19 pandemija. Tyrimais nustatyta, kad nuo pat Covid 19 plitimo pradžios mokytojai dažniau išreiškė išsekimo ir nerimo jausmą (Carreon ir kt., 2021), blogėjo jų psichinė (Akour ir kt., 2020) ir emocinė sveikata (Idoiaga Mondragon ir kt., 2021), pasireiškė depresijos požymiai (Ozamiz-Etxebarria ir kt., 2021), padidėjo vyresnio amžiaus mokytojų TS (Idoiaga Mondragon ir kt., 2021; Nang et. al., 2022).

TS paplitimas mokytojų profesijoje verčia rimtai svarstyti šio neigiamo reiškinių valdymo galimybes. Abilleira ir kt. (2021) mano, kad mokytojams visada turėtų būti prieinamas IKT mokymų ar kursų ciklas, dalijimasis žiniomis, siekiant pagerinti darbo rezultatus ir sumažinti neigiamą technostreso poveikį. Be to, reikia kruopščiai suvaldyti mokytojų darbo krūvį.

Siddiqui, Arif & Hinduja (2023) manymu, sėkmingam technologijų integravimui švietimo aplinkoje reikalingas mokytojų suvokimas, administratorių palaikymas ir pedagogų motyvacija. Pasak autorių, mokytojų kompetencijas ir profesionalumą, kartu su jų požiūriu ir pasirengimu integruoti technologijas, reikia tobulinti, siekiant ne tik įveikti stresą, bet ir pagerinti technologijų naudojimą švietimo aplinkoje bei užtikrinti sklandžią IKT integraciją (Siddiqui, Arif & Hinduja, 2023).

Wang ir kt. (2023) teigimu norint sumažinti mokytojų patiriamą TS, mokyklos (ugdomo įstaigos) lygmenyje būtina formuoti ir skatinti sveikas mokytojų darbo ir asmeninio gyvenimo ribas. Panašios nuomonės laikosi ir Conte ir kt. (2024), kurių teigimu, pagrindiniai mokytojų patiriamo TS veiksniai mokykloje ir asmeniniame gyvenime yra susiję su organizaciniais aspektais ir, visų pirma, su mokyklos paramos trūkumu ir ypač reiklia mokyklos sistema. Taigi, sėkmingam mokytojų TS valdymui būtinos aiškos ir nuoseklios mokyklos (organizacinės) intervencijos (Conte ir kt., 2024).

TS valdymas priklauso ir nuo subjektyvių mokytojų savybių. Zivi ir kt. (2025) atliktas tyrimas parodė, kad technostresas dažniau pasireiškia pas mokytojus, kuriems trūksta tinkamų emocijų reguliavimo strategijų ir skaitmeninių įgūdžių. Šie mokslininkai išskiria adaptyvias ir maladaptivas emocijų reguliavimo strategijas valdant TS. Pirmosios (adaptyvios) padeda mokytojams konstruktyviai išgyventi sunkias situacijas ir mažina psichologinį distresą, susijusį su IKT naudojimu. Šios strategijos naudoja tokius instrumentus, kaip pozityvus problemos, susijusios su IKT naudojimu, įvertinimas, nuoseklus IKT naudojimo planavimas, dėmesio nuo neigiamų patirčių naudojant IKT nukreipimas į

kitas, pozityvesnes veiklas, IKT naudojimo scenarijų analizė ir vertinimas (Zivi ir kt., 2025). Tuo tarpu maladaptyviosios strategijos yra susijusios su tokiais reiškiniiais, kaip ruminacija – nuolatinis, pasikartojantis mąstymas apie savo neigiamus jausmus ir jų priežastis; katastrofizavimas – polinkis sureikšminti neigiamus aspektus ir įsivaizduoti blogiausią įmanomą baigtį; savęs kaltinimas – minčių sutelkimas į asmeninę atsakomybę už neigiamą patirtį naudojant IKT; kitų kaltinimas – atsakomybės už nesėkmes naudojant IKT perkėlimas aplinkai ar kitiems asmenims (Zivi ir kt., 2025).

Apibendrinant galima teigti, kad mokytojų technostresas yra šiuolaikinio pedagoginio darbo kasdienybė, rutina ir pasireiškia tokiais neigiamais reiškiniiais kaip technologinė perkrova, technologinė invazija, technologinis nesaugumas, technologinis neužtikrintumas ir kt. Mokytojų TS sąlygoja sparti švietimo sistemos skaitmenizacija, mokyklos ir/arba mokymo proceso technologinis spaudimas ir reiklumas, nuolatinis IKT atnaujinimas ir kaita. Papildomais TS sąlygojančiais veiksniais mokytojų darbe gali būti mokytojų amžius, mokyklos rūšis (privati, valstybinė), kartais – mokytojų lytis, išsilavinimas, mokyklos paramos politikos neefektyvumas.

1.3. Švietimo skaitmenizacijos procesai ir jų reikšmė mokytojų darbui

Kaip jau buvo minėta, mokytojų technostresas yra susijęs su intensyviu technologijų panaudojimu švietime ir, galima sakyti, yra viena iš švietimo skaitmenizacijos neigiamų pasekmių. Tačiau intensyvios švietimo skaitmenizacijos pagrindinis tikslas yra ne apsunkinti, bet palengvinti mokytojų ir visos sistemos darbą. Taigi, pirmiausiai vertėtų išskirti teigiamus IKT naudojimo mokytojų darbe aspektus ir tik po to aptarti jo neigiamus padarinius.

Pažymima, kad „švietimo skaitmenizavimas gali būti reikšmingas švietimo kokybės ir prieinamumo šuoilis“ (Gečienė-Janulionė, Kublickienė, Jacobson, Lukšytė, 2024, p.107), o pati skaitmeninė kompetencija yra viena iš pagrindinių kompetencijų, kurią mokytojai turi įvaldyti šiuolaikinėje visuomenėje aktyviai dalyvaudami ugdymo transformacijos ir tobulinimo procesuose (Pablos ir kt., 2022).

Kaip pažymi Abilleira ir kt. (2021), mokytojų gebėjimas integruoti technologijas į ugdymo(si) aplinką itin svarbus švietimo inovacijoms, o jų turimos skaitmeninės kompetencijos leidžia valdyti ir pritaikyti vadinamąsias technologinio turinio pedagogines žinias, integruoti technologijas į ugdymo procesą, bei patobulinti visą mokymo(-si) procesą.

Abromaitienės ir Juškaitės (2017) teigimu, skaiteminių technologijų naudojimas ir plėtra šiuolaikinėse mokyklose yra būtinybė ir leidžia mokytojams diferencijuoti mokymą taikant įvairesnes mokymo(si) priemones bei metodus, efektyviau komunikuojant su tėvais ir mokiniais, ieškant informacijos ir pan.

Pasak Li, Chen & Zhang (2025), tvirti technologiniai ištekliai mokyklose skatina technologijų integravimą į pedagogiką, o IKT prasme gerai įrengtos mokyklos stiprina mokytojų pasitikėjimą savimi, didina jų suvokiamą kompetenciją skaitmeninėje srityje.

Gečienė-Janulionė, Kublickienė, Jacobson, Lukšytė (2024) pabrėžia, kad „skaitmeninio švietimo plėtra padeda tobulinti visuomenės skaitmenines kompetencijas, modernizuoti ugdymo(si) procesą, plėsti ugdymo priemonių įvairovę ir gerinti skaitmeninių technologijų infrastruktūrą, tačiau taikant šias skaitmeninės plėtros priemones, kyla tam tikrų rizikų mokytojams, mokiniams ir visai švietimo sistemai, taigi, joms suvaldyti taip pat turi būti skiriamas atitinkamas dėmesys“ (p.102).

Švietimo skaitmenizacija yra įtvirtinta ir Valstybės pažangos strategijoje „Lietuva 2050“ (2023), pabrėžiant, kad „bendrojo ugdymo sistema yra grindžiama personalizuotu mokymusi, kuriame greta humanitarinės ir socialinės perspektyvos bei tikslųjų mokslų pasitelkiamos modernios technologijos, pavyzdžiui, dirbtinis intelektas“ (p.28). Kitame dokumente, Skaitmeninio švietimo gairėse (2023) nurodyta, kad „švietimo skaitmenizavimas nėra tikslas, tai yra priemonė pasiekti tokius tikslus kaip prieiga prie kokybiško švietimo visiems mokiniams, personalizuotas mokymas, geresni mokymosi rezultatai“

Švietimo skaitmenizavimo svarba įtvirtinta ir ES kontekste. Antai *Europos Komisijos 2020 m. atnaujintame 2021–2027 m. Skaitmeninio švietimo veiksmų plane* (2020) išskirtos dvi pagrindinės kryptys:

1) Skatinti efektyvios skaitmeninės švietimo ekosistemos plėtrą: užtikrinti infrastruktūros, junglumo ir skaitmeninės įrangos plėtrą, veiksmingą skaitmeninių pajėgumų planavimą ir vystymą, mokytojų ir kitų švietimo srities darbuotojų skaitmeninių kompetencijų ugdymą, kokybiško mokymosi turinio kūrimą ir taikymą.

2) Gerinti skaitmeninei pertvarkai būtinus skaitmeninius įgūdžius ir gebėjimus: ugdyti pagrindinius skaitmeninius įgūdžius nuo ankstyvo amžiaus, kelti skaitmeninio raštingumo lygį, suteikti mokiniams kompiuterinį ugdymą ir gerą tokių technologijų kaip dirbtinis intelektas išmanymą, ugdyti aukšto lygio skaitmeninius įgūdžius bei užtikrinti, kad skaitmeninėje srityje moksle ir darbo rinkoje vyrautų lyčių lygybė.

Remiantis analizuotais dokumentais galima teigti, kad švietimo skaitmenizacija yra ne tik neišvengiama, bet kartu ir naudinga šiuolaikinių mokytojų profesijoje. Neišvengiama dėl to, kad skaitmenizacija determinuota visos šiuolaikinės visuomenės raida, o naudinga, nes gali ženkliai patobulinti mokymo procesą, padinti mokytojų taikomų priemonių bazę, pagerinti mokytojų ir tėvų, mokytojų ir mokinių, mokytojų ir mokyklos komunikaciją.

Kita vertus, švietimo skaitmenizacija generuoja ne tik teigiamus pokyčius, bet ir yra lydimą tam tikrų iššūkių (1 lentelėje).

1 lentelė. Švietimo skaitmenizacijos iššūkiai

	Iššūkiai
Mokytojams	• Fizinės ir psichologinės problemos • Padidėjęs darbo krūvis • Sumažėjusi profesinė autonomija • Mažiau efektyvus ugdymo procesas • Baimė ir nerimas dėl karjeros
Mokiniam	• Fizinės ir psichologinės problemos • Skaitmeninės atskirties rizika • Neatliepti specialieji poreikiai
Švietimo sistemai	• Blogėjantys mokymosi pasiekimai • Mažėjanti mokinių motyvacija • Įtempti santykiai tarp mokinių ir mokytojų • Duomenų saugumo ir privatumo problemos • Kibernetinių atakų rizika

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Karosienė, Skerniškytė (2022); Zheng, Liu, Yang, Lu & Wu (2025); Jiang (2023)

Iš 1 lentelės matyti, kad švietimo skaitmenizacija pasižymi tam tikrais iššūkiais visiems pagrindinio ugdymo proceso dalyviams/subjektams – mokiniams, mokytojams, pačiai ugdymo sistemai.

Lietuvoje (pavyzdžiui, Karosienė, Skerniškytė, 2022) ir užsienyje (pavyzdžiui, Jiang, 2023; Zheng et. al., 2025; Almutairi, 2025) atlikti tyrimai rodo, kad nepaisant to, kad pedagoginiai darbuotojai pozityviai vertina švietimo skaitmenizaciją, jie dar nėra įsisąmoninę visų skaitmeninių technologijų teikiamų privalumų, o kai kurie jų sunkiai pritaiko naujas mokymo strategijas, praneša apie padidėjusį nerimo, streso ir spaudimo lygį, susijusį su intensyviu IKT naudojimu.

Skaitmeninio švietimo plėtra gali būti susijusi su mokytojų baime prarasti darbą, fizinėmis ir psichologinėmis problemomis, intensyvesniu darbu, mažesne mokytojų autonomija ir kt. Tyrėjai pažymi, kad besikeičianti darbo praktika gali kelti pasipriešinimą skaitmenizacijos iniciatyvoms ir procesams, o taip pat – tapti kliūtimi siekti skaitmeninės transformacijos tikslų (Jiang, 2023; Wu et. al., 2025).

Gečienė-Janulionė ir kt. (2024) pažymi, kad šiuolaikinius pedagogus ne visada pavyksta įtikinti švietimo skaitmenizacijos teikiama nauda ir skatinti sparčiau diegti naujoves visuose švietimo lygmenyse, todėl būtina keisti susiformavusias neigiamas pedagogų ir administracijų atstovų nuostatas ir požiūrį į skaitmeninių technologijų naudojimą ugdymo procese (Gečienė-Janulionė, Kublickienė, Jacobson, Lukšytė, 2024).

Wu et. al., (2025) atkreipia dėmesį į tai, jog pedagogų sunkumai, taikant skaitmenines technologijas ugdymo procese, visų pirma sietini su netinkama ir/arba nepakankama mokyklos (ugdymo įstaigos) administracijos veikla: nepakankamas pedagogų įsitraukimas į kvalifikacijos tobulinimo veiklas ir žema mokymų kokybė. Minėtiems mokslininkams pritaria Estrada-Muñoz, et. al. (2020) pažymėdami, kad labai svarbu, jog ugdymo procese taikant technologines naujoves, mokyklų vadovai suteiktų mokytojams adekvačią paramą ir paskatas nuolat tobulinti savo kompetencijas IKT naudojime.

Apibendrinant galima teigti, kad švietimo skaitmenizacija yra šiuolaikinio ugdymo ir, plačiau, visos visuomenės raidos aksioma. Pedagogams šiame procese priskirtinas vienas iš svarbiausių vaidmenų, nes jų turimos ir konstruktyviai naudojamos skaitmeninės kompetencijos ženkliai prisideda prie ugdymo prieinamumo ir kokybės didinimo. Ir atvirkščiai, menkos skaitmeninės kompetencijos mažina ugdymo kokybę ir visos švietimo sistemos funkcionavimo efektyvumą. Patys pedagogai teigiamai vertina švietimo skaitmenizaciją, bet neretai susiduria su jų naudojimo sąlygotu technostresu, kurio valdymui ypatingą reikšmę turi mokyklos (ugdymo įstaigos) organizacinė parama.

2. MOKYKLOS ORGANIZACINĖ PARAMA VALDANT MOKYTOJŲ TECHNOSTRESĄ

2.1. Organizacinės paramos samprata ir dimensijos

Organizacinės paramos aktualumą darbo aplinkoje lemia tas faktas, jog tokia parama gali sukurti darbuotojui socialinio saugumo jausmą, užtikrinti savalaikę problemų, susijusių su personalu ir organizacijos procesais prevenciją, pagerinti bendrą klimatą organizacijoje, išvengti skirtingo pobūdžio ir lygmens konfliktų, padidinti darbuotojų lojalumą ir pan. (Miselytė ir Bagdžiūnienė, 2017). Kitaip tariant, organizacinė parama naudinga ne tik darbuotojams, bet ir pačiai įmonei, organizacijai.

Pasak Geluncevičiūtės (2020) organizacinė parama ypač svarbi modernizacijos ir pokyčių laikotarpiu ir suvoktina kaip organizacijos rūpestis darbuotojų gerove. Kartu organizacinė parama – tai konkretūs veiksmai, nukreipti į darbuotojų gerovės stiprinimą bei didinimą. Manoma, kad kuo labiau darbuotojas yra atsidavęs savo organizacijai, tuo labiau jis tikisi būti įvertintas ir sulaukti organizacijos rūpinimosi jo fizine ir emocine būkle. Jeigu darbuotojai jaučiasi užtikrinti, kad organizacija jiems padės atliekant sudėtingas veiklas bei susidūrus su ypatingomis, stresinėmis situacijomis, vadinasi organizacinė parama yra stipri (Geluncevičiūtė, 2020). Šiuo atveju kalbama apie suvokiamąją organizacinę paramą.

Pasak Sihombing et al. (2023), suvokiamoji organizacinė parama yra laipsnis, kuriuo darbuotojai tiki, kad organizacija vertina jų indėlį ir rūpinasi jų gerove arba, kitaip tariant, organizacinė parama – tai, kaip įmonė ar organizacija vertina darbuotojų indėlį į įmonės pažangą (darbuotojų indėlio vertinimas) ar organizacijos bei įmonės dėmesį savo gyvenimui (rūpinimąsi darbuotojų gerove).

Sun (2019) teigimu, organizacinė parama apima galimą organizacijos reakciją į būsimas darbuotojo ligas, klaidas ir aukštus darbo rezultatus, taip pat organizacijos norą mokėti teisingą atlyginimą, kad darbuotojo darbas būtų prasmingas ir įdomus.

Organizacinės paramos esmė geriau suvokiama per šiai kategorijai būdingas dimensijas (Sihombing et al., 2023; Sun, 2019):

- *Darbuotojų vertinimas*: darbuotojų įsitikinimas, kad jų pastangos siekiant organizacijos tikslų yra pastebimos ir pripažįstamos vadovybės.
- *Rūpinimasis darbuotojų gerove*: organizacijos gebėjimas sukurti palankią emocinę aplinką, teikti pagalbą susidūrus su asmeniniais ar profesiniais sunkumais.
- *Socialinė parama darbuotojams*: tai apsauginis veiksnys nuo darbinio perdegimo. Tai apima tiek kolegų palaikymą, tiek administracijos suteikiamus išteklius.
- *Įgalinanti lyderystė*: gera organizacinė parama reiškiasi per įgalinantį valdymą, kuris skatina darbuotojų saviraišką ir profesinį augimą.

Mokslinėje literatūroje taip pat išskiriami veiksniai, lemiantys organizacinę paramą:

- *Teisingumas*. Susijęs su struktūriniu ir socialiniu procedūriniu bei tęstiniu teisingu resursų paskirstymu organizacijoje. Teisingumą atspindi, ar organizacija veikia sąžiningai ir rūpinasi darbuotojų gerove. Struktūrinės procedūros apima oficialias taisykles ir normas, kurios organizacijoje nustato darbuotojų teises ir pareigas, o socialinės procedūros susijusios su tuo, kaip organizacinė informacija komunikuojama darbuotojams ir kaip jie yra vertinami. Teisingumo jausmas gali skatinti darbuotojų pasitenkinimą organizacija ir padidinti jų suvokimą apie organizacijos paramą (Sihombing et al., 2023).

- *Vadovų palaikymas/parama*. Suponuojama, kad vadovai, kurie atstovauja organizaciją turi didelę įtaką darbuotojų darbo kokybei ir jų įvertinimui. Darbuotojai suvokia vadovų požiūrį į juos kaip svarbų veiksnį, kuris lemia jų suvokimą apie organizacijos paramą. Įmonės darbuotojai taip pat supranta, kad vadovai pristato darbo rezultatus aukštesniajai vadovybei, todėl vadovų parama tampa svarbi organizacijos paramos dalimi (Sihombing et al., 2023).

- *Organizacinis atlygis ir darbo sąlygos*. Nustatyta, kad žmogiškųjų išteklių valdymo praktikos, kurios įvertina darbuotojų indėlį, turi teigiamą poveikį suvokiamam organizaciniam palaikymui. Šios praktikos apima įvertinimą, darbo užmokestį, paskatas, darbo vietos saugumą, darbovietės autonomiją, streso valdymą ir kitus veiksnius. Kuo labiau organizacija investuoja į darbuotojų gerovę ir geresnes darbo sąlygas, tuo aukštesnis yra darbuotojų suvokimas apie organizacijos paramą (Sihombing et al., 2023).

Organizacinė parama (be kitų dalykų) atlieka svarbų vaidmenį padėdama darbuotojams įveikti TS. Organizacinė parama valdant TS apima šias kryptis:

- *Skaitmeninio raštingumo gerinimas*. Asmenų aprūpinimas reikiama is įgūdžiais, kad jie galėtų veiksmingai naudotis technologijomis, iškyla kaip esminė tema įvairiuose tyrimuose (Shwartz ir kt., 2023). Tyrimai pabrėžia skaitmeninio raštingumo mokymo programų veiksmingumą mažinant technologinį stresą. Skatindami gilesnį technologijų ir jų funkcijų supratimą, asmenys gali įveikti iššūkius ir su didesniu pasitikėjimu orientuotis su technologijomis susijusiuose reikaluose, todėl sumažėja streso lygis (Burke, 2022).

- *Sveikų technologijų įpročių skatinimas*. Sveikų technologijų įpročių ugdymas yra dar viena svarbi technologinio streso valdymo strategija. Atlikti empiriniai tyrimai įrodė intervencijų, skatinančių tokias praktikas kaip ergonomiško darbo vietos dizaino diegimas, veiksmingumą. Šios priemonės padeda asmenims nustatyti ribas tarp darbo ir asmeninio gyvenimo, sumažinti fizinį diskomfortą, susijusį su ilgalaikiu technologijų naudojimu, ir galiausiai skatinti sveikesnį santykį su technologijomis (Burke ir kt., 2020)

- *Palaikanti darbo aplinka*. Palaikančios darbo aplinkos vaidmens mažinant technologinį stresą negalima pervertinti. Šiaurės Amerikoje atlikti tyrimai (Burke, 2022) pabrėžia aiškių ribų tarp darbo ir asmeninio gyvenimo svarbą. Panašiai, Australijoje (Ling ir kt., 2020) ir Lotynų Amerikoje (Bedoya-Vanegas ir kt., 2023) atlikti tyrimai skatina lanksčius darbo susitarimus ir aiškią organizacinę politiką

technologijų naudojimo srityje. Kurdamos palaikančią aplinką su nustatytomis gairėmis ir lankstumu, organizacijos gali reikšmingai prisidėti prie darbuotojų gerovės ir sumažinti technologinį stresą (Burke, 2020).

- *I vartotoją (darbuotoją) orientuotas IKT dizainas.* Technologijos, sukurtos atsižvelgiant į patogumą vartotojui, vaidina labai svarbų vaidmenį mažinant su technologiniu stresu susijusį kognityvinį krūvį ir nusivylimą. Sutelkdami dėmesį į naudotojų poreikius ir naudojimo paprastumą, technologijų kūrėjai gali prisidėti prie pozityvesnės ir mažiau streso keliančios sąveikos su technologijomis (Burke, 2022).

Moksliniais tyrimais įrodyta, kad organizacinė parama valdant TS suponuoja aiškų ir nuoseklų naujausių IKT diegimą organizacijos aplinkoje, skatina pačius darbuotojus/vartotojus dalyvauti diegiant ir kuriant naujas technologijas (įsitraukimo skatinimas) (Nisafani, Kiely & Mahony, 2020), organizuoja IKT mokymo programas (Castillo ir Dayag, 2023), sukuria aiškią technologijų naudojimo politiką (Bedoya-Vanegas ir kt., 2023), skatina atvirą bendravimą IKT tema (Lee ir Kim, 2021), padeda nustatyti aiškas ribas tarp darbo su IKT ir asmeninio gyvenimo (Ngwenya ir Mnjama, 2019).

Kovai su technostresu būtinas kompleksinis požiūris. Autoriai išskiria prevencines ir intervencines organizacinės paramos priemones arba pirminį ir antrinį TS valdymą. Pirminės prevencijos srityje viena iš pagrindinių strategijų yra atviro bendravimo tarp darbdavių ir darbuotojų skatinimas (Adam ir kt., 2017). Atvirai aptardamos technologinio streso problemos, organizacijos gali parengti ir įgyvendinti sprendimus, kurie mažina darbo poreikius ir gerina darbuotojų savijautą ir, galiausiai mažina TS (Burke, 2020; Ballangan, Carantes, & Yanes Jr, 2024).

Antrinės prevencijos srityje paminėtinos tokios priemonės kaip sąmoningumo mokymai sumažina stresą ir pagerina emocijų reguliavimą (Burke, 2020a), planinių pertraukų nuo technologijų skatinimas ir skaitmeninės detoksikacijos praktikų propagavimas (Mark ir Gudith, 2020), darbo vietos ergonomikos optimizavimas, kuris gali padėti išvengti raumenų ir kaulų sistemos problemų – galimų technostreso pasekmių (Cho ir kt., 2021; Burke, 2022).

Taip pat svarbu pastebėti, kad konkrečių organizacinės paramos kontekste daromų intervencijų efektyvumą gali paveikti organizacijos kultūriniai veiksniai dirbant su IKT ir joje dirbančių darbuotojų individualūs technologijų įgūdžių lygiai (Mark ir Gudith, 2020; Yildiz, 2022). Taigi, optimaliam organizacinės paramos poveikiui pasiekti labai svarbus individualus požiūris, kuriuo atsižvelgiama į šiuos kontekstinius elementus (Ballangan, Carantes, & Yanes Jr, 2024).

Apibendrinant galima teigti, kad organizacinė parama – tai organizacijos veikla, nukreipta į darbuotojų gerovės didinimą, o taip pat paties darbuotojo suvokimas, jog organizacija rūpinasi jo gerove. Organizacinė parama remiasi nuostata, kad visi darbuotojai yra lygiaverčiai organizacijos nariai ir nuo jų gerovės priklauso organizacijos vieklos efektyvumas ir ilgalaikė sėkmė. Pagrindinės organizacinės

paramos dimensijos yra darbuotojų vertinimas, rūpinimasis darbuotojų gerove, socialinė parama darbuotojams, įgalinanti lyderystę.

Suvokiamą organizacijos paramą lemia keturi pagrindiniai veiksniai: teisingumas, vadovų palaikymas, organizacinis atlygis ir darbo sąlygos bei organizacinė kultūra. Organizacinė parama ypač svarbi valdant profesinį TS ir apima tokias kryptis, kaip skaitmeninio raštingumo gerinimas, sveikų technologijų įpročių skatinimas, palaikanti darbo aplinka, į vartotoją (darbuotoją) orientuotas IKT dizainas. Organizacinė parama suponuoja pirminę ir antrinę prevenciją, o jos įgyvendinimas konkrečioje organizacijoje priklauso nuo organizacinės kultūros ir joje dirbančių darbuotojų individualaus darbo su IKT lygio.

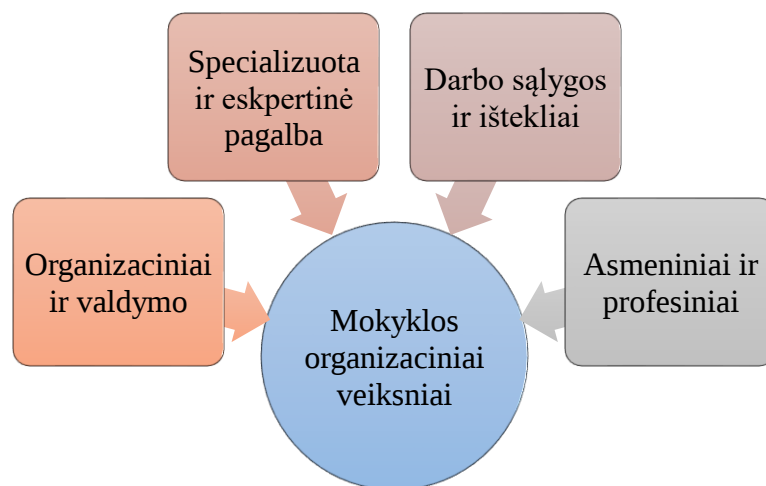
2.2. Mokyklos organizacinė paramos veiksniai valdant technostresą

Remiantis prieš tai atskleistais bendrais organizacinės paramos principais galima teigti, kad mokyklos organizacinė parama suvoktina kaip mokyklos darbuotojų, visų pirma, mokytojų suvokimas apie tai, kiek mokykla vertina jų indėlį ir rūpinasi jų gerove. Tai savotiškai psichologinis konstruktas, lemiantis mokytojų įsipareigojimą ugdymo įstaigai, jų motyvaciją bei emocinę savijautą darbe.

Mokslininkai išskiria šias pagrindines mokyklos organizacinės paramos mokytojams formas:

- *Emocinė ir psichologinė parama mokytojams.* Kolegų palaikymas ir teigiama mokyklos mikroklimato atmosfera, kuri padeda mažinti perdegimo riziką ir emocinį nepatogumą.
- *Mokytojų profesinio tobulėjimo galimybės.* Galimybės kelti kvalifikaciją, dalyvauti mokymuose ir gauti metodinę pagalbą iš administracijos bei kolegų.
- *Finansinės ir materialinės mokytojų skatinimo priemonės.* Teisingas mokytojo darbo apmokėjimas, aprūpinimas šiuolaikinėmis mokymo priemonėmis bei papildomos savivaldybių skiriamos motyvacinės kompensacijos (pvz., naujiems mokytojams).
- *Mokyklos administracijos palaikymas.* Mokytojų įtraukimas į sprendimų priėmimą dėl mokyklos politikos bei aiškus darbo krūvio paskirstymas.

Mokyklos organizacinę paramą lemiantys veiksniai parodyti 3 pav.



3 pav. Mokyklos organizacinės paramos veiksnių grupės

Šaltinis sudaryta darbo autorės remiantis

Buksnyte-Marmiene, Brandisauskiene & Cesnaviciene, 2022; Wulan, 2024; Yang ir kt., 2025

Detalizuojant 3 pav. pateiktus veiksnius pabrėžtina, kad organizaciniai ir valdymo veiksniai mokyklos teikiamos organizacinės paramos sistemoje visų pirma apima lyderystės ir vadovavimo aspektus. Šiuo atveju aktualios tokios svarbios dimensijos, kaip mokyklos vadovų palaikymas, mokytojų skatinimas ir įtraukimas į sprendimų, susijusių su ugdymo ir kitais mokyklos procesais, priėmimą (Buksnyte-Marmiene, Brandisauskiene & Cesnaviciene, 2022).

Mokyklos kultūra ir tikslai susiję su aiškiai suformuluotais mokyklos (ugdymo įstaigos) tikslais ir taikoma organizacine kultūra. Šis aiškumas padeda pedagogams suvokti savo darbo prasmę, didina jų pasitikėjimą savimi ir mokykla (Buksnyte-Marmiene, Brandisauskiene & Cesnaviciene, 2022; Yang ir kt., 2025).

Bendradarbiavimas ir santykiai apima šias dimensijas: kolegų palaikymas, mentorystė bei teigiami santykiai mokyklos bendruomenėje. Šie veiksniai stiprina komandinio darbo dvasią, prisideda prie pasitikėjimo ir bendradarbiavimo tarp mokytojų stiprinimo (Yang ir kt., 2025).

Specializuota ir ekspertinė pagalba suponuoja efektyviai funkcionuojančio pagalbos specialistų tinklo buvimą: logopedų, psichologų, socialinių ir specialiųjų pedagogų prieinamumas tiesiogiai veikia mokytojo galimybes dirbti su įvairių poreikių mokiniais. Tai pat prie šių veiksnių priskiriama metodinė ir informacinė parama. Tai galimybė gauti ekspertines konsultacijas, naudotis šiuolaikinėmis IKT priemonėmis ir virtualiomis paramos sistemomis (Buksnyte-Marmiene, Brandisauskiene & Cesnaviciene, 2022).

Darbo sąlygos ir ištekliai yra susiję su metodologiniu ir technologiniu aprūpinimu siekiant užtikrinti kokybišką ir nepertraukiamą ugdymo procesą: tinkamai įrengtos klasės, IKT priemonės, darbo ir poilsio režimas ir kt. (Wulan, 2024).

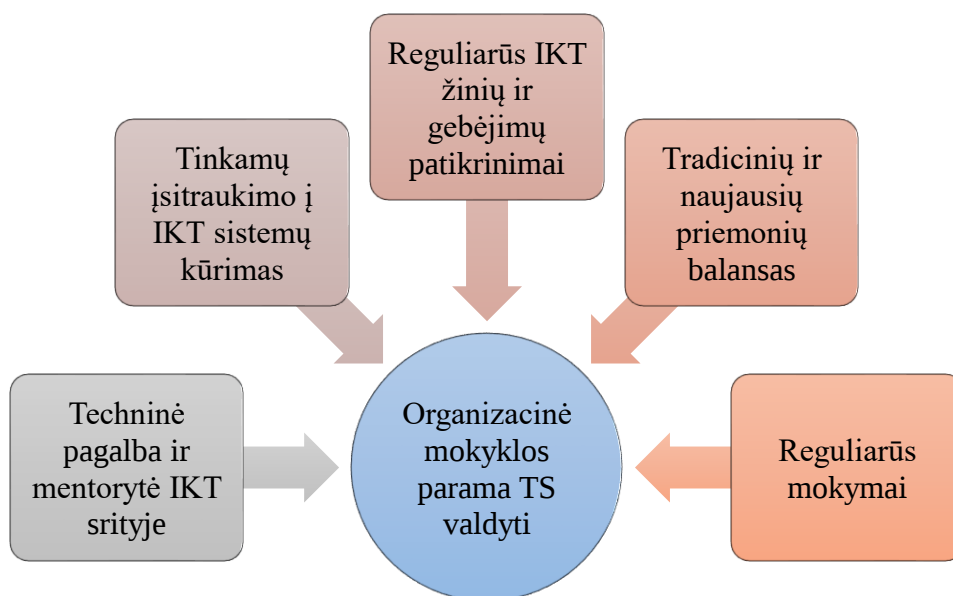
Kai kurie autoriai (pavyzdžiui, Wu et. al., 2025; Boyer-Davis ir kt., 2023) išskiria vidinius ir išorinius mokyklos organizacinės paramos veiksnius. Vidiniai arba psichologiniai mokyklos

organizacinės paramos veiksniai apima mokytojo poreikį savirealizacijai, saugumo jausmą ir pasitikėjimą savo kompetencijomis. Išoriniai arba organizaciniai veiksniai apima vadovavimo stilių, mokyklos administracijos gebėjimą kurti nuolat besimokančią bendruomenę ir laiku suteikti grįžtamąjį ryšį, bendradarbiavimą (santykiai su mokinių tėvais ir pagalbos specialistų prieinamumas), sisteminiai faktoriai (valstybės švietimo politika, skiriamos lėšos ugdymui ir profesijos prestižo didinimo strategijos) (Wu et. al., 2025; Boyer-Davis ir kt., 2023).

Kaip pažymi Bukšnytė-Marmienė, Brandišauskienė, Česnavičienė & Daugirdienė (2023), mokytojo elgesio lygmeniu įsipareigojimas organizacijai yra susijęs su mokytojo darbo kokybe ir geresniais darbo rezultatais, siekiu įgyvendinti mokyklos tikslus, stipresne vidine motyvacija, aktyvesniu bendradarbiavimu su kolegomis, didesniu saviveiksmingumu, pasitenkinimu darbu ir sprendimu likti dirbti mokytojo darbą.

Mokyklos organizacinė parama gali reikšmingai prisidėti prie mokytojų patiriamo TS valdymo. Pažymima, kad šiuolaikiniame pasaulyje mokyklos vadovybė/administracija tapo svarbiu, modifikuojamu organizaciniu veiksnium, darančiu įtaką mokytojų rezultatams ir turinčiu didelę įtaką švietimo kokybei ir lygybei (Yousefi, 2025). Taigi, mokyklos organizuojama ir vykdoma organizacinė parama yra itin svarbi mokytojams, be kita ko, valdant ar eliminuojant su intensyviu IKT naudojimu susijusį technostresą (Wulan, 2024). Nuo to, kaip ši parama organizuojama ir vykdoma, priklauso mokytojų motyvacija dirbti su IKT, jų bendra savijauta, perdegimo tikimybė ir kiti aspektai. Mokykla šiuo požiūriu turi atlikti savotiško tarpininko tarp IKT ir mokytojų vaidmenį (Wu et. al., 2025).

Išanalizavus Lietuvos ir užsienio mokslininkų darbus galima sudaryti organizacinės paramos valdant TS mokyklose turinį (4 pav.).



4 pav. Mokyklos paramos sistema valdant pedagogų technostresą
Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis Ballangan et. al. (2024); Wu et. al. (2025); Dong et. al. (2020); Bacud, (2025); Boyer-Davis ir kt., 2023; Valiao, 2025

Mokyklos parama mokytojams yra kompleksinis reiškiny, apimantis tiek materialines priemones, tiek emocinę bei profesinę aplinką. Tyrimai rodo, kad mokytojų įgalinimas ir parama tiesiogiai koreliuoja su jų pasitenkinimu darbu, motyvacija ir mokinių pasiekimais (Juric, Krstulovic, Mišurac, 2026). Pabrėžiama, kad ypatingai svarbūs nuolatiniai ir diferencijuoti mokymai nurodant, kad vietoj vienkartinų seminarų mokyklos turėtų siūlyti tęstinius mokymus, pritaikytus prie individualaus mokytojo įgūdžių lygio. Svarbu orientuotis ne tik į tai, *kaip* naudotis įrankiu, bet ir *kodėl* jis naudingas pedagogiškai (Wu et. al., 2025; Depante & Astillero, 2025).

Taip pat svarbi techninė ir mentorystės pagalba. Šiuo atveju aktualūs tokie instrumentai:

- *IKT „biuro valandos“* (Wu et. al., 2025; Ballangan et. al. (2024). Tai reguliarus laikas, kai IKT specialistai yra pasiekiami ir gali teikti tiesiogines konsultacijas.
- *Technologijų kuratoriai (koučeriai)*. Patyrę kolegos ar specialistai, teikiantys individualią pagalbą klasėje, padedantys įveikti „mokymosi kreivę“ (Valiao, 2025)

Kuriant mokytojų įsitraukimo į IKT naudojimą sistemas svarbus aiškių lūkesčių ir ribų nustatymas (Juric, Krstulovic, Mišurac, 2026). Mokyklų administracijos turėtų aiškiai apibrėžti IKT pasiekiamumo taisykles (pvz., nesiųsti darbinių laiškų vėlai vakare ar savaitgaliais), kad mokytojai galėtų emociškai atsiriboti nuo skaitmeninės aplinkos. Be to, aktualus saugus IKT mikroklimatas skatinant kultūrą, kurioje mokytojai nebijotų prisipažinti apie patiriamus sunkumus valdant naujas technologijas (Dong et. al., 2020; Bacud, 2025). Naudinga įtraukti mokytojus į edukacinių technologijų kūrimą ir/arba diegimą (Boyer-Davis ir kt., 2023).

Kalbant apie technologijų ir tradicinių metodų balansą, mokykla turėtų palaikyti mokytojus, pasirinkusius derinimo strategiją, užuot reikalavusi visiško perėjimo prie skaitmeninių sprendimų, jei tai sukelia perteklinę įtampą (Bacud, 2025; Juric, Krstulovic, Mišurac, 2026).

Yra atliktų tyrimų, kurie nagrinėjo TS paplitimą ir simptomus, tačiau tik keletas pabrėžė strategijas, skirtas kaip to išvengti, ypač tarp mokytojų, siekiančių tobulėti technologijų naudojimo srityje. Batanero ir kt. (2021) pabrėžė tolesnių prevencinių strategijų tyrimų poreikį. González ir kt. (2021) ir Estrada ir kt. (2020) pateikė prieštarūg išvadų apie tai, kurie technostreso aspektai yra labiausiai paveikūs. Dėl šio sutarimo trūkumo reikia tolesnių tyrimų. Nuolatinis mokytojų gerovės stebėjimas ir iteracinis skaitmeninių įrankių tobulinimas yra būtini tvariam jų diegimui (Boyer Davis ir kt., 2023; Wang ir kt., 2023).

Lietuvos švietimo sistemoje didėja dėmesys organizacinei paramai valdant mokytojų TS. Paminėtinos Švietimo ir mokslo ministerijos 2023 metais parengtos „Skaitmeninio švietimo gairės (toliau – Gairės) bendrojo ugdymo vadovams“ (2023). Visų prima, Gairėse (2023) teigiama, kad „efektyviam skaitmeninių technologijų integravimui į švietimą reikalinga įsivertinti dabartinę mokyklos situaciją ir nusibrėžti tikslus, kuriuos rekomenduojama įtraukti į mokyklos strateginius planus (ar atskirą skaitmenizavimo strategiją)“ (p.76). Taip pat pažymima, kad „siekiant tobulinti mokytojų skaitmenines

kompetencijas, būtina užtikrinti, jog mokytojams užtenka informacijos apie galimybes tai daryti“ (Gairės, 2023, p.75).

Organizacinė paramos aspektu Gairėse (2023) išskiriama proaktyvių vadovų svarba švietimo skaitmenizacijos srityje, pabrėžiant, kad „mokyklos vadovo požiūris į švietimo skaitmenizavimą dažnai nulemia mokyklos pažangą skaitmenizuojantis“. Vadovai informuoja mokytojus apie galimybes dalyvauti mokymuose, seminaruose, konferencijose, patys organizuoja, finansuoja ar net veda mokymus. Vadovai skatina mokytojus įsivertinti savo skaitmenines kompetencijas naudojant „SelfieforTeachers“ įrankį. Jie taip pat inicijuoja naujų IKT priemonių ar SMP (skaitmeninės mokymo(si) priemonių) diegimą, užtikrina, kad būtų tikslingai sukomplektuotas skaitmeninio mokymosi turinys, organizuoja IKT pristatymus mokytojams kviesdami gamintojus, tiekėjus į mokyklą arba dalyvaudami projektuose, kuriuose išbandomi skaitmeniniai sprendimai. Vadovai skatina mokytojus patiems kurti SMP, paskiria IKT naudojimo konsultantus, motyvuoja mokytojus (pvz., žodžiu, finansiniu skatinimu) aktyviai naudoti IKT (Gairės, 2023, p.18-19).

Gairėse (2023) taip pat nurodyta, kad Lietuvoje auga poreikis greta techninės pagalbos specialistų (atsakingų už infrastruktūros priežiūrą), mokykloje turėti ir darbuotoją, atsakingą už paramą/pagalbą mokyklai dėl IKT integravimo į mokymą(si) bei išskiriami šie IKT integravimo paramos aspektai (Gairės, 2023, p.50):

- mokyklos darbuotojų/mokinių konsultavimas techniniais klausimais;
- mokinių, mokytojų ir administracijos kompiuterinis švietimas (pvz., supažindinimas su naujovėmis, instruktažų dėl technikos naudojimo galimybių vedimas);
- dažnai užduodamų klausimų (DUK) duomenų bazė arba naujienlaiškiai, prieinami mokytojams ir mokiniams;
- mokymai apie techninę ir programinę įrangą, kuri naudojama mokykloje;
- patarimai mokytojams, kaip integruoti technologijas į ugdymo procesą;
- pagalba technologijų integravimo į administracinius procesus klausimais.

Nepaisant anksčiau apžvelgtų teigiamų organizacinės paramos valdant IKT procesų Lietuvos švietimo sistemoje, vis dar yra tobulintinų sričių. Mokslininkai (pavyzdžiui, Abromaitienė ir Juškaitė, 2017; Kvietkauskaitė ir Dudaitė, 2024) pabrėžia, kad IKT taikymas ne visada yra prioritetas kai kuriose Lietuvos mokyklose, o pačių mokyklų organizacinė parama mokytojų technostresui valdyti dažnai būna nesistemiška ar fragmentiška.

Neseniai pasirodžiusioje Valstybinio audito ataskaitoje (2025) nustatyta, kad 75% vertintų Lietuvos mokyklų nėra įsivertinusios savo skaitmenizavimo lygio, todėl joms sudėtinga tikslingai planuoti technologijų diegimą ir mokytojų palaikymą, o pačių mokytojų teigimu, jiems trūksta

atnaujintoms bendrosioms programoms pritaikytų mokymų, konkrečių aiškių patarimų, kokias programas ar priemones ir kaip galėtų praktiškai naudoti savo pamokose (Švietimo skaitmeninė transformacija mokyklose, 2025).

Apibendrinant galima teigti, kad mokyklos organizacinė parama yra mokyklos administracijos organizuojama ir realizuojama veiksmų, nukreiptų į mokyklos personalo (visų pirma, mokytojų) gerovės didinimą, visuma. Be to, mokyklos organizacinė parama – tai mokytojo suvokimas, kad mokykla juo rūpinasi. Mokyklos parama valdant (mažinant) mokytojų TS yra kompleksinis reiškinys, kuris apima (bet neapsiriboja) tokias kryptis, kaip nuolatiniai ir diferencijuoti IKT mokymai, kokybiška techninė ir mentorystės pagalba IKT srityje, mokytojų įsitraukimo į IKT kūrimą ir nuadojimą skatinimas, šiuolaikinių ir tradicinių technologijų naudojimo ugdymo procese balanso užtikrinimas.

Lietuvos švietimo sistemoje didėja dėmesys organizacinei paramai valdant mokytojų TS. Ypatingai išskiriamas mokyklos vadovų vaidmuo užtikrinant „sveiką“ mokytojų santykį su IKT. Kita vertus, praktika rodo, kad kai kurių mokyklų organizacinė parama mokytojų technostresui valdyti dažnai būna nesistemiška, fragmentiška ir pernelyg formalizuota. Be to, daugelyje šalies mokyklų dėl menko skaitmenizavimo lygio įsivertinimo sunku planuoti technologijų diegimą ir mokytojų paramą valdant TS.

2.3. Mokyklos organizacinės paramos ir technostreso sąsajų tyrimų apžvalga

Kaip jau buvo minėta įvadinėje darbo dalyje, Lietuvoje organizacinės paramos valdant mokytojų technostresą problematikai iki šiol skirta nedaug mokslinių publikacijų. Bendresnius teorinius organizacinės paramos valdant TS klausimus fragmentiškai savo publikacijose palietė Daukilas, ir kt., (2016), Ponomariovienė, (2020), Buksnyte-Marmiene, Brandisauskiene ir Cesnaviciene, Bukšnytė-Marmienė ir kt. (2023), Juškelienė, Tamašauskaitė, Mačiūnas ir Jasiukevičiūtė-Zelenko (2024), Jakštienė, Urbanavičiūtė ir Žiedelis (2025). Kiek didesnę dėmesį baigiamajame darbe nagrinėjamai problematikai skyrė Abromaitienė ir Juškaitė (2017), Endriulaitienė ir Morkevičiūtė (2020), Kvietkauskaitė ir Dudaitė (2024), Kačanovskaja ir Slušnienė (2025).

Abromaitienės ir Juškaitės (2017) atliktas tyrimas atskleidė, kad dėl intensyvaus IKT naudojimo pedagogų jaučiamos profesinio perdegimo pasekmės yra nusivylimas, kūrybiškumo praradimas. Ypatingą neigiamą poveikį mokytojams daro IKT naudojimas po darbo valandų. Be to, šiuo tyrimu nustatyta, kad technostresas būdingas ir gerai įvaldžiusiems technologijas mokytojams, kadangi nuolatiniai techninės ir programinės įrangos atnaujinimai bei nuolatiniai klaidų taisymai sukuria papildomą spaudimą, kuris ypač sustiprėja dėl laiko stokos. Endriulaitienės ir Morkevičiūtės (2020) atliktas tyrimas atskleidė, jog jaunesni pedagogai pasižymi didesniu TS dėl IKT naudojimo ir pasigenda

tinkamos organizacinės paramos iš mokyklos. Mokytojai ypač pabrėžia adekvačių įvadinių mokymų apie vienos ar kitos IKT pagrindu sukurtos priemonės naudojimą. Kvietkauskaitė ir Dudaitė (2024) nustatė, kad mokytojų TS dažniausiai lemia darbo su IKT įgūdžių trūkumas, vyresnis pedagogų amžius, nepakankamas bendras techninis pasiruošimas, pedagogų nepasitikėjimas savo jėgomis naudojantis IKT ir, kas svarbiausia, nenuosekli ir/arba fragmentiška mokyklos politika diegiant ir naudojant IKT. Organizacinės paramos ypač trūksta vyresnio amžiaus pedagogams. Kačanovskaja ir Slušnienė (2025) empiriškai nustatė, kad mokytojai ugdymo procese intensyviai naudodami tokius IKT ugdymo instrumentus, kaip interaktyviosios lentos arba projektoriai, jaučia nuovargį, stresą, dažnai nerimauja, būna pasimetę ir be nuotaikos, mažėja jų pasitikėjimas savimi ir ugdymo įstaiga. Mokytojai apeliuoja į tinkamai ir laiku organizuotas ir reguliariai vykdomas organizacinės paramos poreikį.

Visgi reikėtų pripažinti, kad Lietuvoje atlikti tyrimai tik fragmentiškai analizuoja mokytojų technostreso reiškinių ryšius su mokyklos teikiama organizacine parama. Ypač trūksta empirinių duomenų, atskleidžiančių, kaip vienokios ar kitosios mokyklos administracijos taikomos organizacinės paramos priemonės veikia mokytojų TS lygį.

Daugiau tyrimų šia tema atliko užsienio mokslininkai. Eilėje atliktų tyrimų nustatyta, kad gerai apgalvota, nuosekliai įdiegta ir tinkamai pritaikyta mokyklos organizacinė parama mažina mokytojų patiriamą TS: didėja jų pasitikėjimas naudojant IKT (Dong, Xu, & Chai, 2019; Dong et. al., 2020), mažėja konfliktai su mokyklos vadovybe (Dong et. al., 2020), didėja pasitenkinimas darbu ir motyvacija (Özgür, 2020; Wang et. al., 2023), stiprėja mokytojų technologinis sąmoningumas ir kūrybiškumas (Zheng et. al., 2025; Siddiqui ir kt., 2023; Dong, Xu, & Chai, 2019).

Pažymėtina ir tai, kad užsienyje atliekami tyrimai ne tik identifikuoja organizacinės paramos naudą valdant mokytojų TS, bet kartu ir išryškina tobulintinus tokios paramos aspektus. Antai Bacud (2025) atliktame tyrime ne tik nustatyta akivaizdi IKT mokymų nauda valdant mokytojų TS, bet ir atskleisti tam tikri tobulintini aspektai: mokymų ir/arba mentorytės programų fragmentiškumas arba nenuoseklumas, pagalbos sistemų biurokratizmas, menka pedagogų skaitmeninio bendradarbiavimo kultūra, menki mokytojų darbo su IKT valdymo įgūdžiai. Tyrimų rezultatų pagrindu autoriai siūlo mokyklų administracijoms aktyviau skatinti pedagogų bendradarbiavimo kultūrą, kuriant internetinius forumus, profesionalias mokymosi bendruomenes, skirtas technologijoms ir tarpusavio mentorytės programas, skirtas dalytis gera patirtimi ir mažinti technologinį stresą. Be to, autoriai siūlo integruoti užsiėmimus apie sveikus technologijų įpročius ir ergonomiką į mokytojų profesinio tobulėjimo programas, parengti mokyklų vadovavimo strategijas, kurios būtų skirtos konkrečiai spręsti iššūkius, su kuriais susiduria mokyklų vadovai integruodami technologijas savo mokyklose (Bacud, 2025).

Li, Chen & Zhang (2025) tyrimas atskleidė, kad mokyklos vadovybės formaliai parengtos skaitmeninės iniciatyvos pačios savaime nepagerina mokytojų skaitmeninių kompetencijų, o kai kurios skaitmeninės reformos mokyklose netgi didina mokytojų patiriamą TS. Autoriai daro išvadą, kad mokyklos organizacinė parama turėtų būti mažiau formalizuota ir orientuota visų pirma į mokytojų poreikius. Tyrimais taip pat nustatyta, kad mokyklos organizacinė parama valdant mokytojų TS tampa ypač efektyvi, kai mokytojų technologinis ir profesinis sąmoningumas yra aukšto lygio.

Marrinhas ir kt. (2023), o taip pat Wang ir kt. (2023) nustatė, kad vienos iš efektyviausių mokyklų organizacinės paramos priemonių apima psichologinį konsultavimą, struktūrizuotą profesinį tobulėjimą ir kolegų paramos tinklus. Tačiau minėtuose tyrimuose akcentuojama, kad mokyklos intervencijų veiksmingumas sustiprėja, kai jos pritaikomos prie kultūrinių ir institucinių kontekstų (Marrinhas ir kt., 2023; Wang ir kt., 2023).

Almutairi (2025) atliktas tyrimas atskleidė veiksmingų metodų, tokių kaip tikslinių mokymų teikimas, tarpusavio paramos skatinimas, nuolatinis IT infrastruktūros gerinimas, darbo ir asmeninio gyvenimo pusiausvyros skatinimas, efektyvumą valdant mokytojų TS. Šios strategijos tenkina esminį sisteminių ir individualių IKT intervencijų poreikį. Kita vertus, autorius siūlo ir tam tikrus patobulinimus:

- Mokymo ir paramos programų tobulinimas yra labai svarbus siekiant ugdyti technologines kompetencijas ir mažinti technologinį nerimą tarp pedagogų.
- Kolegų paramos skatinimas. Pavyzdžiui, mokyklos galėtų pradėti rengti savaitinius „Technologijų streso mažinimo“ forumus, kuriuose patyrę mokytojai galėtų konsultuoti mažiau patyrusius kolegas, kaip įveikti technologinius iššūkius.
- IKT infrastruktūros ir prieinamumo gerinimas, užtikrinant patikimą IKT palaikymą ir patogias naudoti sistemas. Tokios strategijos kaip visą parą veikiančios IT pagalbos tarnybos ar greitieji žinynai, skirti dažniausiai pasitaikančioms techninėms problemoms spręsti, gali reikšmingai prisidėti prie efektyvesnio technologijų naudojimo.
- Darbo ir asmeninio gyvenimo pusiausvyros skatinimas, ypač sprendžiant skaitmeninio bendravimo po darbo valandų problemą, siekiant išvengti perdegimo sindromo. Mokyklos galėtų priimti politiką, pvz., „Skaitmeninio išjungimo“ taisyklę, kuri užtikrintų, kad mokytojai neprivalo atsakyti į su darbu susijusius pranešimus ilgiau nei nustatytą laiką.
- IKT mąstysenos pokyčių skatinimas gali padėti pedagogams veiksmingiau prisitaikyti prie naujų technologinių reikalavimų. Tokios strategijos kaip sąmoningumo seminarai ir streso valdymo

sesijos gali normalizuoti mokymosi ir naujų technologijų integravimo iššūkius. Pavyzdžiui, atsparumo ugdymo veikla sėkmingai paskatina pedagogus pozityviau vertinti technologijų diegimo iššūkius.

Nang, Maat, & Mahmud (2022) tyrimas parodė, kad organizacinė parama mokytojams valdant TS buvo ypač aktuali pandemijos metu, tačiau ne visos ugdymo įstaigos sugebėjo ją suteikti. Tyrimas taip pat atskleidė, kad viena rimčiausių organizacinės paramos mokytojams kliūčių yra tinkamų (laisvų) patalpų, skirtų IKT mokymams, stoka. Mokslininkai siūlo intensyvuoti tokių organizacinės paramos instrumentų, kaip online IKT konsultavimo sesijos, online IKT seminarai, reguliarius IKT žinių patikrinimai, taikymą.

Depante & Astillero (2025) tyrimas parodė, kad mokytojų TS mažina tokios organizacinės paramos priemonės kaip konsultavimo ir skaitmeninės mentorystės programos. Be to, darbas grupėse suteikia mokytojams galimybę keistis idėjomis, kvestionuoti klaidingas nuomones apie IKT ir mokytis iš įvairių požiūrių, o visa tai stiprina ugdymo procesą. Taip pat naudingi efektyvaus darbo laiko su IKT valdymo seminarai.

Solís, Lago-Urbano & Real Castelao (2023) atliktas tyrimas parodė, kad mokytojai, gaunantys paramą iš savo mokyklos IKT valdyme, pasižymi didesne motyvacija ir linkę labiau save realizuoti profesijoje. Šių autorių praktinės rekomendacijos švietimo įstaigoms apima tokių organizacinės paramos priemonių, kaip mokytojų IKT forumai ir virtualūs seminarai, skatinimą. Pasak šių mokslininkų, rengiant organizacinę paramą, be kita ko, reikėtų atsižvelgti į lyčių skirtumus ir skirti papildomų išteklių mokytojams, dirbantiems kaimo vietovėse. Valiao (2025) atliktas tyrimas parodė, kad reguliarius mokymai ir virtualūs TS valdymo kursai gali padėti veiksmingai valdyti mokytojų TS. Tuo tarpu Ram & Kannaujiya (2025) tyrimas identifikavo tokių organizacinės paramos intervencijų, kaip nuolatiniai IKT mokymai, skaitmeninės gerovės seminarai ir mokytojų forumai, naudą valdant pedagogų TS.

Apibendrinant galima teigti, kad mokytojų technostresą lemia du pagrindiniai veiksniai – mokytojo profesinė tapatybė ir organizacijos paramos lygis. Stipresnė profesinė tapatybė koreliuoja su mažesniu technostresu, o adekvati, nuosekli ir aiški organizacijos parama, diegiant skaitmenines technologijas, gali sumažinti technostresą iki minimumo. Lietuvoje ir užsienyje atlikti tyrimai leidžia teigti, kad mokyklos parama valdant mokytojų technostresą turi būti kompleksinė ir neabsiriboti kuria nors viena kryptimi. Svarbu pažymėti, kad daugelyje atliktų tyrimų konstatuojama organizacinės paramos valdant TS problematika, siūlomos gairės jai valdyti, tačiau skirtingų organizacinės paramos priemonių efektyvumas analizuojamas nepakankamai detalai. Atlikti tyrimai leidžia teigti, kad mokytojų TS efektyviausiai valdomas derinant organizacinės paramos priemones, orientuotas į techninius IKT naudojimo aspektus ir priemones, skatinančias teigiamus mokytojų požiūrio į IKT pokyčius.

3. MOKYKLOS ORGANIZACINĖS PARAMOS IR MOKYTOJŲ TECHNOSTRESO SĄSAJŲ TYRIMAS TELŠIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE

3.1. Tyrimo metodologija

Siekiant išanalizuoti mokyklos organizacinės paramos poveikį mokytojų patiriamam technostresui, atliktas empirinis tyrimas, naudojant kiekybinio tyrimo metodą. Šis metodas pasirinktas todėl, kad kiekybinis tyrimas leidžia apibendrinti gautus respondentų atsakymus, nustatyti vyraujančias tendencijas, palyginti atskiras tiriamųjų grupes ir įvertinti, kaip mokyklos teikiama techninė, administracinė bei mokymosi parama siejasi su mokytojų technostreso raiška.

Tyrimo metodas. Tyrimui atlikti pasirinktas kiekybinis tyrimas. Kiekybiniu tyrimu vadinamas sistemingas empirinis pasirinkto socialinio reiškinio tyrimas, kurio metu naudojamos statistinės ar matematinės skaičiavimo technikos ir kuris suteikia galimybę išmatuoti kintamuosius ir jų tarpusavio ryšius, leidžia atrasti sąsajas, kurių pagrindu galima pagrįsti tiriamojo objekto patikimumą ir pagrįstumą (Nidadhavalu, 2018, p. 28). Naudojant kiekybinį tyrimą galima apklausti didelį skaičių respondentų. Jis taip pat padeda atskleisti ryšį tarp teorijos ir faktų (Gaižauskaitė ir Mikėnė, 2014, p. 13).

Tyrimo organizavimas. Kiekvienas empirinis tyrimas vyksta etapais, kai sekantis etapas papildo ankstesnį arba išsinaudoja jo taip formuojant bendrą tyrimo koncepciją. Žydžiūnaitė ir Sabaliauskas (2017) nurodo, kad empirinį tyrimą reikėtų suvokti kaip nuoseklų daugianarį procesą, kurio metu laikantis loginės veiksmų sekos siekiama išsikelti tikslo. Šiame baigiamajame darbe atliekamo tyrimo koncepcija pateikta 5 pav.



5 pav. Tyrimo organizavimo etapai

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Tyrimo įgyvendinimas buvo suskirstytas į penkis tarpusavyje susijusius etapus. Pirmajame tyrimo etape analizuota mokslinė literatūra, kurioje nagrinėta technostreso samprata, jo raiška pedagogų darbe, pagrindiniai požymiai, galimos priežastys ir pasekmės mokytojų profesinei veiklai. Taip pat aptartas mokyklos organizacinės paramos teorinis pagrindimas, siekiant išsiaiškinti, kokios paramos formos gali būti reikšmingos mažinant ar valdant mokytojų patiriamą technostresą.

Antrajame tyrimo etape, remiantis atlikta mokslinės literatūros analize, buvo parengta kiekybinio tyrimo metodika ir sudarytas tyrimo instrumentas – anoniminė anketinė apklausa. Klausimynas buvo formuojamas taip, kad leistų įvertinti ne tik mokytojų patiriamą technostresą, bet ir mokyklose teikiamos organizacinės paramos turinį, apimant techninę pagalbą, mokymus, administracijos palaikymą bei kitus su skaitmeninių technologijų naudojimu susijusius aspektus.

Trečiajame tyrimo etape buvo numatyta tyrimo populiacija ir respondentų atrankos principai. Tyrimo populiaciją sudarė Telšių rajono savivaldybės bendrojo ugdymo mokyklose dirbantys mokytojai. Remiantis ŠVIS duomenimis, 2025–2026 m. m. Telšių rajono savivaldybėje dirbo 308

mokytojai, todėl tyrimo imtis apskaičiuota remiantis šia generaline aibe. Šiame etape taip pat buvo parengta elektroninė anketos forma „Google Forms“ platformoje, siekiant, jog respondentams būtų patogų ją užpildyti nuotoliniu būdu.

Ketvirtajame tyrimo etape vykdyta mokytojų apklausa, kuri vyko 2026 metų kovo-balandžio mėnesiais. Elektroninė anketos nuoroda buvo platinama elektroniniu paštu ir per asmeninius profesinius kontaktus. Respondentai buvo kviečiami dalyvauti tyrime savanoriškai, jiems pateikiant informaciją apie tyrimo tikslą, duomenų naudojimo principus, anonimiškumo ir konfidencialumo užtikrinimą. Tokiu būdu siekta sudaryti sąlygas respondentams laisvai išreikšti savo nuomonę apie patiriamą technostresą ir mokykloje gaunamą organizacinę paramą.

Penktajame tyrimo etape atliktas surinktų duomenų apdorojimas, sisteminimas ir statistinė analizė. Gauti rezultatai interpretuoti siekiant nustatyti mokytojų technostreso raišką, mokyklos organizacinės paramos vertinimą bei šių reiškinių tarpusavio sąsajas.

Tyrimo imtis ir respondentų charakteristikos. Respondentų atrankai taikytas tikslinės atrankos metodas – Telšių rajone veikiančių mokyklų mokytojai. Žinant tikslų populiacijos dydį, imties tūrį galima apskaičiuoti pagal V. I. Paniotto formulę (Dikčius, 2011) su 5 proc. paklaida:

$$n = 1 / (\Delta^2 + 1/N)$$

kai:

n – reikiamas respondentų skaičius

Δ – atrankos paklaida

N – visumos narių skaičius.

Švietimo valdymo informacinės sistemos (2025) duomenimis 2025 mokslo metų pradžioje Telšių rajone dirbo 308 mokytojai. Pagal Paniotto formulę nustatyta, kad esant 95 proc. tikimybei ir 5 proc. paklaidos dydžiui, reikia apklausti 174 mokytojus. Tyrime iš viso dalyvavo 188 respondentai, iš kurių didžiąją dalį sudarė moterys (87,9 proc.), daugiau nei trečdalis (36,2 proc.) respondentų buvo 51-60 metų, daugumą (67,6 proc.) turėjo 21 ir daugiau metų pedagoginį darbo stažą. Dauguma (64,4 proc.) nurodė dirbantys progimnazijoje, o jų mokyklos buvo mieste (84,6 proc.), taip pat dauguma (80,3 proc.) nurodė dirbantys vienoje mokykloje. Po daugiau nei trečdalį respondentų nurodė turintys iki 1 (36,1 proc.) ir 1 (36,7 proc.) etato darbo krūvį. Respondentų sociodemografinės charakteristikos pateikiamos 2 lentelėje.

2 lentelė. Respondentų sociodemografiniai duomenys

Sociodemografiniai rodikliai	Proc. (n)
Lytis	
Moteris	87,9 (167)
Vyras	11,1 (21)
Nenoriu nurodyti	1,1 (2)
Amžius	
Iki 50 metų	38,3 (72)
51-60 metų	36,2 (68)
61 ir daugiau metų	25,5 (48)
Pedagoginis darbo stažas	
Iki 20 metų	32,4 (61)
21 ir daugiau metų	67,6 (127)
Mokyklos tipas	
Progimnazija	64,4 (121)
Gimnazija	35,8 (67)
Mokyklos geografinė vietovė	
Mieste	84,6 (159)
Rajone	15,4 (29)
Keliose mokyklose dirbama	
Vienoje mokykloje	80,3 (151)
Dveiose mokyklose	19,1 (36)
Daugiau nei dveiose	0,5 (1)
Darbo krūvis	
Iki 1 etato	36,1 (68)
1 etatas	36,7 (69)
Daugiau nei 1 etatas	27,1 (51)

Tyrimo instrumentas. Tyrimui atlikti pasirinktas kiekybinis tyrimas. Kiekybiniu tyrimu vadinamas sistemingas empirinis pasirinkto socialinio reiškinių tyrimas, kurio metu naudojamos statistinės ar matematinės skaičiavimo technikos ir, kuris suteikia galimybę išmatuoti kintamuosius ir jų tarpusavio ryšius, leidžia atrasti sąsajas, kurių pagrindu galima pagrįsti tiriamojo objekto patikimumą ir pagrįstumą (Nidadhavalu, 2018, p. 28). Naudojant kiekybinį tyrimą galima apklausti didelį skaičių respondentų. Jis taip pat padeda atskleisti ryšį tarp teorijos ir faktų (Gaižauskaitė ir Mikėnė, 2014, p. 13).

Kiekybiniam tyrimui atlikti panaudotas apklausos metodas kurio instrumentas – anketa (žr. Priedas Nr.1). Pasak Gaižauskaitės ir Mikėnės (2011, p. 13), „apklausa – tai duomenų rinkimo metodas, kuriuo siekiama surinkti sistemingus kiekybinius duomenis apie dideles populiacijas, naudojant specifinę tyrimo priemonę – klausimyną“. Pasak Kardelio (2017, p.236), „apklausa – tai komunikacijos procesas, kuriuo bandoma įvertinti tiriamų asmenų nuomones, požiūrius į tam tikrus reiškinius, elgsenos ypatumus ir su elgsena susijusius veiksnius.“

Anketa pasirinkta dėl patogumo, galimybės greitai, be didelių finansinių bei laiko išteklių, surinkti didelį duomenų kiekį (Kardelis, 2017). Sudarant anketą, buvo laikomasi bendrųjų anketos reikalavimų (Dikčius, 2011, p.34-37): vartoti paprastus žodžius, vengti dviprasmiškų žodžių, vengti numatomų alternatyvų ir (arba) prielaidų, vengti apibendrinimų ir įvertinimų, vengti dvigubų klausimų, vengti emocinių ir prestižą nusakančių žodžių, vengti nurodančių, nukreipiančių žodžių, vengti pasikartojančių atsakymų, vengti neaiškumų, neapibrėžtumo ir kt. Anketą sudaro trys dalys (3 klausimų blokai) (3 lentelė).

3 lentelė. Anketinės apklausos instrumentas.

Klausimų blokas	Klausimų turinys	Klausimų nr.	Teorinis pagrindimas
1. Demografiniai klausimai (bendri duomenys)	Lytis, amžius, pedagoginio darbo stažas, išsilavinimas, mokyklos tipas	1–6	-
2. Patiriamas technostresas ir jo prielaidos	Darbo su skaitmeninėmis technologijomis krūvis; darbo su su skaitmeninėmis technologijomis lygis; naudojamų technologijų kiekis.	7–11	1.2 posk
3. Teikiama organizacinė parama	Mokyklos administracijos palaikymas; mokymai; turimo techniniai ištekliai; kolegialus bendradarbiavimas ir specializuota pagalba	12–16	2.2 posk.

Anketoje buvo pateikti uždaro tipo klausimai, kuriuose respondentai galėjo pasirinkti vieną arba kelis jiems tinkamus atsakymo variantus. Taip pat naudoti Likerto skalės tipo teiginiai, leidžiantys respondentams įvertinti savo pritarimo arba nepritrimo lygį pasirenkant vieną iš penkių atsakymo variantų, kai 1 reiškė visišką nepritrimą, o 5 – stipriausią pritarimą.

Kardelio (2017) teigimu, siekiant įvertinti klausimyno skalių patikimumą, svarbu apskaičiuoti skalių Cronbacho alfa (α) koeficientą. Jeigu skalių Cronbacho alfa (α) koeficientas yra didesnis nei 0,7, tai rodo jų tinkamą validumą. Apskaičiavus klausimyno technostreso ir organizacinės paramos skalių Cronbacho alfa (α) koeficientą, paaiškėjo, jog visų jų koeficientas buvo $>0,7$, rodantis jų validumą (4 lentelė).

4 lentelė. Anketos skalių vidinis patikimumas

Skalė	Cronbacho alfa (α) koeficientas
Technostresas	0,782
Organizacinė parama	0,923

Duomenų apdorojimo metodai. Respondentų apklausos duomenys apdoroti naudojant IBM SPSS Statistics 27.0 programinę įrangą. Analizuojant duomenis skaičiuotos procentinės išraiškos. Siekiant nustatyti statistiškai reikšmingus skirtumus tarp atskirų respondentų grupių, taikytas chi kvadrato kriterijus (χ^2). Tais atvejais, kai buvo analizuojami atsakymų pasiskirstymo skirtumai tarp kelių

grupių, papildomai naudotas Z testas, leidžiantis patikslinti, tarp kurių konkrečių grupių nustatyti reikšmingi skirtumai. Statistiniai skirtumai buvo laikomi reikšmingais tada, kai $p < 0,05$.

Sąsajų vertinimui naudota Spirmeno (Spearman) koreliacinė analizė (rs). Spirmeno koreliacijos koeficiento reikšmės yra:

- **0,00–0,19** – labai silpnas ryšys;
- **0,20–0,39** – silpnas ryšys;
- **0,40–0,69** – vidutinis ryšys;
- **0,70–0,89** – stiprus ryšys;
- **0,90–1,00** – labai stiprus ryšys (Kardelis, 2017).

Tyrimo etika. Respondentų apklausoje laikytasi šių etikos principų:

- Konfidencialumo principo. Šis principas suponuoja, kad tyrimui reikalingi duomenys renkami apibendrintai, nereikalaujant respondentų asmeninės informacijos: vardo, pavardės, amens kodo ir kt. (Gaižauskaitė ir Valavičienė, 2016).

- Laisvanoriškumo principo. Pasak Žydžiūnaitės ir Sabaliausko (2017), šis principas reiškia, kad asmuo (respondentas), sutikęs dalyvauti tyrime, daro tai laisva valia. Tyrimo preambulėje buvo aprašyta, kokiais tikslais atliekamas tyrimas ir kiekvienas respondentas galėjo įvertinti ir nuspręsti, ar dalyvaus jame.

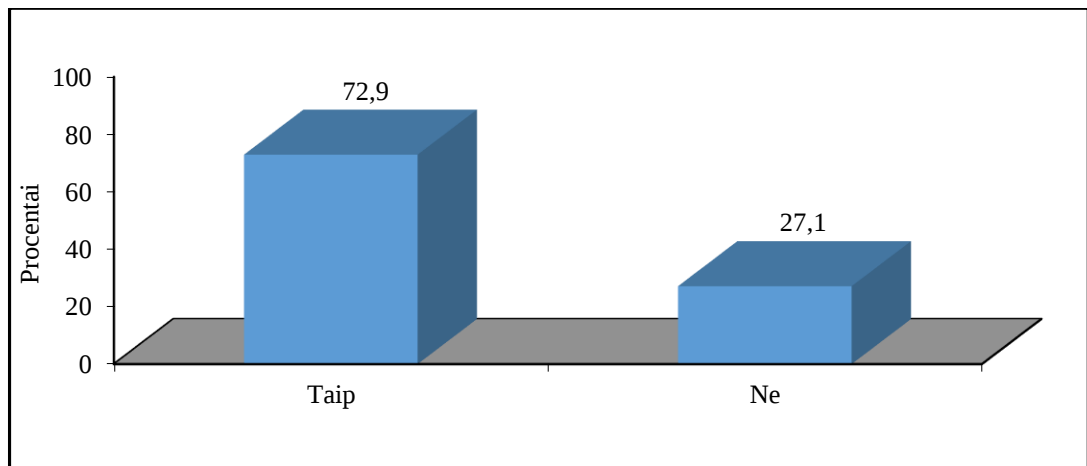
- Teisingumo principo. Laikantis šio principo pabrėžiamos lygios tyrėjo ir tiriamojo teisės, abipusė sąveika ir nauda (Žydžiūnaitė ir Sabaliauskas, 2017). Tyrimo aprašyme nurodyta, kad tyrimas turi aiškų, apibrėžtą tikslą ir jo rezultatai bus naudojami išimtinai baigiamojo darbo rašymui, o tyrėjas užtikrina tyrimo anonimiškumą.

- Geranoriškumo ir nusiteikimo nekenkti tiriamam asmeniui principas. Siekiant nesuteikti tyrimo dalyviams neigiamų emocijų, tyrimų atlikimo metu su respondentais bendraujama pagarbiai, neuždavinėjama papildomų, iš anksto nenumatytų klausimų (Žydžiūnaitė ir Sabaliauskas, 2017).

3.2. Tyrimo rezultatai

Pirmuoju tyrimo klausimų bloku vertintas skaitmeninių technologijų prieinamumas ir naudojimas tarp Telšių rajono savivaldybės mokyklose dirbančių mokytojų.

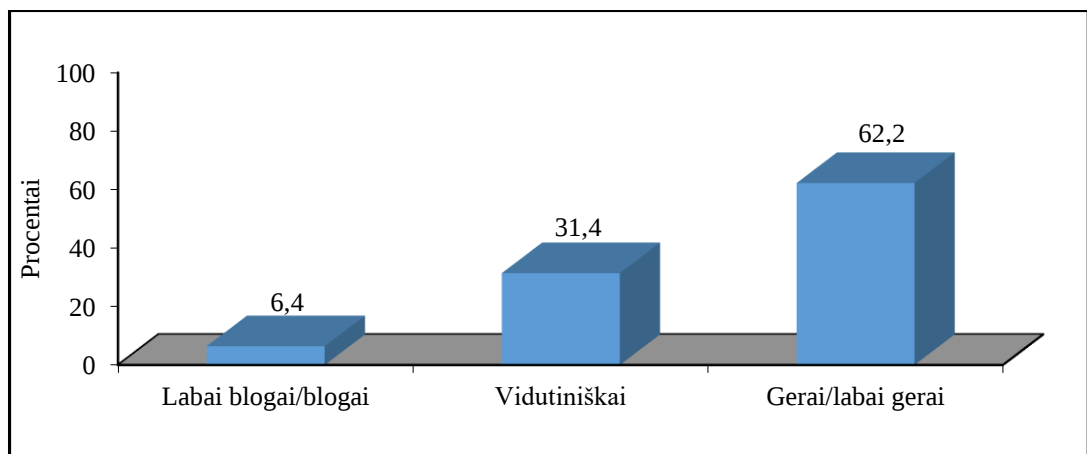
Pirmuoju klausimu respondentų teirautasi, ar per pastaruosius 2 metus jie dalyvavo skaitmeninių kompetencijų tobulinimo mokymuose (6 pav.).



6 pav. Dalyvavimas skaitmeninių kompetencijų tobulinimo mokymuose per pastaruosius 2 metus

Iš tyrimo duomenų paaiškėjo, jog dauguma (72,9 proc.) respondentų buvo dalyvavę skaitmeninių kompetencijų tobulinimo mokymuose per pastaruosius 2 metus, juos nedalyvavusių buvo kiek daugiau nei ketvirtadalis (27,1 proc.). Todėl galima teigti, jog Telšių rajono savivaldybės mokytojai periodiškai atnaušina ir gerina savo skaitmenines kompetencijas įvairiuose mokymuose, o tai sudaro palankias sąlygas panaudoti naujausias, pažangiausias ir įvairiausias skaitmenines technologijas ugdymo procesuose.

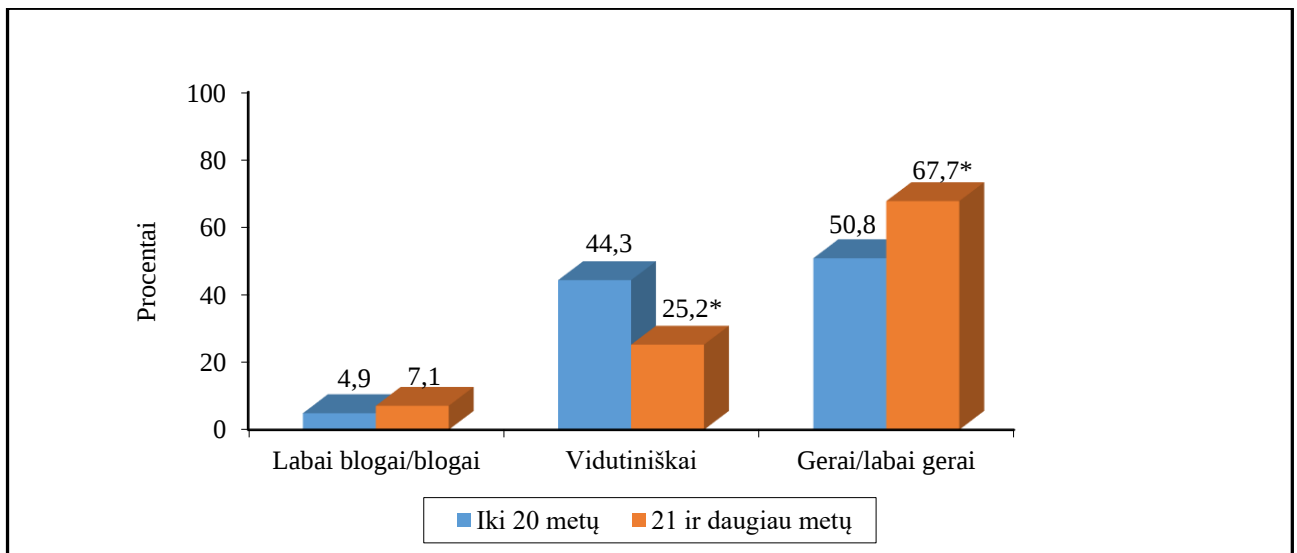
Respondentų prašyta nurodyti, kaip jie vertina technologijų prieinamumą savo mokykloje (7 pav.).



7 pav. Technologijų prieinamumo mokykloje vertinimas

Dauguma (62,2 proc.) tyrime dalyvavusių respondentų technologijų prieinamumą savo mokykloje vertino teigiamai, vidutiniškai prieinamumas vertintas mažiau nei trečdalis respondentų (31,4 proc.) ir tik mažuma (6,4 proc.) prieinamumą vertino neigiamai, todėl galima teigti, jog Telšių rajono tirtose mokyklose sudaromos palankios sąlygos mokytojams naudoti(s) įvairiomis skaitmeninėmis technologijomis ugdymo procesuose.

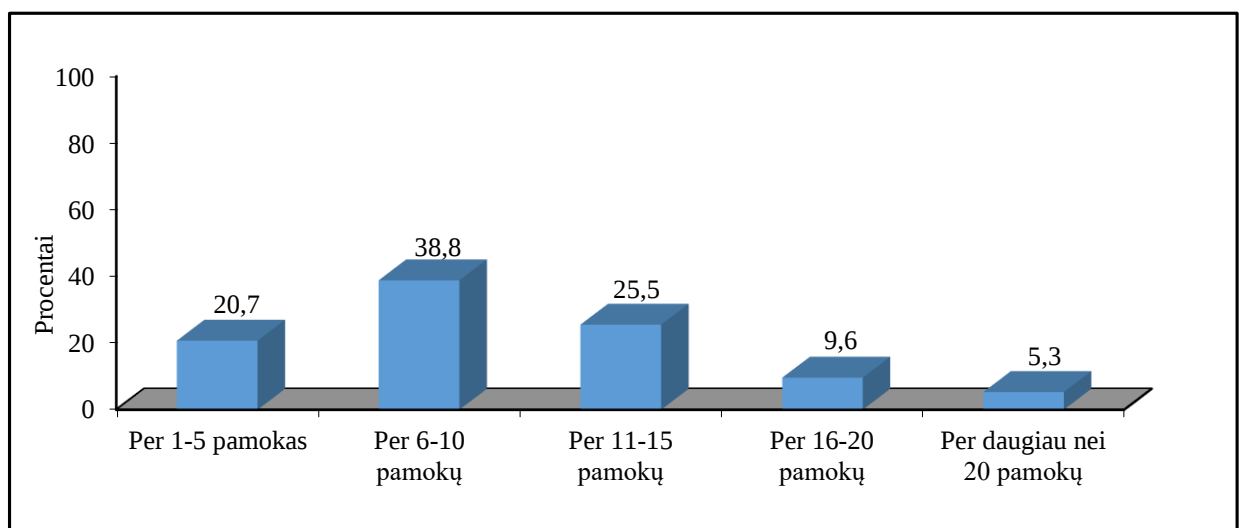
Analizuojant technologijų prieinamumo vertinimą, atsižvelgiant į respondentų darbo stažą, rastas statistiškai reikšmingas skirtumas ($p < 0,05$).



8 pav. Technologijų prieinamumo mokykloje vertinimas, atsižvelgiant į pedagoginį darbo stažą
 $\chi^2=6,967$; lls=2; p=0,031

Iš tyrimo duomenų paaiškėjo, jog technologijų prieinamumą palankiau vertino didesnę nei mažesnę pedagoginį darbo stažą turintys respondentai. Dauguma (67,7 proc.) respondentų, turinčių 21 ir daugiau metų pedagoginį stažą technologijų prieinamumą vertino, kaip gerą, labai gerą, taip vertinusių respondentų tarp iki 20 metų stažą turinčių buvo pusė (50,8 proc.). Tik ketvirtadalis (25,2 proc.) respondentų su 21 ir daugiau metų stažu technologijų prieinamumą vertino vidutiniškai, o tokį vertinimą nurodžiusių respondentų su iki 20 metų pedagoginiu darbo stažu buvo daugiau nei du penktadaliai (44,3 proc.).

Respondentų prašyta nurodyti, maždaug keliose pamokose per savaitę jie naudoja skaitmenines technologijas (9 pav.).

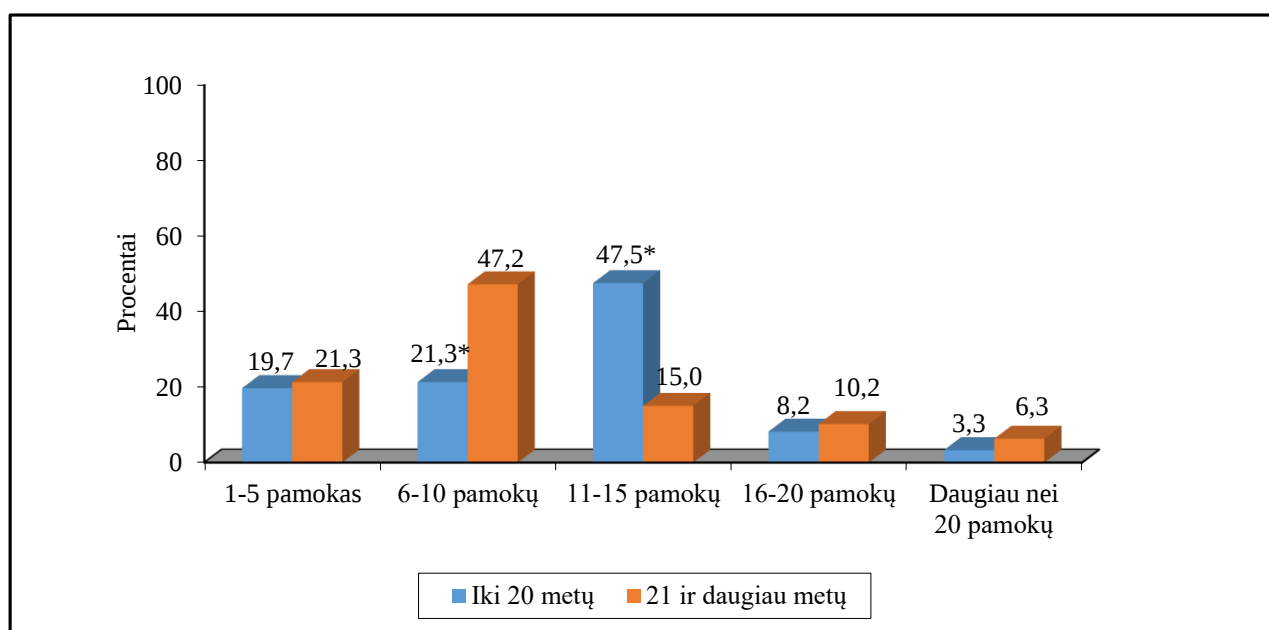


9 pav. Skaitmeninių technologijų naudojimo pamokose periodiškumas

Tyrimo duomenys atskleidė ganėtinai aktyvų skaitmeninių technologijų naudojimą pamokose. Beveik du penktadaliai (38,8 proc.) respondentų nurodė skaitmenines technologijas per savaitę

panaudojantys 6-10 pamokų, ketvirtadalis (25,5 proc.) jas naudoja per 11-15 pamokų, ketvirtadalis teigė per savaitę jas panaudojantys rečiausiai – per 1-5 pamokas (20,7 proc.). Taigi, remiantis tyrimo rezultatais galima teigti, jog skaitmeninių technologijų naudojimas pamokose yra neatsiejamas pamokų organizavimo proceso elementas, ugdymo turinys dažnai įgyvendinamas panaudojamas įvairias skaitmenines technologijas.

Analizuojant tyrimo duomenis nustatyta, jog skaitmeninių technologijų naudojimo periodiškumas statistiškai reikšmingai skyrėsi, atsižvelgiant į respondentų pedagoginį darbo stažą ($p < 0,05$) (10 pav.).

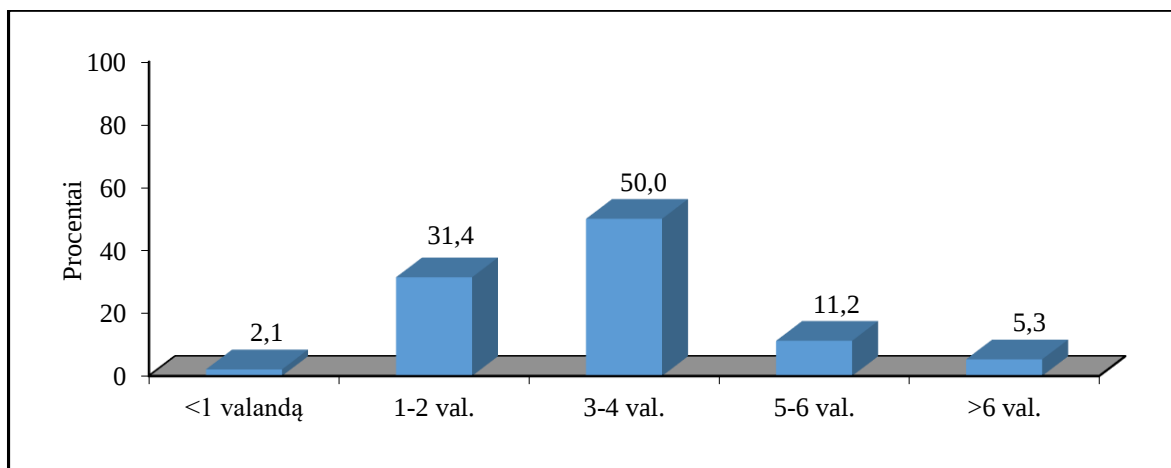


10 pav. Skaitmeninių technologijų naudojimo pamokose periodiškumas, atsižvelgiant į pedagoginį darbo stažą

$$\chi^2=25,205; \text{lls}=4; p=0,001$$

Nors technologijų prieinamumą Telšių rajono mokyklose palankiau vertino didesnę pedagoginį darbo stažą turintys respondentai, tačiau paaiškėjo, jog jas pamokose dažniau aktyviai naudoja mažesnę nei didesnę stažą turintys respondentai. Beveik pusė (47,5 proc.) respondentų, turinčių iki 20 metų darbo stažą nurodė skaitmenines technologijas naudojantys pamokose 11-15 kartų per savaitę, tokiu aktyvumu jas naudojusią respondentų su 21 ir daugiau metų darbo stažu buvo mažuma (15,0 proc.). Beveik pusė (47,2 proc.) respondentų su 21 ir daugiau metų darbo stažu teigė skaitmenines technologijas per savaitę naudojantys 6-10 kartų, tokiu periodiškumu technologijas naudojančių respondentų su iki 20 metų stažu buvo kiek daugiau nei penktadalis (21,3 proc.).

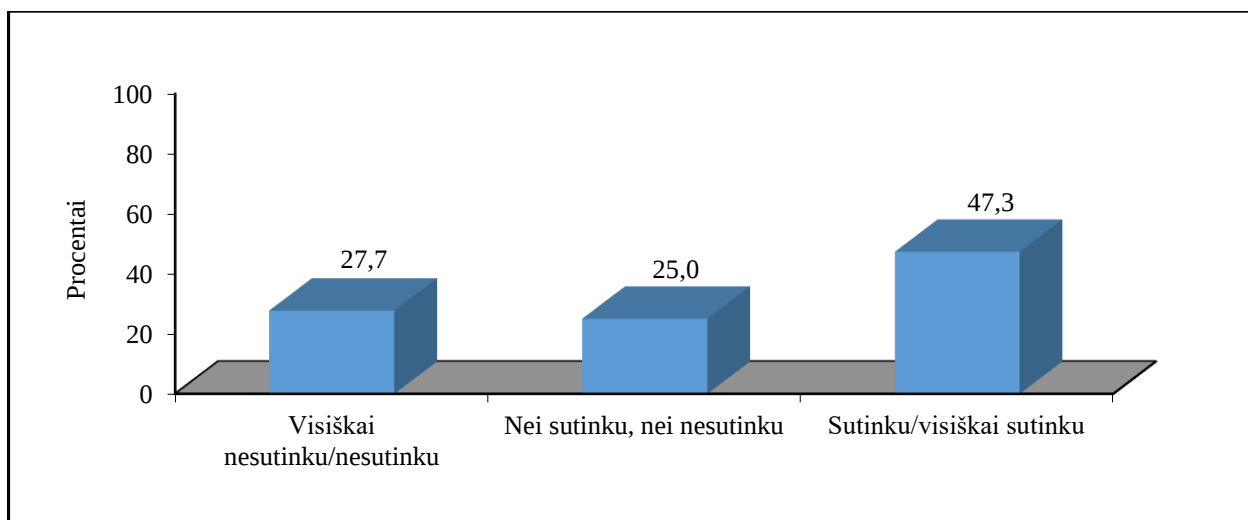
Išsiaiškinus skaitmeninių technologijų naudojimo periodiškumą pamokose, toliau analizuota, kiek vidutiniškai laiko per dieną respondentai naudoja skaitmenines technologijas darbo tikslais (11 pav.).



11 pav. Skaitmeninių technologijų naudojimo darbo tikslais intensyvumas per dieną

Analizuojant tyrimo duomenis nustatyta, kad pusė (50,0 proc.) respondentų teigė, jog per dieną skaitmenines technologijas jie naudoja 3–4 val., beveik trečdalis (31,4 proc.) 1–2 val. Taigi, galima teigti, jog vidutiniškai per dieną Telšių rajono mokyklų mokytojai skaitmenines technologijas naudoja 1-4 valandas.

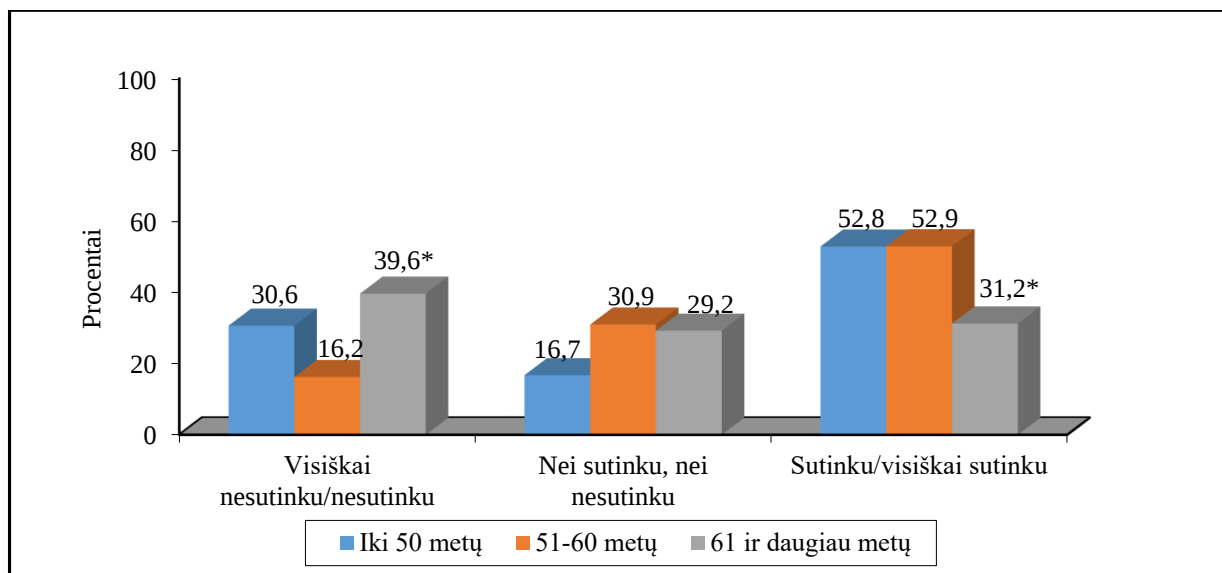
Respondentų prašyta nurodyti, ar jie gebėtų be skaitmeninių technologijų efektyviai atlikti savo darbą (12 pav.).



12 pav. Galimybė atlikti darbą efektyviai be skaitmeninių technologijų

Beveik pusė (47,3 proc.) respondentų teigė, jog be skaitmeninių technologijų jų darbo kokybė nukentėtų, kadangi jie be jų negebėtų atlikti darbo efektyviai. Be skaitmeninių technologijų darbo efektyvumą gebėtų užtikrinti daugiau nei ketvirtadalis (27,7 proc.) respondentų. Taigi, remiantis tyrimo rezultatais galima teigti, jog skaitmeninės technologijos yra tapusios neatsiejama mokytojų darbo dalimi, kuri ženkliai prisideda prie darbo procesų efektyvumo.

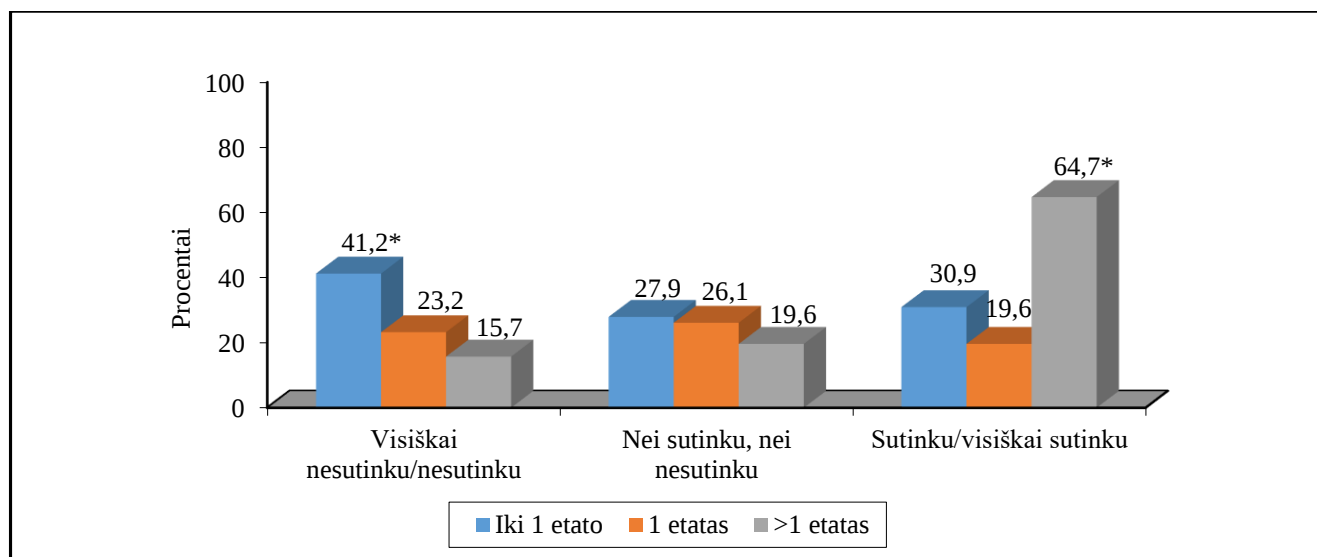
Analizuojant tyrimo duomenis išsiaiškinta, jog požiūris į skaitmeninių technologijų poveikį darbo efektyvumui statistiškai reikšmingai skyrėsi atsižvelgiant į respondentų amžių (13 pav.).



13 pav. Galimybė atlikti darbą efektyviai be skaitmeninių technologijų, atsižvelgiant į amžių
 $\chi^2=12,727$; lls=4; $p=0,013$

Iš tyrimo duomenų paaiškėjo, jog 61 ir daugiau metų respondentai (39,6 proc.) dažniau nei 51-60 (16,2 proc.) ir iki 50 metų (30,6 proc.) buvo linkę nepritari, jog jie negebėtų dirbti efektyviai be skaitmeninių technologijų, rečiausiai jie (31,2 proc.) buvo linkę ir pritarti, jog jie negebėtų efektyviai dirbti be skaitmeninių technologijų. Tuo tarpu tam, jog be jų efektyviai negebėtų dirbti pritarė po pusę respondentų iki 50 (52,8 proc.) ir 51-60 (52,9 proc.) metų respondentai. Todėl galima teigti, jog kuo jaunesnis pedagogų amžius, tuo darbo efektyvumo planavimas, valdymas neatsiejamas nuo skaitmeninių technologijų naudojimo.

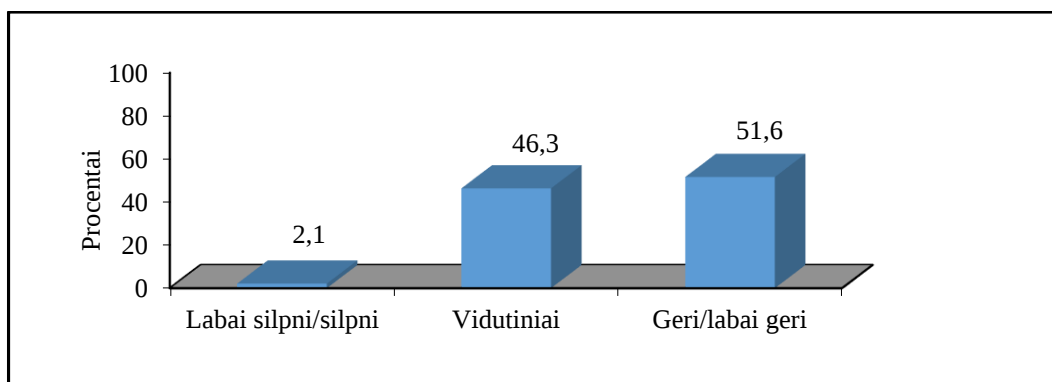
Vertinant tyrimo duomenis taip pat nustatyta, jog požiūris į technologijų poveikį darbo efektyvumui statistiškai reikšmingai skyrėsi atsižvelgiant į respondentų darbo krūvį ($p<0,05$) (14 pav.).



14 pav. Galimybė atlikti darbą efektyviai be skaitmeninių technologijų, atsižvelgiant į darbo krūvį
 $\chi^2=15,801$; lls=4; $p=0,003$

Nustatyta, kad iki 1 etato dirbantys respondentai dažniau (41,2 proc.) nei dirbantys 1 (23,2 proc.) ar >1 etatu (15,7 proc.) nepritarė, jog be skaitmeninių technologijų jie negalėtų efektyviai dirbti. Tuo tarpu šiam teiginiui pritarti buvo linkusi dauguma (64,7 proc.) >1 etatu dirbančių respondentų. Taip teigusių respondentų, turinčių iki 1 etato buvo beveik trečdalis (30,9 proc.) ir beveik penktadalis (19,6 proc.) dirbančių 1 etatu. Taigi, remiantis tyrimo rezultatais galima teigti, jog kuo didesniu etatu pedagogai dirba mokyklose, tuo skaitmeninės technologijos ir jų panaudojimas darbo procesuose yra neatsiejamas siekiant efektyviai organizuoti veiklos procesus.

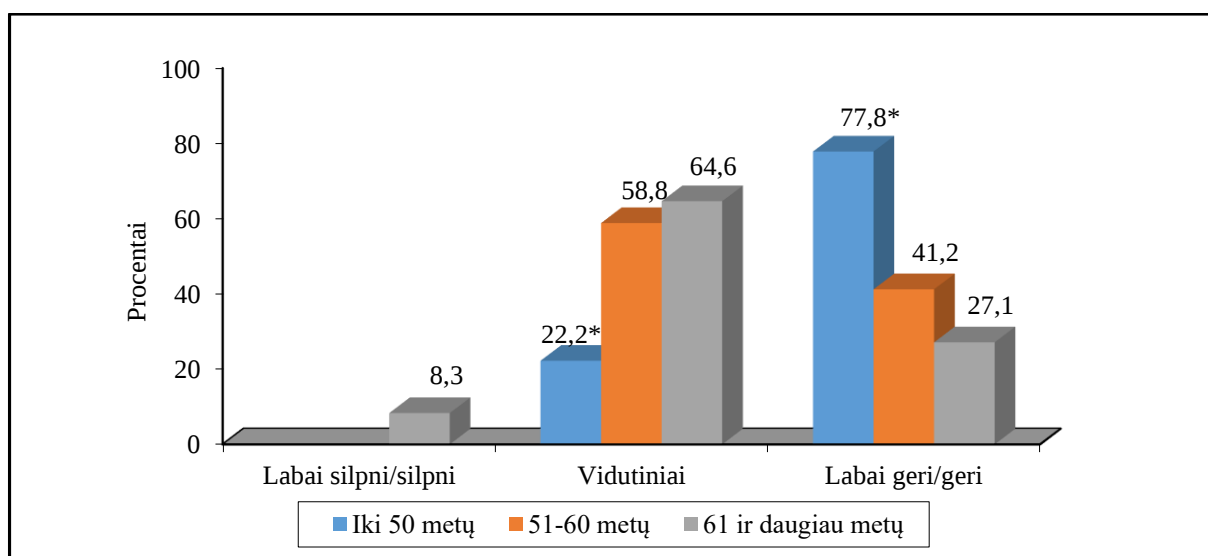
Respondentų prašyta į(si)vertinti savo skaitmeninių technologijų naudojimo įgūdžius (15 pav.).



15 pav. Skaitmeninių technologijų įgūdžių į(si)vertinimas

Tyrime dalyvavę respondentai savo technologinius įgūdžius vertino pakankamai gerai: daugiau nei pusė (51,6 proc.) teigė, jog jų technologiniai įgūdžiai yra geri/labai geri, mažiau nei pusė (46,3 proc.) juos vertino, kaip vidutinius ir tik mažiausia dalis (2,1 proc.) savo įgūdžius įvertino, kaip labai silpnus/silpnus. Galima teigti, jog tyrime dalyvavę Telšių rajono savivaldybės mokytojai turi įgūdžių ir gebėjimų veiklos procesuose naudoti įvairias skaitmenines technologijas.

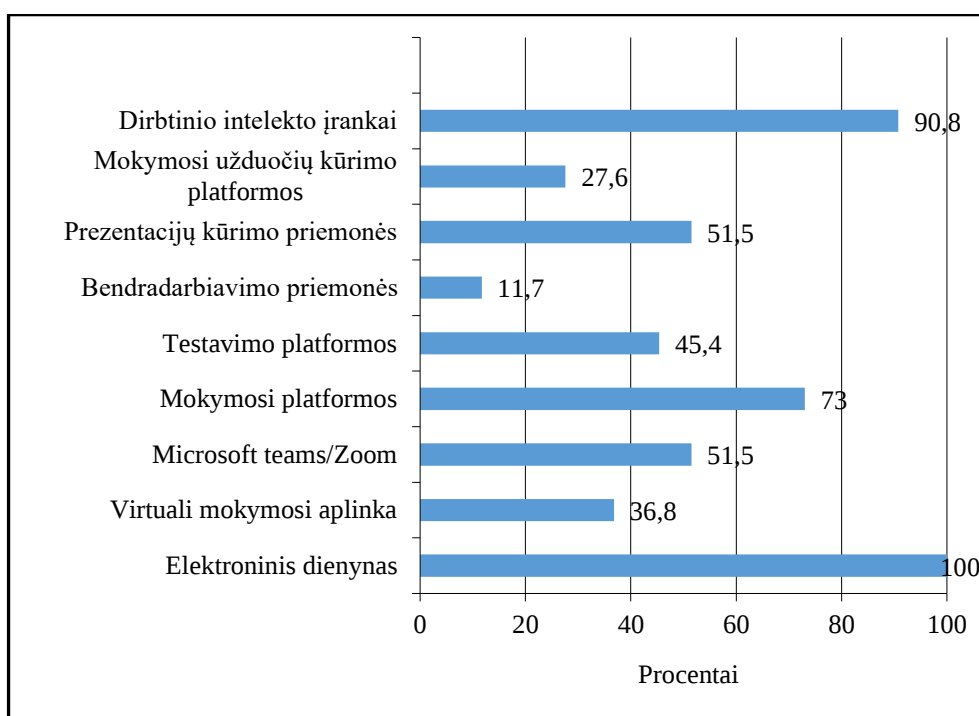
Išsiaiškinta, jog technologijų naudojimo įgūdžių į(si)vertinimas statistiškai reikšmingai skyrėsi atsižvelgiant į respondentų amžių (16 pav.).



16 pav. Skaitmeninių technologijų įgūdžių į(si)vertinimas, atsižvelgiant į amžių
 $\chi^2=43,045$; lls=4; p=0,001

Išsiaiškinta, kad dauguma iki 50 metų (77,8 proc.) respondentų savo skaitmeninių technologijų įgūdžius į(si)vertino, kaip gerus/labai gerus. Tuo tarpu tik kiek daugiau nei ketvirtadalis (27,1 proc.) respondentų 61 ir daugiau metų savo skaitmeninių technologijų įgūdžius vertino, kaip gerus/labai gerus. Didesnė respondentų dalis (64,6 proc.) savo technologinius įgūdžius vertino, kaip vidutinius, beveik du penktadaliai (58,8 proc.) 51-60 metų respondentų savo skaitmeninių technologijų įgūdžius taip pat vertino, kaip vidutinius. Todėl galima teigti, jog vyresnio, priešingai nei jaunesnio amžiaus mokytojai savo skaitmeninius technologinius įgūdžius vertina blogiau, o tai gali riboti motyvaciją bei galimybes naudoti skaitmenines technologijas įvairiuose su ugdymu susijusiuose procesuose.

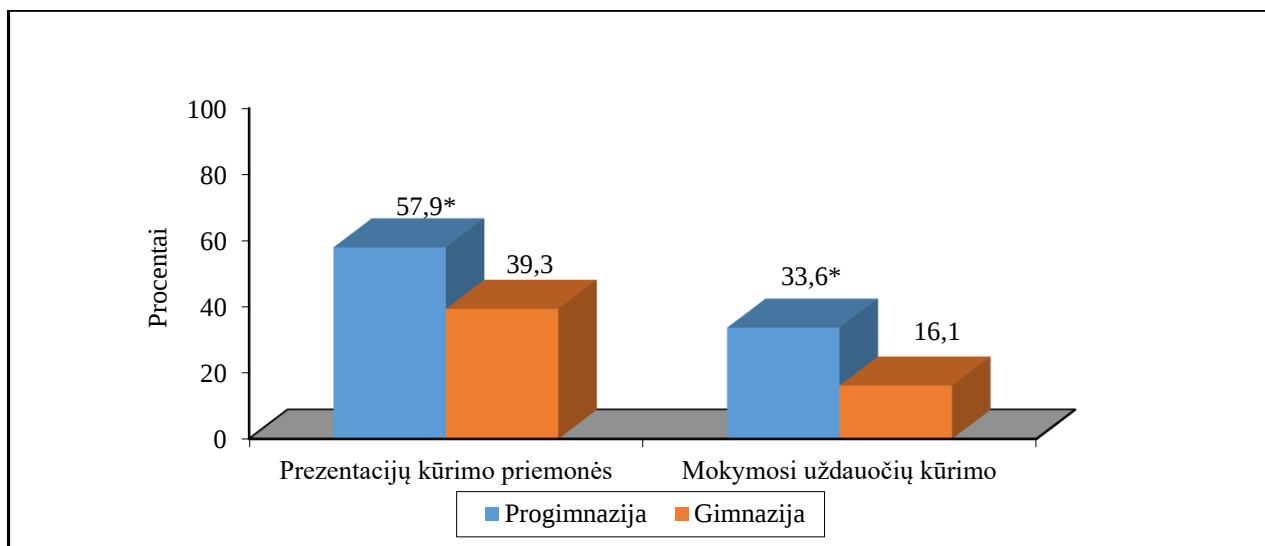
Sekančiame klausime respondentų prašyta nurodyti, kokias skaitmenines sistemas jie naudoja savo darbe. Atsakydami į klausimą respondentai galėjo pasirinkti daugiau nei vieną jiems tinkantį atsakymo variantą (17 pav.).



17 pav. Darbe naudojamos skaitmeninės sistemos

Analizuojant dažniausiai naudojamas skaitmenines technologijas, išsiaiškinta, jog visi (100, proc.) tyrime dalyvavę respondentai naudoja elektroninį dienyną, absoliuti dauguma (90,8 proc.) teigė naudojantys dirbtinio intelekto įrankius, dauguma (73,0 proc.) taip pat teigė naudojantys mokymosi platformas, daugiau nei pusė teigė naudojantys prezencijų kūrimo priemones (51,5 proc.) ir Microsoft teams/Zoom (51,5 proc.) platformas. Rečiausiai naudojamos bendravimo priemonės (11,7 proc.). Taigi, tyrimo duomenys atskleidė, jog ugdymo procesuose mokytojai aktyviai naudoja dirbtinio intelekto įrankius, taip pat mokymosi platformas ir įrankius, kuriais galėtų kurti vizualizacijas.

Išsiaiškinta, kad skaitmeninių priemonių naudojimas statistiškai reikšmingai skyrėsi atsižvelgiant į mokyklos tipą (17 pav.).



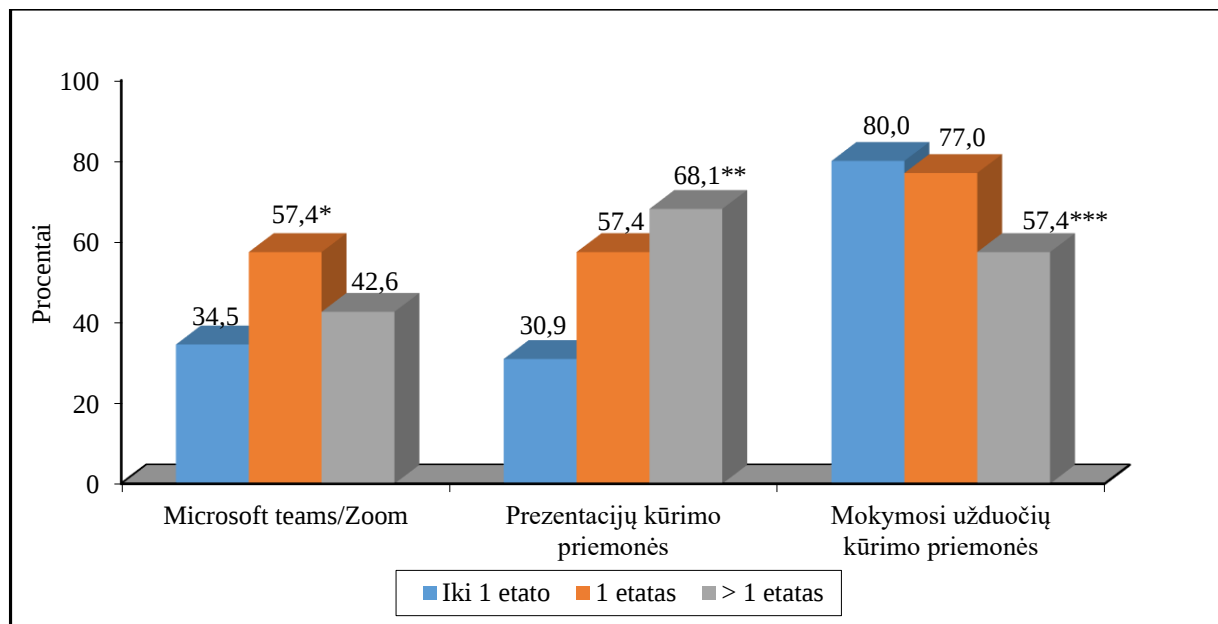
18 pav. Darbe naudojamos skaitmeninės sistemos, atsižvelgiant į mokyklos tipą

$$\chi^2=5,124; \text{lls}=1; p=0,018$$

$$\chi^2=5,680; \text{lls}=1; p=0,012$$

Progimnazijoje dirbantys mokytojai dažniau nei dirbantys gimnazijoje nurodė naudojantys prezentacijų kūrimo priemones (atitinkamai 57,9 proc. ir 39,3 proc.) bei mokymosi užduočių kūrimo priemones (atitinkamai 33,6 proc. ir 16,1 proc.).

Skaitmeninių technologijų naudojimo pobūdis statistiškai reikšmingai skyrėsi atsižvelgiant ir į respondentų darbo krūvį (18 pav.).



19 pav. Darbe naudojamos skaitmeninės sistemos, atsižvelgiant į etatą

$$*\chi^2=10,034; \text{lls}=2; p=0,007$$

$$**\chi^2=15,356; \text{lls}=2; p=0,001$$

$$***\chi^2=7,508; \text{lls}=2; p=0,023$$

Iš tyrimo duomenų paaiškėjo, jog 1 etatu dirbantys respondentai (57,4 proc.) dažniau nei iki 1 etato dirbantys (34,5 proc.) teigė naudojantys Microsoft/Zoom platformas. >1 etatu dirbantys

respondentai (68,1 proc.) dažniau nei iki 1 etato (30,9 proc.) teigė naudojančys prezentacijų kūrimo priemones, tačiau dirbantys >1 etatu rečiau (57,4 proc.) nei dirbantys iki 1 (80,0 proc.) ar 1 (77,0 proc.) etatu naudojo mokymosi užduočių kūrimo priemones.

Apibendrinant galima teigti, kad Telšių rajono savivaldybės mokyklose dirbančių mokytojų skaitmeninių technologijų prieinamumas ir naudojimas vertinamas ganėtinai palankiai, kadangi dauguma respondentų per pastaruosius dvejus metus dalyvavo skaitmeninių kompetencijų tobulinimo mokymuose, o technologijų prieinamumą savo mokykloje dažniausiai vertino gerai arba labai gerai. Skaitmeninės technologijos mokytojų darbe naudojamos pakankamai aktyviai, nes didelė dalis respondentų jas taiko keliose pamokose per savaitę, o darbo tikslais dažniausiai naudoja 1-4 valandas per dieną. Tačiau išsiaiškinta, kad technologijų naudojimo intensyvumas nėra vienodas, kadangi mažesnę pedagoginį darbo stažą turintys mokytojai jas pamokose naudoja dažniau, nors technologijų prieinamumą palankiau vertina didesnę stažą turintys respondentai. Tyrimo rezultatai taip pat atskleidė, jog skaitmeninės technologijos yra tapusios svarbia mokytojų efektyvaus darbo dalimi, ypač tarp jaunesnio amžiaus ir didesniu etatu dirbančių pedagogų. Mokytojai savo skaitmeninius įgūdžius vertino teigiamai, tačiau vyresnio amžiaus respondentai savo gebėjimus vertino prasčiau nei jaunesni mokytojai. Dažniausiai mokytojų darbe naudojamas elektroninis dienynas, dirbtinio intelekto įrankiai, mokymosi platformos, prezentacijų kūrimo priemonės ir nuotolinio bendravimo platformos, tačiau skirtingų priemonių naudojimas iš dalies priklauso nuo mokyklos tipo ir respondentų darbo krūvio.

Analizuojant tyrimo duomenis vertinta, kaip Telšių rajono savivaldybės mokyklose dirbantys mokytojai vertina technostreso raišką, susijusią su skaitmeninių technologijų naudojimu darbo procesuose.

Respondentų prašyta įvertinti teiginius, susijusius su technostreso patirtimi naudojant skaitmenines technologijas darbe (5 lentelė).

5 lentelė. Technostreso teiginių vertinimas, proc.

Teiginys	Visiškai nesutinku / nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku / visiškai sutinku
Skaitmeninių technologijų naudojimas mane verčia dirbti greičiau	13,9	24,6	61,5
Dėl naudojamų skaitmeninių technologijų turiu atlikti daugiau darbo nei anksčiau	15,0	25,1	59,9
Naudojant skaitmenines technologijas turiu dirbti intensyviau	15,0	29,9	55,1
Skaitmeninės technologijos verčia mane dirbti ir po darbo valandų	11,2	23,5	65,2
Skaitmeninių technologijų naudojimas įpareigoja mane būti nuolat pasiekiamu (-a)	24,6	21,4	54,0
Dėl skaitmeninių technologijų naudojimo darbe man sunkiau atskirti darbo laiką nuo asmeninio laiko	32,1	25,1	42,8

Teiginys	Visiškai nesutinku / nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku / visiškai sutinku
Man sunku išmokyti dirbti naujomis skaitmeninėmis technologijomis	44,4	40,1	15,5
Naudojant įvairias naujas skaitmenines sistemas man dažnai reikia papildomos pagalbos	30,5	33,2	36,4
Darbe naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atrodo sudėtingos	38,0	41,2	20,9
Kartais jaučiu nerimą dėl technologinių pokyčių darbe	25,1	26,7	48,1
Bijau, kad mano technologiniai įgūdžiai gali būti nepakankami	33,2	30,5	36,4
Jaučiu, kad kai kurie kolegos technologijas naudoja geriau nei aš	9,1	28,3	62,6
Mokykloje, kurioje dirbu, naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atnaujinamos	35,8	33,7	30,5

Iš tyrimo duomenų paaiškėjo, kad Telšių rajono savivaldybės mokyklose dirbančių mokytojų technostreso raiška labiausiai pasireiškė vertinant darbo tempo, darbo intensyvumo ir darbo krūvio didėjimą naudojant skaitmenines technologijas. Daugiausia respondentų sutiko arba visiškai sutiko su tuo, jog skaitmeninės technologijos verčia juos dirbti ir po darbo valandų (65,2 proc.). Taip pat daugiau nei trys penktadaliai respondentų nurodė, jog skaitmeninių technologijų naudojimas juos verčia dirbti greičiau (61,5 proc.), o panaši dalis respondentų sutiko, kad dėl naudojamų skaitmeninių technologijų jiems tenka atlikti daugiau darbo nei anksčiau (59,9 proc.). Daugiau nei pusė respondentų taip pat pritarė, jog naudodami skaitmenines technologijas turi dirbti intensyviau (55,1 proc.). Todėl galima teigti, jog skaitmeninės technologijos mokytojų darbe nėra vertinamos vien tik kaip darbo palengvinimo priemonė, kadangi reikšmingai daliai respondentų jos didina darbo tempą, intensyvumą ir darbo krūvį.

Tyrimo rezultatai taip pat atskleidė, jog skaitmeninių technologijų naudojimas darbe didina nuolatinio pasiekiamumo poreikį. Daugiau nei pusė respondentų sutiko arba visiškai sutiko, kad skaitmeninių technologijų naudojimas įpareigoja juos būti nuolat pasiekiamais (54,0 proc.), o daugiau nei du penktadaliai respondentų nurodė, kad dėl skaitmeninių technologijų naudojimo darbe jiems sunkiau atskirti darbo laiką nuo asmeninio laiko (42,8 proc.), tačiau beveik trečdalis respondentų su šiuo teiginiu nesutiko arba visiškai nesutiko (32,1 proc.).

Analizuojant technologinių įgūdžių ir naujų skaitmeninių sistemų naudojimo aspektus, išsiaiškinta, jog dauguma respondentų nesutiko arba visiškai nesutiko su tuo, kad jiems sunku išmokyti dirbti naujomis skaitmeninėmis technologijomis (44,4 proc.), o šiam teiginiui pritarė tik mažuma respondentų (15,5 proc.). Taip pat daugiau nei trečdalis respondentų nesutiko, kad darbe naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atrodo sudėtingos (38,0 proc.), o šiam teiginiui pritarė penktadalis respondentų (20,9 proc.). Todėl galima teigti, jog didesnei daliai mokytojų pats naujų technologijų

išmokimas ar jų sudėtingumas nėra pagrindinis technostresą lemiantis veiksnys. Vis dėlto, daugiau nei trečdalis respondentų sutiko, jog naudojant įvairias naujas skaitmenines sistemas jiems dažnai reikia papildomos pagalbos (36,4 proc.), todėl galima kelti prielaidą, jog nors mokytojai nėra linkę savo gebėjimų vertinti kaip labai silpnų, naujų sistemų taikymas praktikoje vis dar gali kelti papildomos pagalbos poreikį.

Vertinant emocinę reakciją į technologinius pokyčius, nustatyta, jog beveik pusė respondentų sutiko arba visiškai sutiko, kad kartais jaučia nerimą dėl technologinių pokyčių darbe (48,1 proc.). Daugiau nei trečdalis respondentų taip pat nurodė, jog bijo, kad jų technologiniai įgūdžiai gali būti nepakankami (36,4 proc.).

Tyrimo duomenys taip pat atskleidė, kad viena ryškiausių technostreso raiškų buvo savų technologinių gebėjimų lyginimas su kolegomis. Daugiau nei trys penktadaliai respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog jaučia, kad kai kurie kolegos technologijas naudoja geriau nei jie patys (62,6 proc.).

Apibendrinant galima teigti, jog Telšių rajono savivaldybės mokyklose dirbančių mokytojų technostresas labiausiai buvo susijęs su padidėjusiu darbo tempu, intensyvumu, papildomo darbo pojūčiu ir išaugusiu darbo krūviu, kuomet tenka dirbti ir po darbo valandų. Nors daliai mokytojų technologiniai pokyčiai kelia nerimą, bet dauguma respondentų nepritarė, jog jiems sunku išmokyti dirbti naujomis skaitmeninėmis technologijomis, todėl technostresas labiau susijęs ne su visišku skaitmeninių gebėjimų trūkumu, bet su technologijų keliamu darbo intensyvumu ir psichologiniu spaudimu prisitaikyti prie kintančios skaitmeninės darbo aplinkos.

Analizuojant tyrimo duomenis nustatyta, jog technostreso teiginių vertinimas statistiškai reikšmingai skyrėsi atsižvelgiant į respondentų amžių ($p < 0,05$) (6 lentelė).

6 lentelė. Technostreso teiginių vertinimas, atsižvelgiant į amžių proc.

Technostresas		Amžius			χ^2 , lls, p
		Iki 50 metų	51-60 metų	61 ir daugiau metų	
Man sunku išmokyti dirbti naujomis skaitmeninėmis technologijomis	Visiškai nesutinku/nesutinku	65,3	38,2	22,9	$\chi^2 = 22,729$, lls = 4, p = 0,001
	Nei sutinku, nei nesutinku	25,0	44,1	56,2	
	Sutinku/visiškai sutinku	9,7*	17,6	20,8	
Naudojant įvairias naujas skaitmenines sistemas man dažnai reikia papildomos pagalbos	Visiškai nesutinku	45,8	26,5	14,6	
	Nei sutinku, nei nesutinku	26,4	35,3	39,6	
	Sutinku/visiškai sutinku	27,8*	38,2	45,8	

					$\chi^2 = 14,194$, lls = 4, p = 0,007
Darbe naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atrodo sudėtingos	Visiškai nesutinku/ nesutinku	61,1	33,8	10,4	$\chi^2 = 35,186$, lls = 4, p = 0,001
	Nei sutinku, nei nesutinku	26,4	48,5	52,1	
	Sutinku/visiškai sutinku	12,5*	17,6	37,5	
Bijau, kad mano technologiniai įgūdžiai gali būti nepakankami	Visiškai nesutinku/ nesutinku	51,4	26,5	16,7	$\chi^2 = 23,585$, lls = 4, p = 0,001
	Nei sutinku, nei nesutinku	30,6	30,9	29,2	
	Sutinku/visiškai sutinku	18,1*	42,6	54,2	
Jaučiu, kad kai kurie kolegos technologijas naudoja geriau nei aš	Visiškai nesutinku/ nesutinku	12,5	11,8	2,1	$\chi^2 = 21,973$, lls = 4, p = 0,001
	Nei sutinku, nei nesutinku	44,4	17,6	18,8	
	Sutinku/visiškai sutinku	43,1	70,6	79,2	
Mokykloje, kurioje dirbu, naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atnaujinamos	Visiškai nesutinku/ nesutinku	6,9	13,2	39,6	$\chi^2 = 37,333$, lls = 4, p = 0,001
	Nei sutinku, nei nesutinku	31,9	55,9	39,6	
	Sutinku/visiškai sutinku	61,1	30,9	20,8	

* - $p < 0,05$, z testai su Bonferoni korekcija

Iš tyrimo duomenų paaiškėjo, kad jaunesnio amžiaus respondentai rečiau nei vyresni respondentai buvo linkę pritarti teiginiams, susijusiems su skaitmeninių technologijų sudėtingumu ir technologinių įgūdžių nepakankamumu. Dauguma iki 50 metų respondentų nesutiko arba visiškai nesutiko, jog jiems sunku išmokyti dirbti naujomis skaitmeninėmis technologijomis (65,3 proc.), tuo tarpu taip teigusių 51–60 metų respondentų buvo daugiau nei trečdalis (38,2 proc.), o 61 ir daugiau metų respondentų mažiau nei ketvirtadalis (22,9 proc.).

Vertinant papildomos pagalbos poreikį naudojant naujas skaitmenines sistemas daugiausia 61 ir daugiau metų respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog naudojant įvairias naujas skaitmenines sistemas jiems dažnai reikia papildomos pagalbos (45,8 proc.), tuo tarpu taip teigusių 51–60 metų respondentų buvo beveik du penktadaliai (38,2 proc.), o iki 50 metų respondentų daugiau nei penktadalis (27,8 proc.).

Vertinant darbe naudojamų skaitmeninių technologijų sudėtingumą, taip pat nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai pagal amžių. Dauguma iki 50 metų respondentų nesutiko arba visiškai nesutiko, kad darbe naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atrodo sudėtingos (61,1 proc.), tuo tarpu tarp 51–60 metų respondentų taip manančių buvo trečdalis (33,8 proc.), o tarp 61 ir daugiau metų respondentų tik dešimtadalis (10,4 proc.). Su šiuo teiginiu sutiko arba visiškai sutiko daugiau nei trečdalis 61 ir

daugiau metų respondentų (37,5 proc.), kai tarp iki 50 metų respondentų taip atsakiusių buvo mažuma (12,5 proc.).

Analizuojant respondentų požiūrį į savo technologinių įgūdžių pakankamumą, nustatyta, jog 61 ir daugiau metų respondentai dažniausiai sutiko arba visiškai sutiko, kad bijo, jog jų technologiniai įgūdžiai gali būti nepakankami (54,2 proc.), tuo tarpu taip teigusių 51-60 metų respondentų buvo daugiau nei du penktadaliai (42,6 proc.), o iki 50 metų respondentų mažiau nei penktadalis (18,1 proc.). Priešingai, daugiau nei pusė iki 50 metų respondentų su šiuo teiginiu nesutiko arba visiškai nesutiko (51,4 proc.), kai tarp 61 ir daugiau metų respondentų taip atsakiusių buvo tik mažiau nei penktadalis (16,7 proc.).

Tyrimo duomenys taip pat atskleidė, kad skirtingo amžiaus respondentai nevienodai vertino savo technologinius gebėjimus lyginant su kitais klegomis. Dauguma 61 ir daugiau metų respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog jaučia, kad kai kurie kolegos technologijas naudoja geriau nei jie patys (79,2 proc.), taip pat tokiam teiginiui pritarė dauguma 51-60 metų respondentų (70,6 proc.), o tarp iki 50 metų respondentų taip atsakiusių buvo mažiau nei pusė (43,1 proc.).

Respondentų amžius turėjo reikšmės ir vertinant skaitmeninių technologijų atnaujinimą mokykloje. Dauguma iki 50 metų respondentų sutiko arba visiškai sutiko, kad mokykloje naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atnaujinamos (61,1 proc.), tuo tarpu taip teigusių 51-60 metų respondentų buvo mažiau nei trečdalis (30,9 proc.), o 61 ir daugiau metų respondentų penktadalis (20,8 proc.). 61 ir daugiau metų respondentai dažniau nei jaunesni respondentai nesutiko arba visiškai nesutiko, jog jų mokykloje naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atnaujinamos (39,6 proc.).

Taigi, remiantis tyrimo rezultatais galima teigti, kad vyresnio amžiaus mokytojai dažniau nurodė, jog jiems sunkiau išmokti dirbti naujomis skaitmeninėmis technologijomis, dažniau reikia papildomos pagalbos, technologijos atrodo sudėtingos, o turimi technologiniai įgūdžiai gali būti nepakankami. Taip pat vyresni respondentai dažniau lygino savo gebėjimus su kitų kolegų technologiniais gebėjimais, todėl galima teigti, jog vyresnis mokytojų amžius buvo labiau susijęs su technologinio nepasitikėjimo, papildomos pagalbos poreikio ir psichologinio nesaugumo naudojant skaitmenines technologijas raiška.

Analizuojant technostreso teiginių vertinimą, atsižvelgiant į mokyklos tipą, taip pat nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas vertinant skaitmeninių technologijų atnaujinimą mokykloje ($p < 0,05$) (7 lentelė).

7 lentelė. Technostreso teiginių vertinimas, atsižvelgiant į mokyklos tipą, proc.

Technostresas		Mokyklos tipas		χ^2 , lls, p
		Progimnazija	Gimnazija	
Mokykloje, kurioje dirbu, naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atnaujinamos	Visiškai nesutinku/nesutinku	26,4	52,2	$\chi^2 = 13,874$, lls = 2, p = 0,001
	Nei sutinku, nei nesutinku	36,4	29,9	
	Sutinku/visiškai sutinku	37,2*	17,9	

* - $p < 0,05$, z testai su Bonferoni korekcija

Tyrimo duomenys atskleidė, jog progimnazijose dirbantys respondentai palankiau nei dirbantys gimnazijose vertino skaitmeninių technologijų atnaujinimą mokykloje. Daugiau nei trečdalis progimnazijose dirbančių respondentų sutiko arba visiškai sutiko, kad mokykloje, kurioje jie dirba, naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atnaujinamos (37,2 proc.), tuo tarpu taip teigusių gimnazijose dirbančių respondentų buvo mažiau nei penktadalis (17,9 proc.). Daugiau nei pusė gimnazijose dirbančių respondentų su šiuo teiginiu nesutiko arba visiškai nesutiko (52,2 proc.), o tarp progimnazijose dirbančių respondentų taip atsakiusių buvo kiek daugiau nei ketvirtadalis (26,4 proc.).

Taigi, galima teigti, kad progimnazijose dirbantys mokytojai dažniau nurodė, jog jų mokyklose naudojamos skaitmeninės technologijos yra atnaujinamos, o gimnazijose dirbantys respondentai dažniau buvo linkę su šiuo teiginiu nesutikti.

Analizuojant technostreso teiginių vertinimą, atsižvelgiant į respondentų darbo krūvį, nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai vertinant darbo ir asmeninio laiko atskyrimą bei skaitmeninių technologijų atnaujinimą mokykloje ($p < 0,05$) (8 lentelė).

8 lentelė. Technostreso teiginių vertinimas, atsižvelgiant į etatą, proc.

Technostresas		Darbo krūvis			χ^2 , lls, p
		<1 etatas	1 etatas	>1 etatas	
Dėl skaitmeninių technologijų naudojimo darbe man sunkiau atskirti darbo laiką nuo asmeninio laiko	Visiškai nesutinku/nesutinku	35,3	36,2	21,6	$\chi^2 = 13,574$, lls = 4, p = 0,028
	Nei sutinku, nei nesutinku	33,8	18,8	23,5	
	Sutinku/visiškai sutinku	30,9	44,9	54,9*	
	Visiškai nesutinku	51,5*	23,2	31,4	

Mokykloje, kurioje dirbu, naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atnaujinamos	Nei sutinku, nei nesutinku	26,5	37,7	39,2	$\chi^2 = 13,170$, lls = 4, p = 0,010
	Sutinku/visiškai sutinku	22,1	39,1*	29,4	

*** - $p < 0,05$, z testai su Bonferoni korekcija**

Nustatyta, kad didesniu nei 1 etatu dirbantys respondentai dažniau nei dirbantys mažesniu darbo krūviu sutiko arba visiškai sutiko, jog dėl skaitmeninių technologijų naudojimo darbe jiems sunkiau atskirti darbo laiką nuo asmeninio laiko. Taip teigė daugiau nei pusė >1 etatu dirbančių respondentų (54,9 proc.), tuo tarpu tarp 1 etatu dirbančių respondentų tokių buvo daugiau nei du penktadaliai (44,9 proc.), o tarp <1 etatu dirbančių respondentų beveik trečdalis (30,9 proc.).

Pagal respondentų darbo krūvį taip pat skyrėsi skaitmeninių technologijų atnaujinimo mokykloje vertinimas. Daugiausia 1 etatu dirbančių respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog mokykloje, kurioje jie dirba, naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atnaujinamos (39,1 proc.), tuo tarpu taip teigusių >1 etatu dirbančių respondentų buvo mažiau nei trečdalis (29,4 proc.), o <1 etatu dirbančių respondentų daugiau nei penktadalis (22,1 proc.). Taigi, didesniu nei 1 etatu dirbantys mokytojai dažniau nurodė, jog dėl skaitmeninių technologijų naudojimo jiems sunkiau atskirti darbo ir asmeninį laiką, todėl galima kelti prielaidą, kad didesnis darbo krūvis sustiprina skaitmeninių technologijų keliamą darbo laiko išsiplėtimą.

Respondentų atviru klausimu teirautasi, kokie skaitmeninių technologijų naudojimo aspektai jiems kelia daugiausia streso.

Analizuojant respondentų atsakymus paaiškėjo, jog viena dažniausiai minimų technostreso priežasčių yra laiko stoka ir nuolatinis poreikis mokytis naudotis naujomis skaitmeninėmis priemonėmis. Respondentai akcentavo, kad skaitmeninės technologijos nuolat keičiasi, atsiranda naujos platformos, programos ir įrankiai, kuriuos reikia greitai įsisavinti, nors tam dažnai nėra skiriama pakankamai laiko. Dalis respondentų nurodė, jog technologijų atnaujinimai ir naujų sistemų diegimas reikalauja nuolatinio savarankiško mokymosi, o tai didina darbo krūvį ir emocinę įtampą. Atsakymuose dažnai kartojosi mintys, jog „trūksta laiko“, „per trumpą laiką reikia išmokti dirbti su naujomis priemonėmis“, „viskas vyksta per greitai“, „kai jau atrodo, kad išmokai dirbti su vienu instrumentu, tada atsiranda patobulinti kiti instrumentai“. Tai rodo, kad skaitmeninių technologijų naudojimas respondentams kelia stresą ne vien dėl pačių technologijų, bet ir dėl jų nuolatinės kaitos, spartaus tempo bei nepakankamų galimybių ramiai įsisavinti naujoves.

Svarbi technostreso priežastis yra ir per didelis skaitmeninių priemonių, platformų ir informacijos kiekis. Respondentai dažnai nurodė, kad technologijų, programų, mokymų ir skaitmeninių įrankių pasiūla yra labai plati, todėl sunku pasirinkti, kas iš tiesų naudinga, tinkama konkrečiai pamokai ar realiai pagerina ugdymo procesą. Atsakymuose kartojosi teiginiai, jog „visko labai daug“, „didelė

pasiūla“, „per daug informacijos“, „labai daug pasirinkimo ir kartais tiesiog nežinai, kas būtų geriau“. Respondentai taip pat akcentavo spaudimą naudoti skaitmenines technologijas pamokose, net kai tam nėra pakankamo pasirengimo, praktinių mokymų ar realaus poreikio. Dalis respondentų teigė, jog stresą kelia reikalavimas naudoti IKT, spaudimas „būti moderniam“, technologijų primetimas ar jų diegimas be galimybės pačiam mokytojui pasirinkti tinkamiausias priemones. Atsakymuose minėta, jog kai kurios platformos ar priemonės yra „nuleidžiamos“, o ne pasirenkamos paties pedagogo. Taip pat išsakyta nuomonė, kad skaitmeninės priemonės neturėtų būti naudojamos formaliai ar kiekvienoje pamokoje.

Analizuojant respondentų atsakymus paaiškėjo, kad egzistuoja ir organizacinės pagalbos, mokymų bei aiškaus palaikymo trūkumas. Respondentai nurodė, jog ne visada žino, į ką gali kreiptis iškilus klausimams dėl IKT naudojimo ar techninių sutrikimų, trūksta praktinių mokymų, konsultacijų, aiškių paaiškinimų ir nuolatinio žmogaus, galinčio padėti. Kai kurie pabrėžė, kad teorinių mokymų neužtenka, reikalingi praktikumai, nes realus technologijų taikymas pamokoje reikalauja konkrečių įgūdžių.

Dar vienu atviru klausimu respondentų teirautasi, kas, jų nuomone, labiausiai sumažintų technostresą darbe. Analizuojant respondentų atsakymus paaiškėjo, jog technostresą labiausiai mažintų greitai prieinama, aiški ir patikima techninė pagalba. Respondentai dažnai akcentavo, kad jiems svarbu žinoti, į ką galima kreiptis iškilus techniniams klausimams ar sutrikus įrangai pamokos metu. Atsakymuose buvo minimas IT specialisto prieinamumas, specialisto pagalba esant poreikiui, profesionalus kompiuteristas, konsultavimas ir pagalbos teikimas laiku. Dalis respondentų pabrėžė, kad didžiausią įtampą sumažintų žinojimas, jog „visada gali paklausti ir iškart gauni atsakymą“, o techninės problemos būtų sprendžiamos „čia ir dabar“. Respondentų teigimu technostresą efektyviai mažintų ir nuolatiniai, tikslingi, pagal mokytojų poreikį organizuojami mokymai, praktikumai, individualios konsultacijos ir kolegų patirties pasidalijimas. Respondentai taip pat dažnai minėjo mažesnę skaitmeninių priemonių, platformų ir naujovių skaičių. Dalis jų nurodė, kad stresą sumažintų mažiau skirtingų sistemų, mažiau naujovių, vieninga sistema vietoje kelių platformų, ribotas priemonių naudojimas ir aiškus apsisprendimas, kokias priemones mokykla naudoja. Atsakymuose buvo pabrėžta, kad reikėtų „apsiriboti keliomis skaitmeninėmis priemonėmis“, „išmokti kokybiškai dirbti su vienomomis priemonėmis ir tik paskui imtis naujų“, „nesistengti visko išbandyti“.

Respondentai nurodė, kad technostresą efektyviai galėtų sumažinti ir patikimai veikiančios technologijos, geras interneto ryšys, naujos priemonės, išmaniosios lentos, modernios klasės, kompiuterizuotos darbo vietos mokiniams, galimybė naudotis planšetėmis ar kitomis IKT priemonėmis. Atsakymuose taip pat akcentuota, jog svarbu turėti vienodas sąlygas, kad visi mokytojai būtų vienodai aprūpinti IKT, o mokyklos techninė bazė būtų nuolat atnaujinama.

Iš tyrimo rezultatų taip pat paaiškėjo, kad didesnė dalis respondentų nurodė, jog technostreso jie nejaučia arba negali įvardyti, kas jį sumažintų. Atsakymuose buvo minėta „nepatiriu technostreso“,

„technostreso nejaučiu“, „mane viskas tenkina“, „nežinau“, „negaliu atsakyti“. Kai kurie respondentai technostresą siejo ne vien su technologijomis, bet su bendru darbo tempu, skubėjimu, informacijos pertekliumi ir platesniu profesiniu stresu.

Apibendrinant galima teigti, jog technostresą respondentų darbe labiausiai sumažintų ne viena atskira priemonė, bet kompleksinis organizacinis požiūris į skaitmeninių technologijų naudojimą. Svarbiausi respondentų įvardyti sprendimai yra greitai prieinama IT pagalba, praktiniai mokymai, aiškos gairės, mažesnis ir tikslingiau atrinktas skaitmeninių priemonių skaičius, kokybiška techninė bazė, pakankamas laikas naujovėms įsisavinti, mažesnis darbo krūvis, mokytojų autonomija ir kolegialus palaikymas. Tyrimo duomenys leidžia manyti, kad technostresas mažėtų tada, kai mokykloje technologijos būtų diegiamos ne kaip papildomas reikalavimas, o kaip apgalvota, mokytojų poreikius atliepanti ir realiomis pagalbos priemonėmis paremta ugdymo proceso dalis.

Telšių rajono savivaldybės mokyklose dirbančių mokytojų technostresas labiausiai pasireiškė per padidėjusį darbo tempą, intensyvumą, papildomo darbo pojūtį ir darbų atlikimą po darbo valandų, kadangi dauguma respondentų nurodė, jog skaitmeninės technologijos juos verčia dirbti greičiau, intensyviau, atlikti daugiau darbo nei anksčiau ir būti nuolat pasiekiamais. Technostreso raiška skyrėsi pagal respondentų amžių, kadangi vyresnio amžiaus mokytojai dažniau nurodė, jog jiems sunkiau išmokyti dirbti naujomis technologijomis, dažniau reikia papildomos pagalbos, technologijos atrodo sudėtingos, o turimi technologiniai įgūdžiai gali būti nepakankami. Skaitmeninių technologijų atnaujinimą palankiau vertino progimnazijose dirbantys respondentai, o didesniu nei 1 etatu dirbantys mokytojai dažniau nurodė, jog dėl skaitmeninių technologijų naudojimo jiems sunkiau atskirti darbo ir asmeninį laiką.

Respondentų apklausoje siekta išsiaiškinti, kaip Telšių rajono savivaldybės mokyklose dirbantys mokytojai vertina mokyklos organizacinę paramą, susijusią su skaitmeninių technologijų naudojimu darbo procesuose. Respondentų prašyta įvertinti teiginius, susijusius su techninės pagalbos prieinamumu, administracijos palaikymu, mokymų organizavimu, mokytojų nuomonės įtraukimu ir darbo krūvio įvertinimu diegiant naujas technologijas (9 lentelė).

9 lentelė. Mokyklos organizacinės paramos vertinimas, proc.

Teiginys	Visiškai nesutinku / nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku / visiškai sutinku
Mokykla suteikia mokytojams reikalingą techninę ir programinę įrangą.	10,1	33,0	56,9
Mokykloje yra specialistų ar kolegų, kurie padeda išspręsti iškilusias technologines problemas.	8,0	23,9	68,1
Esant poreikiui mokykloje galima gauti pakankamą techninę pagalbą.	14,9	37,2	47,9
Mokykla periodiškai organizuoja mokymus apie skaitmeninių technologijų naudojimą.	39,9	29,8	30,3
Mokykla skatina mokytojus tobulinti skaitmenines kompetencijas.	15,4	23,4	61,2

Mokyklos administracija palaiko ir skatina mokytojus naudoti skaitmenines technologijas.	14,4	25,0	60,6
Jaučiu, kad mokyklos administracija supranta sunkumus, kurie kyla naudojant skaitmenines technologijas.	22,9	35,1	42,0
Atsiradus sunkumams naudojant technologijas, jaučiu palaikymą.	20,2	40,4	39,4
Priimant sprendimus dėl technologijų naudojimo mokykloje yra atsižvelgiama į mokytojų nuomonę.	29,3	40,4	30,3
Mokykla sudaro tinkamas sąlygas mokytojams naudoti skaitmenines technologijas.	11,2	30,9	58,0
Mano pastangos naudoti skaitmenines technologijas yra vertinamos.	14,4	45,2	40,4
Jaučiu, kad mano darbas su skaitmeninėmis technologijomis yra pripažįstamas.	19,1	38,8	42,0
Mokyklos administracija atsižvelgia į darbo krūvį diegiant naujas technologijas.	35,6	43,6	20,7
Man suteikiama pakankamai laiko išmokti naudotis naujomis technologijomis.	31,9	37,8	30,3

Analizuojant tyrimo duomenis paaiškėjo, kad mokyklos organizacinė parama palankiausiai vertinta per praktinės technologinės pagalbos prieinamumą. Daugiausia respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog mokykloje yra specialistų ar kolegų, kurie padeda išspręsti iškilusias technologines problemas (68,1 proc.), taip pat daugiau nei pusė respondentų nurodė, jog mokykla suteikia mokytojams reikalingą techninę ir programinę įrangą (56,9 proc.), o beveik pusė respondentų sutiko, jog esant poreikiui mokykloje galima gauti pakankamą techninę pagalbą (47,9 proc.). Todėl galima teigti, jog Telšių rajono savivaldybės mokyklose mokytojams dažniausiai sudaromos sąlygos gauti praktinę pagalbą ir naudotis reikalingomis technologinėmis priemonėmis.

Tyrimo rezultatai taip pat atskleidė, kad mokytojai ganėtinai palankiai vertino administracijos palaikymą ir skatinimą naudoti skaitmenines technologijas. Daugiau nei trys penktadaliai respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog mokykla skatina mokytojus tobulinti skaitmenines kompetencijas (61,2 proc.), panaši dalis respondentų pritarė, kad mokyklos administracija palaiko ir skatina mokytojus naudoti skaitmenines technologijas (60,6 proc.), o daugiau nei pusė respondentų taip pat nurodė, jog mokykla sudaro tinkamas sąlygas mokytojams naudoti skaitmenines technologijas (58,0 proc.).

Vertinant emocinį ir profesinį palaikymą, respondentų vertinimai buvo kiek mažiau pritariantys. Daugiau nei du penktadaliai respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog mokyklos administracija supranta sunkumus, kurie kyla naudojant skaitmenines technologijas (42,0 proc.), tokia pati dalis respondentų nurodė, jog jaučia, kad jų darbas su skaitmeninėmis technologijomis yra pripažįstamas (42,0 proc.), panaši respondentų dalis sutiko, jog jų pastangos naudoti skaitmenines technologijas yra vertinamos (40,4 proc.), o daugiau nei trečdalis respondentų teigė, jog atsiradus sunkumams naudojant technologijas jaučia palaikymą (39,4 proc.).

Mažiau palankiai respondentai vertino tuos organizacinės paramos aspektus, kurie susiję su mokymų organizavimu, mokytojų nuomonės įtraukimu ir darbo krūvio įvertinimu. Beveik du

penktadaliai respondentų nesutiko arba visiškai nesutiko, jog mokykla periodiškai organizuoja mokymus apie skaitmeninių technologijų naudojimą (39,9 proc.), o šiam teiginiui pritarė mažiau nei trečdalis respondentų (30,3 proc.). Taip pat daugiau nei trečdalis respondentų nesutiko, kad mokyklos administracija atsižvelgia į darbo krūvį diegiant naujas technologijas (35,6 proc.), o šiam teiginiui pritarė tik penktadalis respondentų (20,7 proc.). Mažiau nei trečdalis respondentų sutiko, jog priimant sprendimus dėl technologijų naudojimo mokykloje yra atsižvelgiama į mokytojų nuomonę (30,3 proc.) ir kad jiems suteikiama pakankamai laiko išmokyti naudotis naujomis technologijomis (30,3 proc.). Remiantis tyrimo rezultatais galima teigti, kad nors mokyklose technologijų naudojimas yra skatinamas, organizacinė parama ne visada pakankamai apima mokymų nuoseklumą, mokytojų įtraukimą į sprendimus ir realaus darbo krūvio įvertinimą diegiant naujas technologijas.

Analizuojant mokyklos organizacinės paramos vertinimą, atsižvelgiant į respondentų amžių, nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai vertinant administracijos supratimą, mokytojų pastangų vertinimą ir darbo su skaitmeninėmis technologijomis pripažinimą ($p < 0,05$) (10 lentelė).

10 lentelė. Mokyklos organizacinės paramos vertinimas, atsižvelgiant į amžių proc.

Mokyklos organizacinė parama		Amžius			χ^2 , lls, p
		Iki 50 metų	51-60 metų	61 ir daugiau metų	
Jaučiu, kad mokyklos administracija supranta sunkumus, kurie kyla naudojant skaitmenines technologijas.	Visiškai nesutinku/nesutinku	13,9	27,9	29,2	$\chi^2 = 9,798$, lls = 4, p = 0,044
	Nei sutinku, nei nesutinku	40,3	25,0	41,7	
	Sutinku/visiškai sutinku	45,8	47,1	29,2*	
Mano pastangos naudoti skaitmenines technologijas yra vertinamos.	Visiškai nesutinku	8,3	11,8	27,1	$\chi^2 = 13,156$, lls = 4, p = 0,011
	Nei sutinku, nei nesutinku	40,3	48,5	47,9	
	Sutinku/visiškai sutinku	51,4	39,7	25,0*	
Jaučiu, kad mano darbas su skaitmeninėmis technologijomis yra pripažįstamas.	Visiškai nesutinku/nesutinku	12,5	19,1	29,2	$\chi^2 = 14,849$, lls = 4, p = 0,005
	Nei sutinku, nei nesutinku	29,2	45,6	43,8	
	Sutinku/visiškai sutinku	58,3	35,3	27,1*	

* - $p < 0,05$, z testai su Bonferoni korekcija

Išsiaiškinta, kad jaunesnio amžiaus respondentai palankiau nei vyresni respondentai vertino mokyklos administracijos supratimą apie sunkumus, kurie kyla naudojant skaitmenines technologijas. Daugiau nei du penktadaliai iki 50 metų respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog mokyklos administracija supranta šiuos sunkumus (45,8 proc.), panašiai teigė ir 51-60 metų respondentai (47,1 proc.), tuo tarpu tarp 61 ir daugiau metų respondentų taip atsakiusių buvo mažiau nei trečdalis (29,2 proc.). 61 ir daugiau metų respondentai taip pat dažniau nei jaunesni respondentai nesutiko arba visiškai nesutiko su šiuo teiginiu (29,2 proc.).

Vertinant mokytojų pastangų naudoti skaitmenines technologijas pripažinimą, taip pat išryškėjo amžiaus skirtumai. Daugiau nei pusė iki 50 metų respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog jų pastangos naudoti skaitmenines technologijas yra vertinamos (51,4 proc.), tuo tarpu taip teigusią 51-60 metų respondentų buvo beveik du penktadaliai (39,7 proc.), o 61 ir daugiau metų respondentų ketvirtadalis (25,0 proc.). Priešingai, 61 ir daugiau metų respondentai dažniau nesutiko arba visiškai nesutiko, jog jų pastangos naudoti skaitmenines technologijas yra vertinamos (27,1 proc.), kai tarp iki 50 metų respondentų taip atsakiusių buvo mažuma (8,3 proc.).

Analizuojant darbo su skaitmeninėmis technologijomis pripažinimą, nustatyta, kad dauguma iki 50 metų respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog jų darbas su skaitmeninėmis technologijomis yra pripažįstamas (58,3 proc.), tuo tarpu taip teigusią 51-60 metų respondentų buvo daugiau nei trečdalis (35,3 proc.), o 61 ir daugiau metų respondentų daugiau nei ketvirtadalis (27,1 proc.). Su šiuo teiginiu nesutiko arba visiškai nesutiko beveik trečdalis 61 ir daugiau metų respondentų (29,2 proc.), kai tarp iki 50 metų respondentų taip atsakiusių buvo mažuma (12,5 proc.).

Taigi, remiantis tyrimo rezultatais galima teigti, jog jaunesnio amžiaus mokytojai palankiau vertino administracijos supratimą, jų pastangų naudoti skaitmenines technologijas vertinimą ir darbo su technologijomis pripažinimą. Vyresnio amžiaus respondentai šiuos organizacinės paramos aspektus vertino prasčiau, todėl galima kelti prielaidą, jog vyresni mokytojai ne tik dažniau patiria technologinio nepasitikėjimo ar papildomos pagalbos poreikį, bet ir rečiau jaučia pakankamą administracijos supratimą bei savo pastangų pripažinimą.

Mokyklos organizacinės paramos vertinimo duomenys, atsižvelgiant į mokyklos tipą, parodė egzistuojančius statistiškai reikšmingus skirtumus vertinant mokyklos administracijos palaikymą ir skatinimą naudoti skaitmenines technologijas ($p < 0,05$) (11 lentelė).

11 lentelė. Mokyklos organizacinės paramos vertinimas, atsižvelgiant į mokyklos tipą, proc.

Mokyklos organizacinė parama		Mokyklos tipas		χ^2 , lls, p
		Progimnazija	Gimnazija	
Mokyklos administracija palaiko ir skatina mokytojus naudoti skaitmenines technologijas.	Visiškai nesutinku/nesutinku	13,2	16,4	$\chi^2 = 10,165$, lls = 2, p = 0,006
	Nei sutinku, nei nesutinku	18,2	37,3	
	Sutinku/visiškai sutinku	68,6	46,3	

* - $p < 0,05$, z testai su Bonferoni korekcija

Tyrimo duomenys atskleidė, kad progimnazijose dirbantys respondentai palankiau nei gimnazijose dirbantys vertino administracijos palaikymą ir skatinimą naudoti skaitmenines technologijas. Daugiau nei du trečdaliai progimnazijose dirbančių respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog mokyklos administracija palaiko ir skatina mokytojus naudoti skaitmenines technologijas (68,6 proc.). Taigi galima teigti, jog progimnazijose dirbantys mokytojai dažniau jaučia administracijos palaikymą ir skatinimą naudoti skaitmenines technologijas.

Mokyklos organizacinės paramos vertinimas atsižvelgiant į respondentų darbo krūvį atskleidė egzistuojančius statistiškai reikšmingus skirtumus vertinant mokyklos suteikiamą techninę ir programinę įrangą, mokymų apie skaitmeninių technologijų naudojimą organizavimą bei mokytojų skatinimą tobulinti skaitmenines kompetencijas ($p < 0,05$) (12 lentelė).

12 lentelė. Mokyklos organizacinės paramos vertinimas, atsižvelgiant į etatą, proc.

Organizacinė parama		Darbo krūvis			χ^2 , lls, p
		<1 etatas	1 etatas	>1 etatas	
Mokykla suteikia mokytojams reikalingą techninę ir programinę įrangą.	Visiškai nesutinku/nesutinku	16,2	5,8	7,8	$\chi^2 = 14,040$, lls = 4, p = 0,007
	Nei sutinku, nei nesutinku	42,6	33,3	19,6	
	Sutinku/visiškai sutinku	41,2	60,9	72,5	
Mokykla periodiškai organizuoja mokymus apie skaitmeninių technologijų naudojimą.	Visiškai nesutinku	50,0	43,5	21,6	
	Nei sutinku, nei nesutinku	27,9	27,5	35,3	
	Sutinku/visiškai sutinku	22,1	29,0	43,1	

					$\chi^2 = 11,305$, lls = 4, p = 0,023
Mokykla skatina mokytojus tobulinti skaitmenines kompetencijas.	Visiškai nesutinku	27,9	11,6	3,9	$\chi^2 = 14,808$, lls = 4, p = 0,005
	Nei sutinku, nei nesutinku	19,1	27,5	23,5	
	Sutinku/visiškai sutinku	52,9	60,9	72,5	

Išsiaiškinta, kad didesniu nei 1 etatu dirbantys respondentai palankiau vertino mokyklos suteikiamą techninę ir programinę įrangą. Daugiau nei du trečdaliai >1 etatu dirbančių respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog mokykla suteikia mokytojams reikalingą techninę ir programinę įrangą (72,5 proc.), tuo tarpu taip teigusių 1 etatu dirbančių respondentų buvo daugiau nei trys penktadaliai (60,9 proc.), o <1 etatu dirbančių respondentų daugiau nei du penktadaliai (41,2 proc.). Su šiuo teiginiu nesutiko arba visiškai nesutiko daugiausia <1 etatu dirbančių respondentų (16,2 proc.).

Vertinant mokymų apie skaitmeninių technologijų naudojimą organizavimą, taip pat išryškėjo skirtumai pagal darbo krūvį. Daugiausia >1 etatu dirbančių respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog mokykla periodiškai organizuoja mokymus apie skaitmeninių technologijų naudojimą (43,1 proc.), tuo tarpu taip teigusių 1 etatu dirbančių respondentų buvo mažiau nei trečdalis (29,0 proc.), o <1 etatu dirbančių respondentų daugiau nei penktadalis (22,1 proc.). Priešingai, pusė <1 etatu dirbančių respondentų nesutiko arba visiškai nesutiko, jog mokykla periodiškai organizuoja tokius mokymus (50,0 proc.), kai tarp >1 etatu dirbančių respondentų taip atsakiusių buvo daugiau nei penktadalis (21,6 proc.).

Pagal respondentų darbo krūvį skyrėsi ir mokyklos skatinimo tobulinti skaitmenines kompetencijas vertinimas. Daugiau nei du trečdaliai >1 etatu dirbančių respondentų sutiko arba visiškai sutiko, kad mokykla skatina mokytojus tobulinti skaitmenines kompetencijas (72,5 proc.), tuo tarpu taip teigusių 1 etatu dirbančių respondentų buvo daugiau nei trys penktadaliai (60,9 proc.), o <1 etatu dirbančių respondentų kiek daugiau nei pusė (52,9 proc.). Su šiuo teiginiu nesutiko arba visiškai nesutiko daugiau nei ketvirtadalis <1 etatu dirbančių respondentų (27,9 proc.), o tarp >1 etatu dirbančių respondentų tokių buvo tik mažuma (3,9 proc.).

Taigi, galima teigti, kad didesniu nei 1 etatu dirbantys mokytojai palankiau vertino mokyklos organizacinę paramą, susijusią su techninės ir programinės įrangos suteikimu, mokymų organizavimu ir skatinimu tobulinti skaitmenines kompetencijas. Mažesniu nei 1 etatu dirbantys respondentai šiuos organizacinės paramos aspektus vertino prasčiau, todėl galima kelti prielaidą, jog mažesnis darbo krūvis gali lemti silpnesnį įsitraukimą į mokykloje organizuojamas skaitmeninių kompetencijų stiprinimo veiklas arba mažesnes šių veiklų prieinamumo galimybes.

Atviru klausimu respondentų teirautasi, kokios organizacinės paramos iš mokyklos jiems labiausiai trūksta.

Analizuojant respondentų atsakymus viena dažniausiai minimų organizacinės paramos stokos sričių buvo praktinių mokymų ir aiškių instrukcijų poreikis. Respondentai akcentavo, kad mokytojams nepakanka vien teorinių seminarų ar bendro pobūdžio informacijos apie skaitmenines technologijas. Jiems svarbūs praktiškai pritaikomi mokymai, kuriuose būtų aiškiai parodoma, kaip konkrečias priemones naudoti pamokose, kaip spręsti dažniausiai kylančias problemas ir kaip technologijas integruoti ne formaliai, o tiksliai. Atsakymuose dažnai kartojosi išsakyti teiginiai apie „praktinius mokymus“, „paprastus ir aiškius praktinius mokymus“, „praktikumus“, „mokymus pagal mokytojų poreikį“, taip pat pažymėta, kad reikalingi apmokymai prieš įvedant naujoves. Galima teigti, jog organizacinę paramą respondentai suvokia ne tik su technologijų suteikimu, bet ir su realiu mokytojų parengimu jomis naudotis.

Tyrimo dalyvavę respondentai taip pat dažnai nurodė, kad jiems trūksta asmens, į kurį būtų galima kreiptis iškilus techniniams klausimams, ypač tada, kai problema atsiranda pamokos metu. Minėta, jog mokykloje reikalingas nuolat dirbantis IT specialistas, profesionalus kompiuteristas, žmogus, kuris gebėtų ir turėtų laiko padėti iškilus sunkumams. Kai kurie respondentai pabrėžė, kad vienas specialistas dažnai nespėja atliepti visų poreikių arba dirba keliose darbovietėse, todėl pagalba nėra pakankamai operatyvi. Respondentai taip pat dažnai minėjo įrangos, skaitmeninių priemonių ir programinės įrangos atnaujinimo poreikį. Dalis jų nurodė, jog mokyklose trūksta kokybiškos, atnaujintos įrangos, tinkamų kompiuterių klasių, planšečių, geresnio interneto ryšio, licencijuotų ar mokamų skaitmeninių platformų. Atsakymuose buvo pažymėta, kad ne visi mokytojai vienodai aprūpinti skaitmeninėmis priemonėmis, kai kuriems tenka dirbti su pasenusia įranga, o dalis respondentų norėtų dažniau naudoti skaitmenines platformas, tačiau tam trūksta techninių galimybių. Minėtas ir poreikis skirti lėšų programinei įrangai atnaujinti, išpirkti mokamas platformas pagal mokytojų poreikį, užtikrinti stiprų interneto ryšį. Be to, respondentai akcentavo, jog mokykla turėtų labiau tartis su pedagogais, atsižvelgti į jų poreikius, pasirinkti prioritetus, apsiriboti keliomis tikslingomis priemonėmis ir sudaryti sąlygas jas įvaldyti kokybiškai. Kai kurie respondentai pabrėžė, kad skaitmeninės priemonės neturėtų būti primetamos visiems vienodai, nes mokytojai dirba su skirtingais dalykais, mokinių grupėmis ir ugdymo tikslais. Minėtas poreikis turėti daugiau lankstumo renkantis priemones, supratimo, kad pamoka gali būti kokybiška ir be IKT, taip pat supratimo, kad ne kiekvienas mokytojas gali savarankiškai ir vienodai greitai įvaldyti naujausias technologijas.

Kita dalis respondentų organizacinę paramą siejo su darbo krūvio, laiko ir skaitmeninių priemonių naudojimo realių sąnaudų pripažinimu. Jie teigė, jog pasiruošti pamokai, kurioje naudojamos skaitmeninės priemonės reikia daugiau laiko, todėl mokykla turėtų suteikti pakankamai laiko išmokti naudotis naujomis technologijomis, proporcingai paskirstyti darbo krūvius ir mažinti administracinį darbą, susijusį su skaitmeninėmis sistemomis. Atsakymuose minėta, jog trūksta supratimo, kad

technologijų naudojimas atima daug laiko, o po darbo valandų mokytojas neturėtų būti priverstas dirbti ar mokytis naudotis naujais įrankiais.

Analizuojant atsakymus paaiškėjo, kad nemaža respondentų dalis nurodė, jog organizacinės paramos jiems netrūksta. Atsakymuose dažnai kartojosi teiginiai „netrūksta“, „paramos pakanka“, „mane viskas tenkina“, „gaunu visą man reikalingą pagalbą“, „jokios, viskas tenkina“. Kai kurie respondentai išsamiau paaiškino, jog mokykla suteikia reikalingą įrangą, internetą, programinę įrangą, skaitmenines priemones, suteikia galimybę dalyvauti mokymuose ir kvalifikacijos tobulinimo renginiuose.

Apibendrinant galima teigti, kad Telšių rajono savivaldybės mokyklose dirbančių mokytojų organizacinė parama vertinama gana palankiai, kadangi dauguma respondentų nurodė, jog mokyklose yra specialistų ar kolegų, padedančių spręsti technologines problemas, suteikiama reikalinga techninė ir programinė įranga, sudaromos tinkamos sąlygos naudoti skaitmenines technologijas, o administracija palaiko ir skatina mokytojus jas taikyti darbo procesuose. Tačiau išsiaiškinta, jog silpniau vertinami tie organizacinės paramos aspektai, kurie susiję su periodišku mokymų organizavimu, mokytojų nuomonės įtraukimu, darbo krūvio įvertinimu diegiant naujas technologijas ir pakankamo laiko suteikimo joms išmokti. Tyrimo rezultatai taip pat atskleidė, kad organizacinės paramos vertinimas skyrėsi pagal respondentų amžių, kadangi jaunesnio amžiaus mokytojai palankiau vertino administracijos supratimą, jų pastangų naudoti skaitmenines technologijas vertinimą ir darbo su technologijomis pripažinimą. Progimnazijose dirbantys respondentai dažniau jautė administracijos palaikymą ir skatinimą naudoti skaitmenines technologijas, o didesniu nei 1 etatu dirbantys mokytojai palankiau vertino techninės ir programinės įrangos suteikimą, mokymų organizavimą bei skatinimą tobulinti skaitmenines kompetencijas.

Paskutiniame tyrimo duomenų analizės etape analizuota, ar mokytojų technostreso raiška yra susijusi su mokyklos organizacinės paramos vertinimu. Duomenims įvertinti taikyta koreliacinė analizė, leidžianti įvertinti ryšį tarp technostreso ir organizacinės paramos rodiklių (13 lentelė).

13 lentelė. Technostreso ir organizacinės paramos sąsajos

	Technostresas
Organizacinė parama	$r=-0,099$ $p=0,176$

*pastaba ** $p<0,01$

Analizuojant tyrimo duomenis nustatyta, kad tarp organizacinės paramos ir technostreso statistiškai reikšmingo ryšio nenustatyta ($r=-0,099$; $p=0,176$). Nors koreliacijos koeficientas yra neigiamas, tai rodo tik labai silpną tendenciją, jog geresnis organizacinės paramos vertinimas galėtų būti susijęs su mažesne technostreso raiška, tačiau šis ryšys nėra statistiškai reikšmingas. Todėl remiantis

tyrimo rezultatais negalima teigti, jog organizacinė parama reikšmingai susijusi su mokytojų technostreso raiška. Šis rezultatas laikytinas svarbiu tyrimo radiniu, nes jis rodo, jog Telšių rajono savivaldybės mokyklose dirbančių mokytojų technostresas šiame tyrime nėra tiesiogiai susijęs su tuo, kaip mokytojai vertina organizacinę paramą. Kitaip tariant, geresnis organizacinės paramos vertinimas savaime dar nepaaiškina mažesnės technostreso raiškos.

Tai gali būti susiję su keliomis priežastimis. Pirmiausia, ryšys galėjo neišryškėti dėl tyrimo imties dydžio, nes didesnė respondentų imtis galėtų leisti tiksliau įvertinti galimus ryšius tarp nagrinėjamų kintamųjų. Antra, organizacinė parama tyrime galėjo būti vertinama gana bendrai, todėl ji nebūtinai tiksliai atspindi tas konkrečias pagalbos formas, kurios tiesiogiai susijusios su skaitmeninių technologijų naudojimu. Trečia, galima kelti prielaidą, jog mokytojų technostresą labiau lemia ne bendras organizacinės paramos vertinimas, o individualūs veiksniai, tokie kaip skaitmeniniai gebėjimai, darbo krūvis, amžius, technologijų naudojimo intensyvumas, poreikis greitai prisitaikyti prie skaitmeninių pokyčių ar asmeninis pasitikėjimas naudojantis skaitmeninėmis priemonėmis.

Apibendrinant galima teigti, jog Telšių rajono savivaldybės mokyklose dirbančių mokytojų technostresas statistiškai reikšmingai nesusijęs su organizacinės paramos vertinimu. Šis rezultatas nereiškia, kad organizacinė parama nėra svarbi mokytojų darbui, tačiau šiame tyrime nepatvirtinta, jog ji būtų reikšmingai susijusi su technostreso raiška, todėl technostreso mažinimo galimybės turėtų būti analizuojamos plačiau, vertinant ne tik organizacinę paramą, bet ir individualius mokytojų skaitmeninius gebėjimus, darbo krūvį, technologijų naudojimo intensyvumą bei konkrečių skaitmeninės pagalbos priemonių prieinamumą mokyklose.

3.3. Rezultatų aptarimas / diskusija

Baigiamajame darbe siekta išanalizuoti Telšių rajono mokyklų teikiamos organizacinės paramos turinį ir reikšmę valdant šiose mokyklose dirbančių mokytojų patiriamą technostresą. Atlikto tyrimo rezultatai atskleidė, jog skaitmeninės technologijos Telšių rajono savivaldybės mokyklose yra tapusios neatsiejama mokytojų darbo dalimi, tačiau iš tyrimo duomenų paaiškėjo, jog nors technologijos sudaro sąlygas efektyviau organizuoti ugdymo procesą, tačiau tuo pačiu jos didina darbo tempą, intensyvumą ir daliai mokytojų kelia psichologinę įtampą. Gečienė-Janulionė ir kt. (2024) pabrėžia, jog švietimo skaitmenizacija gali tapti reikšmingu ugdymo kokybės ir prieinamumo veiksnium, tačiau kartu šios plėtros priemonės kelia tam tikrų rizikų mokytojams, mokiniams ir visai švietimo sistemai. Atlikto tyrimo rezultatai šią įžvalgą patvirtino, kadangi Telšių rajono savivaldybės mokyklose skaitmeninės technologijos mokytojų vertinamos kaip svarbi darbo efektyvumo dalis, tačiau kartu jos siejamos su papildomu darbo intensyvumu ir technostreso raiška.

Analizuojant skaitmeninių technologijų prieinamumą ir naudojimą nustatyta, kad dauguma tyrime dalyvavusių mokytojų per pastaruosius dvejus metus dalyvavo skaitmeninių kompetencijų

tobulinimo mokymuose, o technologijų prieinamumą savo mokykloje dažniausiai vertino palankiai. Tokie rezultatai leidžia teigti, jog Telšių rajono savivaldybės mokyklose yra sudarytos pagrindinės sąlygos mokytojams naudotis skaitmeninėmis technologijomis, jiems sudaromos sąlygos dalyvauti mokymuose siekiant, jog jie galėtų stiprinti savo skaitmenines kompetencijas. Abilleira ir kt. (2021) pažymi, jog mokytojų gebėjimas integruoti technologijas į ugdymo(si) aplinką yra svarbus švietimo inovacijoms, nes skaitmeninės kompetencijos leidžia pritaikyti technologijas ugdymo procese ir tobulinti mokymo(si) procesą. Atlikto tyrimo rezultatai šią nuostatą patvirtino, nes dauguma respondentų ne tik dalyvavo skaitmeninių kompetencijų tobulinimo mokymuose, bet ir pakankamai palankiai vertino technologijų prieinamumą savo mokykloje. Tačiau iš tyrimo duomenų išryškėjo, kad pats technologijų prieinamumas ir mokymai dar nereiškia vienodo jų naudojimo intensyvumo. Nors didesnę pedagoginį darbo stažą turintys respondentai technologijų prieinamumą vertino palankiau, aktyviau jas pamokose naudojo mažesnę darbo stažą turintys mokytojai. Tai leidžia kelti prielaidą, jog technologijų turėjimas ir jų praktinis taikymas ugdymo procese dar nereiškia technologijų naudojimo aktyvumo, kadangi jį gali lemti ne tik materialinis prieinamumas, bet ir mokytojų pasitikėjimas savo gebėjimais, darbo įpročiai, profesinis atvirumas naujovėms bei realus poreikis jas integruoti į pamokas. Li, Chen ir Zhang (2025) nurodo, jog tvirti technologiniai ištekliai mokyklose skatina technologijų integravimą į pedagogiką, tačiau kartu svarbu ir tai, kaip patys mokytojai suvokia savo kompetenciją skaitmeninėje srityje. Šiame tyrime patvirtino, jog technologijų prieinamumas savaime neužtikrina vienodo jų taikymo intensyvumo, nes mažesnę darbo stažą turintys mokytojai jas pamokose naudojo aktyviau, nors technologijų prieinamumą palankiau vertino didesnę pedagoginę patirtį turintys respondentai.

Tyrimo rezultatai taip pat atskleidė, kad skaitmeninės technologijos mokytojų darbe siejamos su darbo efektyvumu. Beveik pusė respondentų nurodė, kad be skaitmeninių technologijų jų darbo kokybė nukentėtų, o šis požiūris ypač ryškus tarp jaunesnio amžiaus ir didesniu nei vieno etato krūviu dirbančių mokytojų. Tai rodo, jog skaitmeninės technologijos mokytojų veikloje tapo darbo organizavimo pagrindu, padedančiu planuoti pamokas, valdyti informaciją, komunikuoti, rengti užduotis ir atlikti kitas kasdienes profesines funkcijas. Abromaitienė ir Juškaitė (2017) teigia, jog skaitmeninių technologijų naudojimas ir plėtra šiuolaikinėse mokyklose yra būtinybė, nes leidžia mokytojams diferencijuoti mokymą, taikyti įvairesnes mokymo(si) priemones, efektyviau komunikuoti su tėvais ir mokiniais bei ieškoti informacijos. Atlikto tyrimo rezultatai šiuos teiginius patvirtino, kadangi Telšių rajono savivaldybės mokytojai skaitmenines technologijas vertino kaip priemonę be kurios būtų sunkiau užtikrinti darbo efektyvumą ir kokybę.

Vertinant mokytojų technostreso raišką nustatyta, kad technostresas Telšių rajono savivaldybės mokyklose labiausiai pasireiškia ne per negebėjimą naudotis technologijomis, bet per darbo intensyvėjimą. Respondentai dažniausiai pritarė teiginiams, jog skaitmeninės technologijos verčia juos dirbti greičiau, intensyviau, atlikti daugiau darbo nei anksčiau ir dirbti po darbo valandų. Šie rezultatai

leidžia teigti, kad technologijos mokytojų darbe ne visada mažina darbo krūvį, nes kartu su jų taikymu atsiranda nauji įsipareigojimai: greitesnė komunikacija, nuolatinis reagavimas, papildomas pasiruošimas, naujų sistemų įsisavinimas ir didesnis informacijos srautas. Todėl technostresas šiuo atveju labiau susijęs su skaitmeninės darbo aplinkos intensyvumu, o ne su technologinių įgūdžių trūkumu. El Kiassi ir Jahidi (2023), Dong ir kt. (2019) technologinę perkrovą apibūdina kaip padidėjusį darbo krūvį, didesnę darbo greitį ir darbo įpročių pokyčius, kuriuos sukelia naujos technologijos, o technologinę invaziją kaip technologijų įsiveržimą į asmeninį gyvenimą. Šiame tyrime būtent šios technostreso formos išryškėjo stipriausiai, nes mokytojai dažniausiai akcentavo intensyvesnę darbą, nuolatinį pasiekiamumą ir darbo bei asmeninio laiko ribų praradimą. Tai rodo, jog technostreso valdymas mokyklose negali būti siejamas tik su mokytojų skaitmeninių kompetencijų stiprinimu, nes net ir pakankamai gebantis naudotis technologijomis mokytojas gali patirti technostresą tada, kai technologijų naudojimas išplečia darbo laiką, padidina informacijos kiekį ir sukuria nuolatinio reagavimo poreikį.

Tyrimo duomenys atskleidė, jog technostreso raiška skyrėsi pagal mokytojų amžių. Vyresnio amžiaus respondentai dažniau nurodė, jog jiems sunkiau išmokti dirbti naujomis skaitmeninėmis technologijomis, dažniau reikia papildomos pagalbos, technologijos atrodo sudėtingos, o jų technologiniai įgūdžiai gali būti nepakankami. Taip pat vyresni mokytojai dažniau jautė, kad kai kurie kolegos technologijas naudoja geriau nei jie patys. Šie rezultatai leidžia kelti prielaidą, jog vyresnio amžiaus mokytojų technostresas labiau susijęs su technologiniu nepasitikėjimu ir psichologiniu nesaugumu, o jaunesniems mokytojams technologijos dažniau tampa įprasta darbo priemone. Kvietkauskaitė ir Dudaitė (2024) nustatė, jog mokytojų technostresą dažniausiai lemia darbo su IKT įgūdžių trūkumas, vyresnis pedagogų amžius, nepakankamas bendras techninis pasiruošimas ir pedagogų nepasitikėjimas savo jėgomis naudojantis IKT. Panašios tendencijos išryškėjo ir šiame tyrime, kadangi vyresnio amžiaus respondentai dažniau nurodė patiriantys sunkumų mokantis dirbti naujomis technologijomis, dažniau jautė papildomos pagalbos poreikį ir dažniau abejojo savo technologinių įgūdžių pakankamumu. Estrada-Muñoz ir kt. (2020) techno-nerimą apibūdina kaip įtampą ir diskomfortą dėl IKT naudojimo, kuris gali skatinti neigiamas mintis apie savo gebėjimus naudoti technologijas. Atlikto tyrimo rezultatai parodė, jog ši technostreso raiška ypač aktuali vyresnio amžiaus mokytojams, nes būtent jie dažniau lygino savo gebėjimus su kolegomis ir dažniau jautė technologinį nepasitikėjimą.

Analizuojant organizacinės paramos vertinimą paaiškėjo, kad Telšių rajono mokyklose stipriausiai vertinama praktinė technologinė pagalba ir techninių priemonių prieinamumas. Dauguma respondentų nurodė, jog mokyklose yra specialistų ar kolegų, kurie padeda spręsti technologines problemas, taip pat suteikiama reikalinga techninė ir programinė įranga, o administracija palaiko ir skatina naudoti skaitmenines technologijas. Tai leidžia teigti, jog mokyklos organizacinė parama funkcinuoja per bazinių sąlygų sudarymą: įrangos suteikimą, pagalbos galimybę ir bendrą skatinimą

naudoti technologijas. Skaitmeninio švietimo gairėse (2023) taip pat pabrėžiama, kad mokyklose svarbu užtikrinti ne tik techninę pagalbą, bet ir konsultavimą, mokymus, pagalbą integruojant technologijas į ugdymo procesą bei IKT naudojimo konsultantų prieinamumą. Tyrimo rezultatai patvirtino, jog dalis šių paramos elementų Telšių rajono mokyklose yra įgyvendinami, tačiau jų stiprumas nėra vienodas visose organizacinės paramos srityse. Be to, šio tyrimo rezultatai parodė, jog organizacinė parama nėra vienareikšmiška visose srityse. Silpniau buvo vertinamas periodiškasis mokymų organizavimas, mokytojų nuomonės įtraukimas priimant sprendimus dėl technologijų naudojimo, darbo krūvio įvertinimas diegiant naujas technologijas ir pakankamo laiko suteikimas joms išmokti. Remiantis tyrimo rezultatais galima teigti, kad nors jeigu mokykla suteikia įrangą ir skatina ją naudoti, tačiau kartu neužtikrina pakankamai praktinių mokymų, laiko naujovėms įsisavinti ir mokytojų įtraukimo į sprendimus, technologijų naudojimas gali būti suvokiamas ne kaip pagalba, o kaip papildomas reikalavimas. Todėl galima teigti, jog organizacinė parama Telšių rajono mokyklose yra labiau orientuota į technologijų naudojimo galimybių sudarymą, tačiau ne visada pakankamai apima mokytojų emocinį, laiko ir darbo krūvio palaikymą. Valstybinio audito ataskaitoje „Švietimo skaitmeninė transformacija mokyklose“ (2025) taip pat nurodoma, jog mokytojams trūksta atnaujintoms bendrosioms programoms pritaikytų mokymų ir konkrečių patarimų, kokias programas ar priemones bei kaip praktiškai naudoti pamokose. Taigi, šio tyrimo rezultatai teorines organizacinės paramos prielaidas patvirtino tik iš dalies. Viena vertus, mokyklose organizacinė parama yra teikiama ir mokytojai ją pastebi, tačiau kita vertus, ši parama labiau susijusi su technologijų naudojimo sąlygų sudarymu, o ne su visų technostreso priežasčių mažinimu. Tai reiškia, kad technostreso valdymui svarbu ne tik suteikti technologijas ar skatinti jas naudoti, bet ir įvertinti, kaip jų naudojimas keičia mokytojo darbo krūvį, darbo laiką, pasirengimo pamokoms procesą ir emocinę savijautą.

Atvirų klausimų rezultatai dar labiau patvirtina šiuos interpretuojamus teiginius. Respondentai nurodė, jog technostresą labiausiai sumažintų greitai prieinama IT pagalba, praktiniai mokymai, aiškios instrukcijos, mažesnis skaitmeninių priemonių skaičius, geresnė techninė bazė, pakankamas laikas naujovėms įsisavinti ir aiškesnis mokyklos sprendimas, kokios priemonės yra prioritetinės. Todėl galima teigti, jog mokytojams svarbu ne tik turėti technologijas, bet ir jausti, kad jų naudojimas yra organizuojamas apgalvotai, nuosekliai ir atsižvelgiant į realias darbo sąlygas, technologijų diegimas mokyklose turėtų būti derinamas su mokytojų darbo krūvio, pasirengimo, dalyko specifikos ir individualių poreikių įvertinimu. Bacud (2025) teigia, jog technostreso valdymui svarbu ne vien pavieniai mokymai, bet nuoseklios mentorystės programos, pedagogų bendradarbiavimo kultūra, tarpusavio pagalba ir sveikų technologijų įpročių ugdymas. Almutairi (2025) taip pat pabrėžia tikslinių mokymų, kolegų paramos, patikimos IKT infrastruktūros, darbo ir asmeninio gyvenimo pusiausvyros bei technologinio nerimo mažinimo svarbą. Atlikto tyrimo rezultatai šias mokslininkų įžvalgas patvirtino, nes respondentai technostreso mažinimą siejo ne su viena atskira priemone, bet su

kompleksine pagalba: praktiniais mokymais, operatyvia IT pagalba, aiškiomis instrukcijomis, technologijų skaičiaus mažinimu, geresne technine baze ir pakankamu laiku naujovėms įsisavinti.

Organizacinės paramos vertinimas taip pat skyrėsi pagal respondentų amžių, mokyklos tipą ir darbo krūvį. Jaunesnio amžiaus mokytojai palankiau vertino administracijos supratimą, jų pastangų naudoti skaitmenines technologijas vertinimą ir darbo su technologijomis pripažinimą, o vyresni mokytojai šiuos aspektus vertino prasčiau. Taigi, iš tyrimo duomenų išryškėja, jog būtent vyresnio amžiaus mokytojai, kurie dažniau patiria technologinę nepasitikėjimą, kartu rečiau jaučia pakankamą administracijos supratimą ir pastangų pripažinimą, todėl tokia situacija gali didinti atotrūkį tarp mokytojų grupių.

Tyrimo rezultatai taip pat atskleidė, jog progimnazijose dirbantys mokytojai palankiau vertino administracijos palaikymą ir skatinimą naudoti skaitmenines technologijas, o didesniu nei vieno etato krūviu dirbantys respondentai palankiau vertino techninės ir programinės įrangos suteikimą, mokymų organizavimą bei skatinimą tobulinti skaitmenines kompetencijas. Tai leidžia kelti prielaidą, jog organizacinės paramos prieinamumas gali priklausyti nuo mokytojo įsitraukimo į mokyklos veiklą, darbo krūvio. Didesniu krūviu dirbantys mokytojai gali dažniau naudotis mokyklos ištekliais, aktyviau dalyvauti mokymuose ir būti labiau įtraukti į technologijų naudojimo procesus, o mažesniu krūviu dirbantiems mokytojams tokia parama gali būti mažiau pastebima arba mažiau prieinama. Atkreiptinas dėmesys, jog šiame tyrime Telšių rajono savivaldybės situacija turi ir tam tikrų specifinių bruožų, nes tyrime dalyvavo daug vyresnio amžiaus ir didelę pedagoginę patirtį turinčių mokytojų, todėl skaitmeninių technologijų kaita šiai grupei gali kelti didesnę papildomos pagalbos poreikį ir psichologinį nesaugumą, be to, dalis mokytojų dirbo didesniu nei vieno etato krūviu, o būtent ši grupė dažniau nurodė, jog dėl skaitmeninių technologijų naudojimo sunkiau atskirti darbo ir asmeninį laiką. Todėl Telšių rajono mokyklose technostresas labiau išryškėja ne kaip technologijų neprieinamumo problema, bet kaip skaitmeninių technologijų integravimo į jau intensyvų mokytojo darbą problema.

Analizuojant technostreso ir organizacinės paramos sąsajas pastebėta, kad statistiškai reikšmingo ryšio tarp šių reiškinių nenustatyta, todėl remiantis šio tyrimo rezultatais negalima teigti, jog geresnis organizacinės paramos vertinimas reikšmingai susijęs su mažesne mokytojų technostreso raiška. Šis rezultatas yra svarbus, nes jis nepaneigia organizacinės paramos reikšmės, bet parodo, jog bendras organizacinės paramos vertinimas nebūtinai tiesiogiai paaiškina mokytojų patiriamą technostresą. Tyrimo duomenys leidžia kelti prielaidą, jog organizacinė parama Telšių rajono mokyklose labiau susijusi su techninių sąlygų sudarymu, pagalbos prieinamumu ir administracijos skatinimu naudoti technologijas, tačiau technostresas labiausiai pasireiškė per darbo intensyvumą, darbą po darbo valandų ir technologijų keliamą papildomą darbo krūvį. Todėl organizacinė parama, kuri labiausiai remiasi technine pagalba gali būti nepakankama toms technostreso formoms, kurios susijusios su darbo laiko ribų nykimu, krūvio didėjimu ir psichologiniu spaudimu prisitaikyti prie skaitmeninių pokyčių. Nors

Dong, Xu ir Chai (2019), Dong ir kt. (2020), Wang ir kt. (2023), Zheng ir kt. (2025) nurodo, jog nuosekli ir tinkamai pritaikyta mokyklos organizacinė parama gali mažinti mokytojų technostresą, didinti jų pasitikėjimą naudojant IKT, pasitenkinimą darbu, motyvaciją ir technologinį sąmoningumą, tačiau šiame tyrime statistiškai reikšmingas ryšys tarp organizacinės paramos ir technostreso nenustatytas. Antrosios hipotezės nepasitvirtinimą galima aiškinti tuo, jog nors tyrime organizacinė parama buvo analizuojama per skirtingus jos aspektus, tačiau technostreso ir organizacinės paramos sąsajų vertinime buvo tikrinamas bendras šių reiškinių ryšys. Dėl to statistiškai reikšminga sąsaja galėjo neišryškėti, nes atskiros organizacinės paramos formos gali būti nevienodai susijusios su skirtingomis technostreso raiškos sritimis. Keltina prielaida, jog mokyklose teikiama organizacinė parama labiau padeda spręsti technologijų prieinamumo ar techninių problemų klausimus, tačiau nepakankamai sprendžia tas technostreso priežastis, kurios susijusios su darbo intensyvėjimu, darbu po darbo valandų, nuolatiniu pasiekiamumu ir laiko stoka. Pažymėtina, jog šiame tyrime technostresas labiausiai pasireiškė ne per technologijų sudėtingumą ar visišką mokytojų negebėjimą jomis naudotis, bet per darbo tempo ir krūvio didėjimą, poreikį dirbti intensyviau, būti pasiekiamam ir atlikti darbus po darbo valandų, todėl net ir palankiai vertinama techninė pagalba, įrangos prieinamumas ar administracijos skatinimas naudoti technologijas nebūtinai sumažina tas technostreso formas, kurios kyla dėl darbo organizavimo, laiko ribų nykimo ir skaitmeninių priemonių sukuriama papildomo krūvio. Todėl tyrimo rezultatai leidžia teigti, jog organizacinė parama mokyklose turėtų būti stiprinama ne tik per techninių sąlygų sudarymą, bet ir per mokytojų darbo krūvio, laiko, psichologinio saugumo ir skirtingų mokytojų grupių poreikių įvertinimą.

Šie rezultatai turi praktinę reikšmę mokyklų vadovams. Tyrimo duomenys rodo, jog technostreso valdymas neturėtų apsiriboti vien technologijų įsigijimu, mokytojų skatinimu naudoti skaitmenines priemones ar formaliu mokymų organizavimu. Mokyklų vadovams svarbu vertinti, kaip technologijų naudojimas keičia mokytojų darbo krūvį, kiek papildomo laiko reikia naujoms sistemoms įsisavinti, ar mokytojai turi galimybę gauti operatyvią pagalbą, ar jų nuomonė įtraukiama pasirenkant skaitmenines priemones ir ar technologijų naudojimas neperkelia darbo į asmeninį laiką. Ypač svarbu diferencijuoti organizacinę paramą pagal mokytojų poreikius: vyresnio amžiaus mokytojams gali reikėti daugiau individualių konsultacijų ir praktinių mokymų, didesniu krūviu dirbantiems mokytojams aiškesnių darbo ir asmeninio laiko ribų, o mažesniu krūviu dirbantiems mokytojams geresnio įtraukimo į mokyklos skaitmeninių kompetencijų stiprinimo veiklas. Todėl mokyklos organizacinė parama turėtų būti ne bendra ir vienoda visiems, o kryptinga, praktiška ir pritaikyta skirtingoms mokytojų grupėms.

Apibendrinant tyrimo rezultatus galima teigti, kad Telšių rajono savivaldybės mokyklose skaitmeninės technologijos yra aktyviai naudojamos ir vertinamos kaip svarbi mokytojų darbo efektyvumo dalis, tačiau jos didina darbo intensyvumą. Mokytojų technostresas labiausiai susijęs su darbo krūvio didėjimu, technologijų kaita, papildomu mokymosi poreikiu ir psichologiniu spaudimu

prisitaikyti prie skaitmeninės darbo aplinkos. Tyrime mokyklos organizacinė parama vertinama gana palankiai, ypač techninės pagalbos ir administracijos skatinimo srityse, tačiau silpniau vertinamas mokymų nuoseklumas, mokytojų įtraukimas į sprendimus, pakankamo laiko suteikimas ir darbo krūvio įvertinimas diegiant naujas technologijas. Todėl galima teigti, jog Telšių rajono mokyklose organizacinė parama labiau padeda sudaryti sąlygas technologijų naudojimui, tačiau dar nepakankamai sprendžia tas technostreso priežastis, kurios kyla dėl darbo intensyvėjimo, laiko stokos, nuolatinio pasiekiamumo ir skirtingų mokytojų grupių poreikių.

Pirmoji tyrimo hipotezė: vyresnio amžiaus mokytojai dažniau patiria technologinį nepasitikėjimą, papildomos pagalbos poreikį ir nerimą dėl savo skaitmeninių įgūdžių pakankamumo nei jaunesnio amžiaus mokytojai, **pasitvirtino**. Tyrimo rezultatai atskleidė, jog technostreso raiška statistiškai reikšmingai skyrėsi pagal respondentų amžių. Vyresnio amžiaus mokytojai dažniau nurodė, jog jiems sunkiau išmokyti dirbti naujomis skaitmeninėmis technologijomis, dažniau reikia papildomos pagalbos, darbe naudojamos technologijos atrodo sudėtingos, o turimi technologiniai įgūdžiai gali būti nepakankami, jie dažniau jautė, jog kai kurie kolegos technologijas naudoja geriau nei jie patys. Tai rodo, jog vyresnio amžiaus mokytojų technostresas labiau susijęs su technologiniu nepasitikėjimu, papildomo palaikymo poreikiu ir psichologiniu nesaugumu skaitmeninėje darbo aplinkoje.

Antroji tyrimo hipotezė: kuo palankiau mokytojai vertina mokyklos organizacinę paramą, tuo mažesnė jų patiriama technostreso raiška, **nepasitvirtino**. Atlikus technostreso ir organizacinės paramos sąsajų analizę nustatyta, jog tarp šių reiškinių statistiškai reikšmingas ryšys nenustatytas. Šis rezultatas rodo, jog bendras organizacinės paramos vertinimas nėra pakankamas paaiškinti mokytojų technostreso raiškai. Organizacinė parama gali būti svarbi atskiroms technostreso formoms, tačiau šiame tyrime ji nebuvo tiesiogiai susijusi su bendru technostreso rodikliu, todėl technostreso mažinimas mokyklose turėtų būti susietas ne tik su organizacinės paramos stiprinimu, bet ir su konkrečiomis priemonėmis, kurios mažintų darbo intensyvumą, suteiktų daugiau laiko naujovėms įsisavinti, užtikrintų praktinius mokymus, operatyvią IT pagalbą ir aiškesnes skaitmeninių technologijų naudojimo ribas.

IŠVADOS

1. Išanalizavus technostreso sampratą, požymius ir raišką mokytojų profesinėje veikloje išsiaiškinta, jog technostresas mokytojų darbe nėra susijęs vien tik su negebėjimu naudotis skaitmeninėmis technologijomis. Jis dažniausiai kyla dėl intensyvios švietimo skaitmenizacijos, nuolatinio IKT priemonių atnaujinimo, poreikio greitai prisitaikyti prie technologinių pokyčių, didėjančio darbo tempo ir papildomų užduočių, kurios atsiranda technologijas integruojant į ugdymo procesą. Mokytojų technostresas pasireiškia technologine perkrova, kai dėl skaitmeninių priemonių didėja darbo intensyvumas ir krūvis, technologine invazija, kai darbas persikelia į asmeninį laiką, technologiniu sudėtingumu, kai kyla sunkumų išmokti naudotis naujomis priemonėmis, technologiniu neužtikrintumu bei nesaugumu, kai mokytojai abejoja savo skaitmeninių gebėjimų pakankamumu ar jaučia spaudimą nuolat atnaujinti kompetencijas.

2. Išnagrinėjus mokyklos organizacinės paramos sampratą, veiksnius ir reikšmę valdant mokytojų technostresą nustatyta, jog organizacinę paramą sudaro ne tik bendras mokyklos vadovų palaikymas, bet ir konkrečios priemonės, kurios padeda mokytojams saugiau ir veiksmingiau naudoti skaitmenines technologijas. Mokyklos organizacinė parama reiškiasi per aiškią technologijų naudojimo politiką, nuoseklius ir mokytojų poreikius atitinkančius IKT mokymus, techninę ir metodinę pagalbą, mentorystę, kolegų palaikymą, mokytojų įtraukimą į sprendimus dėl technologijų diegimo, pakankamo laiko suteikimą naujovėms įsisavinti bei darbo krūvio įvertinimą diegiant skaitmenines priemones. Organizacinė parama technostreso valdymui reikšminga tada, kai ji nėra fragmentiška ar tik formali, bet sistemiškai taikoma mokyklos lygmeniu ir orientuota į realius mokytojų darbo sunkumus.

3. Įvertinus Telšių rajono savivaldybės mokyklų mokytojų patiriamo technostreso raišką ir mokyklos organizacinės paramos vertinimą nustatyta, jog skaitmeninės technologijos yra tapusios svarbia mokytojų profesinės veiklos dalimi. Dauguma respondentų per pastaruosius dvejus metus dalyvavo skaitmeninių kompetencijų tobulinimo mokymuose, technologijų prieinamumą savo mokykloje vertino palankiai, o skaitmenines technologijas pamokose ir darbo procesuose naudojo pakankamai aktyviai. Tyrimo rezultatai atskleidė, jog mokytojų technostresas labiausiai pasireiškia ne dėl negebėjimo naudotis skaitmeninėmis technologijomis, bet dėl technologijų sukuriama darbo tempo, intensyvumo, papildomo darbo krūvio, darbo po darbo valandų ir nuolatinio prisitaikymo prie skaitmeninių pokyčių. Nustatyta, jog technostreso raiška statistiškai reikšmingai skyrėsi pagal mokytojų amžių: vyresnio amžiaus mokytojai dažniau nurodė, jog jiems sunkiau išmokti dirbti naujomis technologijomis, dažniau reikia papildomos pagalbos, technologijos atrodo sudėtingos, o turimi skaitmeniniai įgūdžiai gali būti nepakankami. Todėl pirmoji tyrimo hipotezė, jog vyresnio amžiaus mokytojai dažniau patiria technologinį nepasitikėjimą, papildomos pagalbos poreikį ir nerimą dėl savo skaitmeninių įgūdžių pakankamumo nei jaunesnio amžiaus mokytojai, pasitvirtino. Mokyklų

organizacinė parama buvo vertinama gana palankiai, ypač praktinės technologinės pagalbos, specialistų ar kolegų pagalbos, techninės ir programinės įrangos suteikimo bei administracijos skatinimo naudoti skaitmenines technologijas srityse. Silpniau vertinti tie organizacinės paramos aspektai, kurie susiję su periodišku mokymų organizavimu, mokytojų nuomonės įtraukimu, darbo krūvio įvertinimu diegiant naujas technologijas ir pakankamo laiko suteikimu naujovėms išmokti. Iš tyrimo duomenų paaiškėjo, jog Telšių rajono savivaldybės mokyklose organizacinė parama labiau užtikrina bazinės technologijų naudojimo sąlygas, tačiau mažiau susijusi su sritimis, kurios susijusios su darbo krūvio valdymu, praktiniu pasirengimu, laiko planavimu ir skirtingų mokytojų grupių patiriamais sunkumais.

4. Nustačius mokytojų technostreso ir mokyklos organizacinės paramos sąsajas Telšių rajono savivaldybės mokyklose paaiškėjo, jog statistiškai reikšmingas ryšys tarp šių reiškinių nenustatytas. Koreliacinės analizės rezultatai parodė labai silpną neigiamą, tačiau statistiškai nereikšmingą ryšį tarp organizacinės paramos ir technostreso, todėl negalima teigti, jog palankesnis mokyklos organizacinės paramos vertinimas yra reikšmingai susijęs su mažesne mokytojų technostreso raiška. Antroji tyrimo hipotezė, jog kuo palankiau mokytojai vertina mokyklos organizacinę paramą, tuo mažesnė jų patiriamo technostreso raiška, nepasitvirtino. Šis rezultatas rodo, jog Telšių rajono savivaldybės mokyklose teikiama organizacinė parama mokytojų darbe yra svarbi, tačiau šiame tyrime ji nepaaiškino bendros technostreso raiškos. Galima kelti prielaidą, jog organizacinė parama gali būti reikšmingesnė atskiroms technostreso formoms, pavyzdžiui, technologijų sudėtingumo ar papildomos pagalbos poreikio mažinimui, tačiau ji nebūtinai sumažina technologijų keliamą darbo intensyvumą ir darbo bei asmeninio laiko ribų nykimą.

REKOMENDACIJOS

Siekiant efektyviau valdyti Telšių rajono savivaldybės mokyklose dirbančių mokytojų technostresą ir stiprinti mokyklos organizacinės paramos poveikį, rekomenduojama:

Telšių rajono savivaldybės administracijai ir Švietimo skyriui:

1. Parengti savivaldybės lygmens technostreso prevencijos ir skaitmeninės pagalbos mokytojams programą, kurioje būtų numatytos konkrečios priemonės: praktiniai skaitmeninių kompetencijų mokymai, individualios konsultacijos vyresnio amžiaus mokytojams, IKT pagalbos prieinamumo stiprinimas, mokytojų mentorystės veiklos ir mokyklų skaitmeninės infrastruktūros atnaujinimo kryptys.

2. Inicijuoti mokyklų vidaus tvarkos dokumentų papildymą, numatant aiškią naujų skaitmeninių technologijų diegimo tvarką. Joje turėtų būti nustatyta, kad prieš diegiant naują platformą, sistemą ar skaitmeninę priemonę būtų įvertinamas jos poreikis, mokytojų darbo krūvis, dalyko specifiška, mokytojų pasirengimas, numatomas mokymų laikotarpis ir atsakingi asmenys, kurie teiktų pagalbą diegimo metu.

3. Sukurti savivaldybės mastu koordinuojamą IT pagalbos modelį, kuris leistų mokykloms greičiau spręsti technologines problemas. Tam galėtų būti numatytas mobilus IT konsultantas, savivaldybės specialistų komanda arba bendra pagalbos sistema į kurią mokytojai galėtų kreiptis dėl skaitmeninių sistemų, įrangos ar programinės įrangos naudojimo sunkumų.

Mokyklų administracijai:

1. Parengti metinį skaitmeninių technologijų naudojimo ir mokymų planą, kuriame būtų aiškiai numatyta, kokios skaitmeninės priemonės mokykloje yra prioritetinės, kokie mokymai bus organizuojami, kokiems mokytojams jie skirti ir koku laikotarpiu bus suteikiama pagalba naujoms priemonėms įsisavinti.

2. Stiprinti praktinio pobūdžio skaitmeninių kompetencijų mokymus, organizuojant ne tik bendro pobūdžio teorinius seminarus, bet ir praktinius užsiėmimus, kuriuose mokytojams būtų parodoma, kaip konkrečias skaitmenines priemones taikyti pamokose, kaip spręsti dažniausiai pasitaikančias technologines problemas ir kaip skaitmenines sistemas naudoti taip, kad jos palengvintų, o ne apsunkintų mokytojo darbą.

3. Užtikrinti greitai prieinamą IT pagalbą mokykloje, aiškiai nurodant, į ką mokytojai gali kreiptis iškilus technologiniams sunkumams, koku būdu registruojamos problemos, per kiek laiko jos sprendžiamos ir kas atsakingas už pagalbos suteikimą. Ypač svarbu numatyti pagalbos galimybę pamokos metu, kai technologiniai trikdžiai tiesiogiai veikia ugdymo procesą.

4. Įtraukti mokytojus į sprendimus dėl naujų skaitmeninių technologijų diegimo, prieš pasirenkant naujas platformas, sistemas ar priemones organizuojant mokytojų apklausas, metodinių grupių aptarimus ar trumpas konsultacijas. Tai padėtų įvertinti, ar nauja priemonė atitinka realius

mokytojų ir mokinių poreikius, ar ji nesukurs papildomo darbo krūvio ir ar mokytojai turės pakankamai laiko ją įsisavinti.

5. Atsižvelgti į mokytojų darbo krūvį diegiant naujas technologijas, naujų skaitmeninių priemonių diegimą derinant su mokytojų darbo laiko planavimu, numatyti pakankamą laiką priemonėms įsisavinti, vengti perteklinių skaitmeninių užduočių ir aiškiai apibrėžti, kada technologijų naudojimas yra būtinas, o kada gali būti pasirenkamas pagal mokytojo profesinį sprendimą.

Mokytojams:

1. Stiprinti savo skaitmenines kompetencijas nuosekliai dalyvaujant praktiniuose mokymuose, rinktis ne tik bendrus seminarus, bet ir konkrečių priemonių taikymo pamokose mokymus, taip stiprinant pasitikėjimą savo gebėjimais naudoti skaitmenines technologijas.

2. Planuoti skaitmeninių technologijų naudojimą pagal realų ugdymo poreikį skaitmenines priemones taikyti ne formaliai ar siekiant naudoti kuo daugiau skirtingų įrankių, bet tikslingai pasirenkant tas priemones, kurios iš tiesų padeda pasiekti pamokos tikslus, palengvina mokinių įtraukimą ar leidžia efektyviau organizuoti mokymosi procesą.

3. Aktyviai dalyvauti susitikimuose bei apklausose, aptariant ir sprendžiant, kokios skaitmeninės priemonės mokykloje yra tikslingos, aktyviau išsakant savo poreikius, teikti pasiūlymus dėl naudojamų platformų, mokymų turinio, reikalingos techninės pagalbos ir technologijų taikymo ribų konkrečiose pamokose.

4. Skatinti tarpusavio mentorystę ir gerosios patirties dalijimąsi, organizuoti trumpus kolegų pristatymus, praktines konsultacijas, dalijimąsi pamokų pavyzdžiais ir skaitmeninių priemonių taikymo patirtimi.

LITERATŪRA

1. Abilleira, M. P., Rodicio-García, M., Deus, M. P. R., & Mosquera-González, M. J. (2021). Technostress in Spanish university teachers during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 1 – 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.617650>
2. Abromaitienė, L., & Juškaitė, V. (2017). Technostresas – pedagogų profesinio perdegimo veiksnys. *Mokslu grįsto švietimo link: recenzuotų mokslo straipsnių rinkinys* 162–175. Lietuvos edukologijos universiteto leidykla. [content-libre.pdf](#)
3. Adam, M. T. P., Gimpel, H., Maedche, A., & Riedl, R. (2016). Design Blueprint for Stress-Sensitive Adaptive Enterprise Systems. *Business & Information Systems Engineering*, 59(4), 277–291. <https://doi.org/10.1007/s12599-016-0451-3>
4. Ainley, J., & Schulz, W. (2025). *Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2024 conceptual framework*. OECD. <https://research.acer.edu.au/talis/10/>
5. Akour, A., Al-Tammemi, A. B., Barakat, M., Kanj, R., Fakhouri, H. N., Malkawi, A., & Musleh, G. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic and emergency distance teaching on the psychological status of university teachers: a Cross-Sectional Study in Jordan. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 103(6), 2391–2399. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0877>
6. Almutairi, A. M. (2025). Strategies to mitigate anxiety, stress, pressure, and technological fatigue among teachers utilizing educational technology tools. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 9(1), 10589. https://www.researchgate.net/profile/Ashwaq-Almutairi-8/publication/394997245_Strategies_to_mitigate_anxiety_stress_pressure_and_technological_fatigue_among_teachers_utilizing_educational_technology_tools/links/68aeccac6327cf7b63d99e5d/Strategies-to-mitigate-anxiety-stress-pressure-and-technological-fatigue-among-teachers-utilizing-educational-technology-tools.pdf
7. Antón-Sancho, Á., Vergara, D., Sánchez-Calvo, M., & Fernández-Arias, P. (2023). On the Influence of the University Tenure on the Digital Pandemic Stress in Higher Education Faculty. *Behavioral Sciences*, 13(4), 335. <https://www.mdpi.com/2076-328X/13/4/335>
8. Bacud, M. (2025). Technostress Among School Heads And Teachers of Baggao West District: A Basis For An ICT Intervention Plan. *Aloysian Interdisciplinary Journal of Social Sciences, Education, and Allied Fields*, 1(6), 326-339. <https://journals.alloysianpublications.com/index.php/articles/article/view/398/291>
9. Ballangan, M. G., Carantes, F. T., Yanes Jr, P. S. & Kupang G. B. (2024). Unpacking Technostress: A Systematic Review on its Effects and Mitigation. *CJMS*, 4, 11-21.

- https://www.researchgate.net/profile/Genevieve-Kupang-2/publication/380207006_Unpacking_Technostress_A_Systematic_Review_on_its_Effects_and_Mitigation/links/6878df91ba8eac4f17273961/Unpacking-Technostress-A-Systematic-Review-on-its-Effects-and-Mitigation.pdf
10. Bond, F., Bailey, C., & Bélanger, Y. (2021). Technostress and digital competence: A review of the literature. *Canadian Journal of Communication*, 46(2), 223-246.
 11. Bondanini, G., Sanchez-Gomez, M., & Mucci, N. (2025). Digital Connectivity at Work: Balancing Benefits and Risks for Engagement, Technostress, and Performance. *Administrative Sciences*, 15(10), 398. <https://doi.org/10.3390/admsci15100398>
 12. Borle, P., Reichel, K., & Voelter-Mahlknecht, S. (2021). Is There a Sampling Bias in Research on Work-Related Technostress? A Systematic Review of Occupational Exposure to Technostress and the Role of Socioeconomic Position. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2071. <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/2071>
 13. Bottiani, J. H., Duran, C. A. K., Pas, E. T., & Bradshaw, C., P. (2019). Teacher stress and burnout in urban middle schools: Associations with job demands, resources, and effective classroom practices. *Journal of School Psychology*, 77, 36 – 51. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022440519300767>
 14. Boyer-Davis, S., Berry, K., & Cooper, A. (2023). The Effect of Technostress on the Motivation to Teach Online in Higher Education before and during the COVID-19 Pandemic: Perceptions of Business Faculty. *International Journal for Business Education*, 165(1), 5. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1403559>
 15. Brennan, F. (2021). Technostress and leadership: a case study in higher education during the COVID-19 crisis. <https://www.theseus.fi/handle/10024/380031>
 16. Buksnyte-Marmiene, L., Brandisauskiene, A., & Cesnaviciene, J. (2022). The relationship between organisational factors and teachers' psychological empowerment: Evidence from Lithuania's low SES schools. *Social Sciences*, 11(11), 523. <https://www.mdpi.com/2076-0760/11/11/523>
 17. Bukšnytė-Marmienė, L., Brandišauskienė, A., Česnavičienė, J., & Daugirdienė, A. (2023). Mokyklos kaip organizacijos funkcionavimo ir mokytojų profesinės gerovės reikšmė jų įsipareigojimui organizacijai. *Psichologija*, 68, 8-23. <https://epublications.vu.lt/object/elaba:157845264/>
 18. Burke, M. (2020). Mindfulness-based interventions for reducing technostress and improving well-being. *International Journal of Stress Management*, 31(1), 71-82.
 19. Burke, M., Mathews, A., & Kelloway, E. (2020). Technostress, burnout, and wellbeing in a remote work environment. *Australasian Journal of Information Systems*, 24(3), 341-359.

20. Burke, R. J. (2020). Mindfulness-based interventions for technostress: A systematic review of the literature. *Journal of Business Psychology*, 35(2), 223-242.
21. Burke, R. J. (2022). Technostress and the future of work: A critical review and research agenda. *Journal of Management Information Systems*, 39(1), 1-33.
22. Carreon, T., Rotas., E., Cahapay, M., Garcia, K., Amador, R., & Anoba, J. L. (2020). Fear of COVID-19 and Remote Teaching Burnout of Philippine K to 12 Teachers. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 15, 552–567. <https://rio.upo.es/entities/publication/d76904de-c9df-4f92-908f-6d6317e94f24>
23. Castillo, E. D., & Dayag, V. B. (2023). Technostress, Work Performance, Job Satisfaction, and Career Commitment of Teachers amid COVID-19 Crisis in the Philippines. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 14(2), 123-132.
24. Cho, S., Jung, W., & Han, S. (2021). The effects of workplace ergonomics on employee health and productivity: A literature review. *Safety and Health at Work*, 12(3), 425-433. [DOI: 10.1016/j.swa.2021.01.012].
25. Çoban, Ö., & Atasoy, R. (2020). Relationship between distributed leadership, teacher collaboration and organizational innovativeness. *Int. J. Eval. Res. Educ.*, 9, 101–109. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1274610>
26. Çoklar, A. N., & Bozyiğit, R. (2021). Determination of Technology Attitudes and Technostress Levels of Geography Teacher Candidates. *International Journal of Geography and Geography Education*, (44), 102-111. https://dergipark.org.tr/tr/pub/igge/article/933183?issue_id=64222
27. Çoklar, A. N., Efilti, E., & Şahin, Y. L. (2019). Technostress as a factor affecting the use of technology by beginning teachers. *Handbook of Research on Faculty Development for Digital Teaching and Learning*, 209-222. <https://chatgpt.com/c/69ff92dc-66d0-83eb-863c-ab21892487a4>
28. Conte, E., Cavioni, V., & Ornaghi, V. (2024). Exploring Stress Factors and Coping Strategies in Italian Teachers after COVID-19: Evidence from Qualitative Data. *Education Sciences*, 14(2), 152. <https://www.mdpi.com/2227-7102/14/2/152>
29. Curcuruto, M., Williams, S., Brondino, M., & Bazzoli, A. (2023). Investigating the Impact of Occupational Technostress and Psychological Restorativeness of Natural Spaces on Work Engagement and Work–Life Balance Satisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph20032249>
30. Daukilas, S., Mičiulienė, R., Kovalčikienė, K., & Kasperiušienė, J. (2016). Profesijos pedagogo veiklos turinys: profesinis tobulėjimas, identitetas, ugdymo turinio metodologija ir kokybė. Aleksandro Stulginskio universiteto Leidybos centras. <https://portalcris.vdu.lt/server/api/core/bitstreams/4493fe59-743d-45de-b2f1-af135df6839a/content>

31. Demerouti, S., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of applied psychology*, 86(3), 380.
<https://psycnet.apa.org/buy/2001-06715-012>
32. Depante, P., & Astillero, A. (2025). Technostress and Teaching Performance of Public School Teachers in Santa Rosa City of Laguna. *Educational Research (IJMCER)*, 7(3), 160-194.
https://www.ijmcercer.com/wp-content/uploads/2025/05/IJMCER_J0730160194.pdf
33. Dong, Y., Xu, C., & Chai, C. S. (2019) Exploring the structural relationship among teachers' technostress, technological pedagogical content knowledge, computer self-efficacy and school support. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 29(3), 1–11. Estrada-Munoz, C., Castillo, D., & Vega-Munoz, A. (2020). Teacher Technostress in the Chilean School System. *International Journal of Environmental Research and Roblic Health*, 17, 1-17.
<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17155280>
34. El Kiassi, J., & Jahidi, R. (2023). Technostress: A concept analysis. *International Journal of Accounting Finance Auditing Management and Economics*, 4(3-1), 154-169
<https://revue.ijafame.com/index.php/home/article/view/876/876>
35. Endriulaitienė, A., & Morkevičiūtė, M. (2020). Etiško vadovavimo stiliaus reikšmė pedagogų profesiniam perdegimui. *Visuomenės sveikata*, (4), 91.
[https://visuomenessveikata.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2020.4\(91\)/VS%202020%204\(91\)%20ORIG%20Etiskas%20vadovavimas.pdf](https://visuomenessveikata.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2020.4(91)/VS%202020%204(91)%20ORIG%20Etiskas%20vadovavimas.pdf)
36. Estrada-Muñoz, C., Castillo, D., Vega-Muñoz, A., & Boada-Grau, J. (2020). Teacher technostress in the Chilean school system. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5280. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/15/5280>
37. Fernández-Batanero, J.M., Román-Graván, P., Reyes-Rebollo, M.M., et al. (2021). Impact of educational technology on teacher stress and Anxiety: A literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 548. <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/2/548>
38. Gečienė-Janulionė, I., Kublickienė, L., Jacobson, N. Lukšytė, G. (2024). Skaitmeninis švietimas Lietuvoje. Medžiaga diskusijoms. Vilnius.
<https://smsm.lrv.lt/public/canonical/1746180744/6590/Skaitmeninis%20s%CC%8Cvietimas%20Lietuvoje.pdf>
39. Geluncevičiūtė, A. (2020). Organizacinė parama modernizacijos sąlygomis AB „Lietuvos paštas“. In *Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų konferencijų darbai* (No. 2020).
<https://portalcris.vdu.lt/server/api/core/bitstreams/22986107-4463-4046-b817-b104baed9cc0/content>

40. González-López, Ó., Buenadicha-Mateos, M., & Sánchez-Hernández, M. I. (2021). Overwhelmed by Technostress? Sensitive Archetypes and Effects in Times of Forced Digitalization. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4216.
<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/8/4216>
41. Grigonienė, R. (2020). Technologijos ir darbuotojų apsauga: nuotolinio darbo iššūkiai. *Liber Amicorum et Patriae*, 83–112. <https://cris.mruni.eu/server/api/core/bitstreams/96142b0d-1fc2-46bd-b7e3-fee8afe4467/content>
42. Idoiaga Mondragon, N., Berasategi Sancho, N., Dosil Santamaria, M., & Ozamiz-Etxebarria, N. (2021). Reopening of schools in the covid-19 pandemic: The quality of life of teachers while coping with this new challenge in the north of Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph18157791>
43. Jakštienė, R., Urbanavičiūtė, I., & Žiedelis, A. (2025). Struggling or thriving with technology at work: A mixed-method analysis of personal and organizational ICT70 resources. *Human Behavior and Emerging Technologies*. <https://doi.org/10.1155/hbe2/5422987>
44. Jiang, C. (2023). Digital Transformation in Higher Education: Opportunities and Risks. Apporto. Prieiga per internetą: <https://www.apporto.com/digital-transformation-in-higher-education-opportunities-and-risks>
45. Juric, J., Krstulovic, L.P. Mišurac, I. (2026). Professional Well-Being of Teachers in the Digital Age: The Role of Digital Competences and Technostress. *Education Sciences*, 16(1), 130. <https://www.mdpi.com/2227-7102/16/1/130>
46. Juškelienė, V., Tamašauskaitė, J., Mačiūnas, E., & Jasiukevičiūtė-Zelenko, T. (2024). Nuotolinis darbas ir psichosocialinė rizika: iššūkiai, susiję su virtualia komunikacija ir darbo intensyvėjimu. *Public Health*, 107(4).
<https://visuomenessveikata.hi.lt/ojs/index.php/zurnalas/article/view/49>
47. Kačanovskaja, N., & Slušnienė, G. (2025). Technostresas ikimokyklinio ugdymo mokytojo veikloje. *Verslas, technologijos, biomedicina: inovacijų įžvalgos 2025: straipsnių rinkinys.*, (1), 193-200. <https://vb.kvk.lt/object/elaba:241905689/>
48. Kardelis, K. (2017). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. Mokslo ir Enciklopedijų Leidybos Centras. <https://www.lituanistika.lt/content/50721>
49. Karosienė, E., Skerniškytė, J. (2022). Švietimo skaitmenizavimas: esamos situacijos Lietuvoje analizė. Vilnius: ŠMSM, Kurk Lietuvai. Prieiga per internetą: https://data.kurk.lt/wp-content/uploads/2023/04/Skaitmeninio-svietimo-gaires_-esamos-situacijos-analize.pdf
50. Khlaif, Z.N., Sanmugam, M., Joma, A.I., et al. (2023). Factors influencing teacher's technostress experienced in using emerging technology: A qualitative study. *Technology, Knowledge and Learning*, 28(2), 865-899. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10758-022-09607-9>

51. Koç, A. & Bastas, M. (2019). Project schools as a school-based management model. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 6(4), 923-942.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1246495>
52. Kumar, P. S. (2024). Technostress: A comprehensive literature review on dimensions, impacts, and management strategies. *Computers in Human Behavior Reports*, 16, 100475.
<https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100475>
53. Kvietkauskaitė, K., & Dudaitė, J. (2024). Informacinių komunikacinių technologijų taikymo raida Lietuvos švietime. *Mokslinės minties šventė 2024: studentų mokslinių straipsnių rinkinys*.
<https://cris.mruni.eu/server/api/core/bitstreams/813b630a-c3f6-4abc-b614-f0c367dfec2b/content>
54. La Torre, G., Esposito, A., Sciarra, I., & Chiappetta, M. (2019). Definition, symptoms and risk of techno-stress: a systematic review. *International archives of occupational and environmental health*, 92(1), 13-35. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00420-018-1352-1>
55. Lee, J. Y., & Kim, T. K. (2021). The effects of technostress and social support on job satisfaction and burnout: A moderated mediation model. *Sustainability*, 13(18), 10232. doi: 10.3390/su131810232
56. Li, L., & Wang, X. (2021). Technostress inhibitors and creators and their impacts on university teachers' work performance in higher education. *Cognition, Technology & Work*, 23(2), 315-330.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10111-020-00625-0>
57. Li, W., Chen, A., & Zhang, J. (2025). Integrating digital initiatives in schools: Mediating role of technostress and the moderating impact of teachers' professional identity on digital competence in primary and secondary education. *British Journal of Educational Technology*. https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjet.70023?casa_token=vwXCTOWicrAAAAA%3A3AFecvH9oOzofB6yMv4OOzufgnjAdgmirj1fMGUWUWghvapoIgHCVCbMkRKiMmBKFuKyd7UzbkB3ME_c
58. Lietuvos Respublikos Seimas. (2023, gruodžio 23). *Dėl Valstybės pažangos strategijos „Lietuvos ateities vizija „Lietuva 2050“ patvirtinimo* (nutarimas Nr. XIV-2466).
<https://lr.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/pkvNdKVl0fk.pdf>
59. Ling, Y., Mannell, K., Fu, C., & Liu, A. (2020). The impact of workplace technostress on turnover intentions: A moderated mediation model with perceived organizational support as the moderator and work engagement as the mediator. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 58(2), 185-203.
60. Liu, C.-F., Cheng, T.-J., & Chen, C.-T. (2019). Exploring the factors that influence physician technostress from using mobile electronic medical records. *Informatics for Health and Social Care*, 44(1), 92–104. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17538157.2017.1364250>
61. Lubbadah, T. (2020). Job burnout: A general literature review. *International Review of Management and Marketing*, 10(3), 7–15.

- https://www.researchgate.net/profile/Tareq-Lubbadeh/publication/341112394_Job_Burnout_A_General_Literature_Review/links/5eaf4ba045851592d6b84ddc/Job-Burnout-A-General-Literature-Review.pdf
62. Magistra, S.N., Santosa, S., & Indriayu, M. (2021). Effect of Self-Efficacy and Technostress on Teacher Performance through Organizational Commitments. *Dinamika Pendidikan*, 16(1).
<https://journal.unnes.ac.id/nju/DP/article/view/28993>
63. Mark, G., & Gudith, D. (2020). Digital detox: The when, why, and how of taking a break from digital technology. *New Media & Society*, 22(3), 696-713. [DOI: 10.1177/1461444818814604].
64. Marrinhas, D., Santos, V., Salvado, C., et al. (2023, July). Burnout and technostress during the COVID-19 pandemic: the perception of higher education teachers and researchers. In *Frontiers in Education* (Vol. 8, p. 1144220). Frontiers Media SA.
<https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2023.1144220/full>
65. Marzocchi, I., Nielsen, K., & Roxburgh, M. (2024). Job demands and resources and their association with healthcare workers' well-being: A systematic review and meta-analysis. *Safety Science*, 170, 106536. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106536>
66. Maslach, Christina, Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397–422.
<https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev.psych.52.1.397/?crawler=true>
67. Mirete, A.B., Maquilon, J., & Mirete, L. (2020). Digital Competence and University Teachers' Conceptions about Teaching. A Structural Causal Model. *Sustainability*, 12, 1-13.
<https://www.mdpi.com/2071-1050/12/12/4842>
68. Miselytė, M., & Bagdžiūnienė, D. (2017). Socialinės paramos ir vadovo proaktyvus elgesio reikšmė darbuotojų proaktyviam elgesiui. *Psichologija*, 56, 37-55.
<https://www.zurnalai.vu.lt/psichologija/article/download/11521/10140/>
69. Mo S, Shi J. Linking ethical leadership to employee burnout, workplace deviance and performance: testing the mediating roles of trust in leader and surface acting. *Journal of Business Ethics*. 2017;144(2):293-303. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-015-2821-z>
70. Morkevičiūtė, M., Endriulaitienė, A., & Jočienė, E. (2018). Darbo motyvacija: priklausomybės nuo darbo prevencijos priemonė ar rizikos veiksnys. *Visuomenės sveikata* 2(81), 32–39.
[https://visuomenessveikata.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2018.2\(81\)/VS%202018%202\(81\)%20ORIG%20Darbo%20motyvacija.pdf](https://visuomenessveikata.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2018.2(81)/VS%202018%202(81)%20ORIG%20Darbo%20motyvacija.pdf)
71. Nadeak, B., Naibaho, L. (2020). Motivation and HRM Factors Relation to the Employee Loyalty. *Polish Journal of Management Studies*, 22 (2): 261-276 <https://pjms.zim.pcz.pl/article/146288/en>

72. Nang, A. F. M., Maat, S. M., & Mahmud, M. S. (2022). Teacher technostress and coping mechanisms during Covid-19 pandemic: A systematic review. *Pegem Journal of Education and instruction*, 12(2), 200-212. <https://www.pegegog.net/index.php/pegegog/article/view/1538/525>
73. Nisafani, A. S., Kiely, G., & Mahony, C. (2020). Workers' technostress: A review of its causes, strains, inhibitors, and impacts. *Journal of Decision Systems*, 29(sup1), 243-258. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/12460125.2020.1796286?casa_token=U2NLS2e-kQQA AAAA%3A1QUQ5s9wDgq7Q9JcwoIY-zFvrU_JnlOCLRUH9Zu2GnR6c0_hBifEWWaz72QBIwBbrCLExEUUaqlE#d1e225
74. OECD. (2025). *Results from TALIS 2024: The state of teaching*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/results-from-talis-2024_90df6235-en.html
75. Okolo, D., Kamarudin, S., Norulkamar, U., & Ahmad, U. (2018). An exploration of the relationship between technostress, employee engagement and job design from the Nigerian banking employee's perspective. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 6(4), 511–530. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=765215>
76. Okpozo, A. Z., Gong, T., Ennis, M. C., Adenuga, B. Investigating the impact of ethical leadership on aspects of burnout. *Leadership & Organization Development Journal*. 2017;38(8):1128-1143.
77. OpenAI. (2026). *ChatGPT* (GPT-5.5) [Large language model]. <https://chatgpt.com/>
78. Ozamiz-Etxebarria, N., Berasategi Santxo, N., Idoiaga Mondragon, N., & Dosil Santamaría, M. (2021). The Psychological State of Teachers During the COVID-19 Crisis: The Challenge of Returning to Face-to-Face Teaching. *Frontiers in Psychology*, 11(January), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.620718>
79. Özgür, H. (2020). Relationships between teachers' technostress, technological pedagogical content knowledge (TPACK), school support and demographic variables: A structural equation modeling. *Computers in human behavior*, 112, 106468. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S074756322030220X>
80. Pablos, B. V., Matarranz, M., & Aranda, L.A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(8), 1-16. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s41239-021-00312-8%E2%80%8E.pdf>
81. Pettersson, F. (2018). On the issues of digital competence in educational contexts – a review of literature. *Education and Information Technologies*, 23, 1005-1021. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-017-9649-3>
82. Ponomariovienė, J. (2020). Interaktyvių priemonių panaudojimo galimybės pasaulio pažinimo pamokose", *Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje* no. 26 (2020): 26-32.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/92907362/EQ65gXS6-libre.pdf?1666534795=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DThe_Possibilities_of_Using_Interactive_T.pdf&Expires=1778377942&Signature=bm2RFGcyBOM02~fBcRfEpdX745Kc1fcC-wkHFtckZW8TlcDkVgagLlGTzP8JJjCBNIVAiIbjTYv4Z3KvaZZWaSsGZOYZzEfw64QCjpXg-x3En-oUr2XCWWXpOW4fc7aUnv2gYZ4PBxn1IauTUtpFoLxXZ3vJBVkfQCAMvTpQiA0U8TZHLRFo2iUe-gI0OS88r2D7qEEQiWK9VvNR33t9Hd~i~7angPXrSMch0ePPrwTzEn4uz7V9roY1v4If8wSB93Gzoz0BpdwPjtUpFk~l1fjHgczahHRvhXL69t-TrIEwNrwg85KuwejeUEupzPMlpGOaKwv9UIYwfTr5ZKUoPg_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

83. Prilleltensky, I., Neff, M., & Bessell, A. (2016). Teacher stress: what it is, why it is important, how it can be alleviated. *□eory into Practice*, 55(2), 104– 111.
<https://doi.org/10.1080/00405841.2016.1148986>
84. Pritchett, K. E. (2024). The Relationship Between Teacher Burnout and Principal Leadership Style. [Doctoral dissertation, Auburn University]. Auburn University Electronic Theses and Dissertations.
<https://etd.auburn.edu/bitstream/handle/10415/9257/KeLeigh-%20Final%20Dissertation%20for%20Submission.pdf>
85. Ram, R., & Kannaujiya, S. (2025). A study of the relationship between techno stress and well-being among primary school teachers. *The Voice of Creative Research*, 7(1), 317-324.
<https://www.thevoiceofcreativeresearch.com/index.php/vcr/article/view/124>
86. Romero, M. X. (2024). Shared Instructional Leadership of School Administrators: Its Relationship to Teachers' Self-Efficacy [Bendroji mokyklos administratorių instrukcinė lyderystė: jos ryšys su mokytojų savarankiškumo įsitikinimais]. *Journal of Management Studies and Development*, 3(01), 29–41. <https://doi.org/10.56741/jmsd.v3i01.521>
87. Samancioglu, M., Baglibel, M., & Erwin, B. J. (2020). Effects of Distributed Leadership on Teachers' Job Satisfaction, Organizational Commitment and Organizational Citizenship. *Pedagogical Research*, 5(2). <https://doi.org/10.29333/pr/6439>
88. Schwartz, D., Gerrard, B., & Li, S. (2023). Developing digital literacy to manage technostress: A systematic review of the literature. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDX)*, 14(1), 1-18.
89. Sebulen, M. T. (2023). Feeling The Flip: Investigating Senior High School Students' Satisfaction with Blended Learning. *Iconic Research And Engineering Journals*.

- https://www.researchgate.net/profile/Michael-Sebullen/publication/371469487_Feeling_The_Flip_Investigating_Senior_High_School_Students%27_Satisfaction_with_Blended_Learning/links/64848dfd2cad460a1b0a2264/Feeling-The-Flip-Investigating-Senior-High-School-Students-Satisfaction-with-Blended-Learning.pdf
90. Sebullen, M. T. (2023). Navigating the Turbulent Terrain: Gauging Student Experiences with Blended Teaching-Learning Modalities. *Innovations*.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/105640097/Navigating_the_Turbulent_Terrain_Gauging_Student_Experiences_with_Blended_Teaching_Learning Modalities-libre.pdf?1694354311=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DNavigating_the_Turbulent_Terrain_Gauging.pdf&Expires=1778416366&Signature=FlmZgbaSj5fJGZHg9USwEg5zC~tZSWBkA9EyorMxsgJZj6uqwor9B3CVw94e2XGHOcbhVsOx-zM6TqRJNFgqfOO0GuGXS6hPKIAvbeGcAodwa-1GAibOvcj3RzDwhmj32Dd2S2cdWT91xYSnB~uIq4XSkNUWhV51aL~4CUDzTL~BgXnyPLFGf9TNly7DJcV4YqKn78LdzMyWTi6r16W9wBAY1TmI~rBocwLEiFFnLvLsZQgAACvMiyF0p7Vqu5X~G7DIcghYSovhRuRBs6BTpPWH-gXfIL9iapH2Bq78gtFZWE3rfSfsvBU-w0L~UZpeyP9FGYS-CWvpn0C8KCIKKA_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
 91. Siddiqui, S., Arif, I., & Hinduja, P. (2023). Technostress: A catalyst to leave the teaching profession - A survey designed to measure technostress among teachers in Pakistan during COVID-19 pandemic. *E-Learning and Digital Media*, 20(1), 53-79.
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20427530221107506>
 92. Sihombing, M., Iskandarini, D. ir Sembiring, M. (2023). Analysis of Company Organizational Support for Millennial Employee Loyalty through Organizational Culture Mediation. *International Journal of Science and Society*, 5, 427– 441.
<https://pdfs.semanticscholar.org/66fc/94f745cff19917f6a3da77a31cb9d6de46ef.pdf>
 93. Šilinskas, G., & Raižienė, S. (2023). Why do you work as a teacher? Associations between teachers' work motivation, teaching quality, and well-being [Kodėl dirbate mokytoju? Ryšiai tarp mokytojų darbo motyvacijos, mokymo kokybės ir gerovės]. *Psichologija.*, 69, 48–58.
<https://doi.org/10.15388/Psichol.2023.69.3>
 94. Skaalvik EM, Skaalvik S (2016) Teacher stress and teacher self-efficacy as predictors of engagement, emotional exhaustion, and motivation to leave the teaching profession. *Creative Education* 7(13): 1785–1799.
https://www.researchgate.net/profile/Einar-Skaalvik/publication/306310055_Teacher_Stress_and_Teacher_Self-Efficacy_as_Predictors_of_Engagement_Emotional_Exhaustion_and_Motivation_to_Leave_the_Teaching_Profession/links/57bace4308aec9984ff729ad/Teacher-Stress-and-Teacher-Self-

95. Solís, P., Lago-Urbano, R., & Real Castelao, S. (2023). Factors that impact the relationship between perceived organizational support and technostress in teachers. *Behavioral Sciences*, 13(5), 364. <https://www.mdpi.com/2076-328X/13/5/364>
96. Sun, L. (2019). Perceived organizational support: A literature review. *International Journal of Human Resource Studies*, 9(3), 155-175. <https://pdfs.semanticscholar.org/7c9a/8e036041658aad3583998fd1676564d604f8.pdf>
97. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. (2023). Skaitmeninio švietimo gairės: Bendrojo ugdymo mokyklų vadovams. [https://emokykla.lt/upload/media/public/Kita-aktuali-medziaga/Skaitmeninio%20%C5%A1vietimo%20gair%C4%97s%20%20galutinis%20\(2\).pdf](https://emokykla.lt/upload/media/public/Kita-aktuali-medziaga/Skaitmeninio%20%C5%A1vietimo%20gair%C4%97s%20%20galutinis%20(2).pdf)
98. Tams, S., Thatcher, J.B., & Grover, V. (2018). Concentration, competence, confidence, and capture: An experimental study of age, interruption-based technostress, and task performance. *Journal of the Association for Information Systems*, 19(9), 857–908. <https://aisel.aisnet.org/jais/vol19/iss9/2/>
99. Toropova, A., Myrberg, E., & Johansson, S. (2021). Teacher job satisfaction: the importance of school working conditions and teacher characteristics [Mokytojų 75 pasitenkinimas darbu: mokyklos darbo sąlygų ir mokytojų charakteristikų svarba]. *Educational Review*, 73(1), 71–97. <https://doi.org/10.1080/00131911.2019.1705247>
100. Trigueros, R., Padilla, A., Aguilar-Parra, J. M., Mercader, I., López-Liria, R., & Rocamora, P. (2020). The influence of transformational teacher leadership on academic motivation and resilience, burnout and academic performance. *International journal of environmental research and public health*, 17(20), 7687. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/20/7687>
101. Valavičiūtė, S., Melnikė, E., & Dudaitė-Zavistanavičienė, A. (2025). *TALIS 2024: Tarptautinis mokymo ir mokymosi tyrimas* [Presentation]. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija; Nacionalinė švietimo agentūra; OECD. https://smsm.lrv.lt/public/canonical/1759899506/7074/TALIS%202024_rezultatai_LT.pdf
102. Valiao, A. (2025). Technostress and its impact on the job performance of teachers. *Journal of Interdisciplinary Perspectives*, 3(2), 352-361. <https://jippublication.com/index.php/jip/article/view/1041>
103. Valstybės kontrolė. (2025). *Švietimo skaitmeninė transformacija mokyklose* (Valstybinio audito ataskaita Nr. VAE-4). <https://www.valstybeskontrolė.lt/LT/Product/Download/4792>
104. Wang, Z., Zhang, L., Wang, X., Liu, L., & Lv, C. (2023). Navigating Technostress in primary schools: a study on teacher experiences, school support, and health. *Frontiers in Psychology*, 14,

1267767.

<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2023.1267767/full>

105. Wu, C., Zhang, W., Hu, L., & Li, M. (2026). Research on middle school teachers' technostress empowered by artificial intelligence. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8, 1732088.
<https://www.frontiersin.org/journals/artificial-intelligence/articles/10.3389/frai.2025.1732088/full>
106. Wulan, S. (2024). Factors Affecting Teacher Performance. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 16(1), 112-118.
https://www.researchgate.net/publication/395632926_Factors_Affecting_Teacher_Performance
107. Yalçinkaya, S., Dağlı, G., Altınay, F., Altınay, Z., & Kalkan, Ü. (2021). The effect of leadership styles and initiative behaviors of school principals on teacher motivation. *Sustainability*, 13(5), 2711. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/5/2711>
108. Yang, D., Liu, J., Wang, H., Chen, P., Wang, C., & Metwally, A. H. S. (2025). Technostress among teachers: A systematic literature review and future research agenda. *Computers in Human Behavior*, 108619. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563225000664>
109. Yildiz, C. (2022). Exploring the relationship between technostress and musculoskeletal problems among university students: The mediating role of physical activity. *Computers & Education*, 180, 107532
110. Yin, P., Ou, C.X., Davison, R.M., & Wu, J. (2018). Coping with mobile technology overload in the workplace. *Internet Research*, 28(5), 1189–1212.
<https://research.tilburguniversity.edu/en/publications/coping-with-mobile-technology-overload-in-the-workplace/>
111. Zheng, X., Liu, Q., Yang, S., Lu, G., & Wu, L. (2025). Investigating teacher technostress in technology-supported teacher learning with person–environment fit theory. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 34(4), 1231-1243.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s40299-024-00935-1>
112. Zivi, P., Malatesta, G., Mascia, M. L., Diana, M. G., Di Domenico, A., Penna, M. P., & Palmiero, M. (2025). Protective factors against technostress in secondary school teachers. *Scientific Reports*, 15(1), 35554. <https://www.nature.com/articles/s41598-025-19604-4>

SANTRAUKA

Dabartiniame švietimo pokyčių keliu žengiančios visuomenės laikmetyje, susiduriančioje su vis spartesne ir gausesne informacinių komunikacinių priemonių įvairove, Lietuvos nacionaliniuose strateginiuose dokumentuose itin akcentuojama technologijų integracijos svarba siekiant modernizuoti švietimo sistemą ir gerinti ugdymo kokybę. Intensyvi skaitmeninių sprendimų plėtra keičia darbo organizavimo formas, didina informacijos srautus ir kelia naujus iššūkius mokykloms bei mokytojams prisitaikyti prie nuolat kintančios darbo aplinkos. Sėkmingas naujų technologijų diegimas priklauso ne tik nuo organizacinių sprendimų ir sisteminės paramos, bet ir nuo to, kaip šiuos pokyčius priima patys darbuotojai. Šiame kontekste vis didesnį aktualumą įgauna technostreso reiškinys ir mokyklos, kaip organizacijos, vaidmuo kuriant sąlygas, padedančias mokytojams valdyti technologijų keliamus iššūkius. Darbe keliamas probleminis klausimas: kaip mokyklos teikiama organizacinė parama padeda (ir ar apskritai padeda) valdyti mokytojų patiriamą technostresą?

Tyrimo objektas – mokyklos organizacinė parama valdant mokytojų technostresą.

Darbo tikslas – išanalizuoti mokyklos organizacinės paramos turinį ir jos sąsajas su mokytojų technostresu Telšių rajono savivaldybės mokyklose.

Darbo uždaviniai:

1. Atskleisti technostreso sampratą, požymius ir raišką mokytojų profesinėje veikloje.
2. Išnagrinėti mokyklos organizacinės paramos sampratą, veiksnius ir reikšmę valdant mokytojų technostresą.
3. Įvertinti Telšių rajono savivaldybės mokyklų mokytojų patiriamo technostreso raišką ir mokyklos organizacinės paramos vertinimą.
4. Nustatyti mokytojų technostreso ir mokyklos organizacinės paramos sąsajas Telšių rajono savivaldybės mokykloje.

Tyrimo hipotezės:

H1. Vyresnio amžiaus mokytojai dažniau patiria technologinį nepasitikėjimą, papildomos pagalbos poreikį ir nerimą dėl savo skaitmeninių įgūdžių pakankamumo nei jaunesnio amžiaus mokytojai.

H2. Kuo palankiau mokytojai vertina mokyklos organizacinę paramą, tuo mažesnė jų patiriamo technostreso raiška.

Teorinėje baigiamojo darbo dalyje išanalizuota technostreso samprata, požymiai ir raiška mokytojų profesinėje veikloje. Išsiaiškinta, jog technostresas nėra susijęs vien tik su negebėjimu naudotis naujomis skaitmeninėmis technologijomis, bet ir tai, kad jis dažniausiai kyla dėl intensyvios švietimo skaitmenizacijos, nuolat atsirandančių naujų IKT priemonių gausos, didėjančio darbo tempo ir poreikio gebėti greitai prisitaikyti prie technologinių pokyčių. Mokytojų technostresas pasireiškia technologine perkrova, technologine invazija, technologiniu sudėtingumu ir technologiniu neužtikrintumu bei nesaugumu. Išnagrinėta organizacinės paramos samprata, veiksniai ir reikšmė valdant mokytojų technostresą. Nustatyta, kad organizacinę paramą sudaro ne tik bendras mokyklos vadovų palaikymas, bet ir konkrečios priemonės, aiškus kaip jomis naudotis, krūvio paskirstymas bei reikiamos pagalbos teikimas. Organizacinė parama reikšminga tada, kai ji nėra fragmentiška ar formali, bet yra sistemiskai taikoma mokyklos lygmeniu ir orientuota į realius mokytojų darbo sunkumus. Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize, buvo parengta kiekybinio tyrimo metodika ir sudarytas tyrimo instrumentas – anoniminė anketinė apklausa. Tyrimo populiaciją sudarė Telšių rajono savivaldybės bendrojo ugdymo mokyklose dirbantys mokytojai. Atlikus tyrimą nustatyta, kad skaitmeninės technologijos yra tapusios svarbia mokytojų profesinės veiklos dalimi. Pirmoji tyrimo hipotezė, jog vyresnio amžiaus mokytojai dažniau patiria technologinį nepasitikėjimą, papildomos pagalbos poreikį ir nerimą dėl savo skaitmeninių įgūdžių pakankamumo nei jaunesnio amžiaus mokytojai, pasitvirtino. Antroji tyrimo hipotezė, jog kuo palankiau mokytojai vertina mokyklos organizacinę paramą, tuo mažesnė jų patiriamo technostreso raiška, nepasitvirtino. Šis rezultatas rodo, jog Telšių rajono savivaldybės mokyklose teikiama organizacinė parama mokytojų darbe yra svarbi, tačiau šiame tyrime ji nepaaiškino bendros technostreso raiškos. Galima kelti prielaidą, jog organizacinė parama gali būti reikšmingesnė atskiroms technostreso formoms, pavyzdžiui, technologijų sudėtingumo ar papildomos pagalbos poreikio mažinimui, tačiau ji nebūtinai sumažina technologijų keliamą darbo intensyvumą ir darbo bei asmeninio laiko ribų nykimą.

Magistro baigiamąjį darbą sudaro įvadas, teorinė, metodologinė ir analitinė dalys, rezultatų aptarimas/diskusija, išvados ir rekomendacijos, literatūros sąrašas, santrauka lietuvių ir anglų kalbomis bei priedai.

Raktiniai žodžiai: technostresas, organizacinė parama, skaitmeninės technologijos, skaitmenizacija, skaitmeninis švietimas, mokytojai, technologijų integracija.

SUMMARY

In today's era of societal change in education, marked by an ever-increasing variety of information and communication technologies, Lithuanian national strategic documents place particular emphasis on the importance of technology integration in modernizing the education system and improving the quality of education. The rapid development of digital solutions is changing the way work is organized, increasing information flows, and presenting new challenges for schools and teachers to adapt to a constantly changing work environment. The successful implementation of new technologies depends not only on organizational decisions and systemic support, but also on how employees themselves accept these changes. In this context, the phenomenon of technostress is becoming increasingly relevant, as is the role of schools, as organizations, in creating conditions that help teachers manage the challenges posed by technology. The research question posed in this study is: how does the organizational support provided by schools help (and does it help at all) in managing the technostress experienced by teachers?

The subject of the research is the school's organizational support in managing teachers' technostress.

The aim of the work is to analyze the nature of organizational support in schools and its relationship to teachers' technostress in schools within the Telšiai District Municipality.

Research Objectives:

1. To explore the concept, symptoms, and manifestations of technostress in teachers' professional activities.
2. To examine the concept, factors, and significance of organizational support in schools for managing teachers' technostress.
3. To assess the manifestations of technostress experienced by teachers in schools in the Telšiai District Municipality and their evaluation of school organizational support.
4. To identify the relationship between teachers' technostress and school organizational support in schools in the Telšiai District Municipality.

Research hypotheses:

H1. Older teachers are more likely to experience technological distrust, a need for additional help, and anxiety about the adequacy of their digital skills than younger teachers.

H2. The more favorably teachers evaluate the school's organizational support, the lower their levels of technostress.

The theoretical section of this thesis analyzes the concept of technostress, its characteristics, and its manifestations in teachers' professional activities. It is established that technostress is not solely related to the inability to use new digital technologies, but also that it most often arises due to the intensive digitization of education, the constant emergence of new ICT tools, the increasing pace of work, and the need to adapt quickly to technological changes. Teachers' technostress manifests as technological overload, technological intrusion, technological complexity, and technological uncertainty and insecurity. The concept, factors, and significance of organizational support in managing teachers' technostress were examined. It was found that organizational support consists not only of general support from school administrators but also of specific measures, clarity on how to use them, workload distribution, and the provision of necessary assistance. Organizational support is significant when it is not fragmented or formal, but is systematically applied at the school level and oriented toward the real difficulties of teachers' work. Based on an analysis of the scientific literature, a quantitative research methodology was developed and a research instrument—an anonymous questionnaire survey—was created. The study population consisted of teachers working in general education schools in the Telšiai District Municipality. The study found that digital technologies have become an important part of teachers' professional activities. The first research hypothesis—that older teachers experience technological distrust, a need for additional support, and anxiety regarding the adequacy of their digital skills more frequently than younger teachers—was confirmed. The second research hypothesis—that the more favorably teachers evaluate the school's organizational support, the lower their levels of technostress—was not confirmed. This result indicates that the organizational support provided in the schools of the Telšiai District Municipality is important for teachers' work, but in this study, it did not explain the overall level of technostress. It can be hypothesized that organizational support may be more significant for specific forms of technostress, such as reducing the complexity of technology or the need for additional assistance, but it does not necessarily reduce the work intensity caused by technology or the blurring of boundaries between work and personal time.

The master's thesis consists of an introduction, theoretical, methodological, and analytical sections, a discussion of the results, conclusions and recommendations, a bibliography, an abstract in Lithuanian and English, and appendices.

Keywords: technostress, organizational support, digital technologies, digitization, digital education, teachers, technology integration.

PRIEDAI

Tyrimo anketa

Gerbiamas (-a) respondente,

Esu Mykolo Romerio universiteto Švietimo ir mokslo politikos ir vadybos magistrantūros studijų studentė. Šiuo metu atlieku tyrimą, kurio tikslas – ištirti mokyklų teikiamos organizacinės paramos reikšmę mokytojų patiriamam technostresui naudojant skaitmenines technologijas. Tyrimo rezultatai bus naudojami tik moksliniais tikslais rengiant magistro darbą. Apklausa yra anoniminė. Visi duomenys bus analizuojami apibendrintai, užtikrinant respondentų konfidencialumą.

Anketos pildymas užtruks apie 5–7 minutes.

Jūsų dalyvavimas yra labai svarbus ir reikšmingai prisidės prie tyrimo kokybės.

Dėkoju už skirtą laiką!

1. Jūsų lytis:

- ☐ Vyras
- ☐ Moteris
- ☐ Nenoriu nurodyti

2. Jūsų amžius:

- ☐ Iki 30 metų
- ☐ 31–40 metų
- ☐ 41–50 metų
- ☐ 51–60 metų
- ☐ Daugiau nei 60 metų

3. Jūsų pedagoginio darbo stažas:

- ☐ Iki 5 metų
- ☐ 6–10 metų
- ☐ 11–20 metų
- ☐ Daugiau nei 20 metų

4. Mokyklos, kurioje dirbate, tipas:

- ☐ Progimnazija
- ☐ Gimnazija

- Pagrindinė mokykla

5. Mokykla, kurioje dirbate yra:

- Mieste
- Rajone

6. Ar dirbate daugiau nei vienoje mokykloje?

- Dirbu vienoje mokykloje
- Dirbu dviejose mokyklose
- Dirbu daugiau nei dviejose mokyklose

7. Kokių darbo krūvių (etatu) dirbate?

- Mažiau nei 0,5 etato
- Daugiau nei 0,5 etato, bet mažiau nei 1 etatas
- 1 etatu
- Daugiau nei 1 etatu

8. Ar per pastaruosius 2 metus dalyvavote skaitmeninių kompetencijų tobulinimo mokymuose?

- Taip
- Ne

9. Įvertinkite (1 – labai blogai, 2 – blogai, 3 – vidutiniškai, 4 – gerai, 5 – labai gerai)

	1	2	3	4	5
Kaip vertinate technologijų prieinamumą mokykloje?	☐	☐	☐	☐	☐

10. Maždaug keliose pamokose per savaitę naudojate skaitmenines technologijas?

- Per 1–5 pamokas
- Per 6–10 pamokų
- Per 11–15 pamokų
- Per 16–20 pamokų
- Per daugiau nei 20 pamokų

11. Kiek vidutiniškai laiko per dieną naudojate skaitmenines technologijas darbo tikslais?

- Mažiau nei 1 valandą
- 1–2 valandas

- 3–4 valandas
- 5–6 valandas
- Daugiau nei 6 valandas

	1	2	3	4	5
Be skaitmeninių technologijų negalėčiau efektyviai atlikti savo darbo	☐	☐	☐	☐	☐

12. Įvertinkite kiek sutinkate su pateiktu teiginiu (1 – visiškai nesutinku; 2 – nesutinku; 3 – nei sutinku, nei nesutinku; 4 – sutinku; 5 – visiškai sutinku)

13. Įvertinkite (1- labai silpni; 2 – silpni; 3 – vidutiniai; 4 – geri; 5 – labai geri)

	1	2	3	4	5
Kaip vertinate savo skaitmeninių technologijų naudojimo įgūdžius?	☐	☐	☐	☐	☐

14. Kokias skaitmenines sistemas naudojate savo darbe?

- Elektroninį dienyną
- Virtualią mokymosi aplinką (pvz., Moodle)
- Microsoft Teams/ Zoom/ Google Meet
- Skaitmenines mokymo platformas (pvz., EDUKA, Ema, eTest)
- Skaitmenines testavimo platformas (pvz., Kahoot, Quizizz)
- Skaitmenines bendradarbiavimo priemones (pvz., Padlet, Mentimeter)
- Skaitmenines prezentacijų kūrimo priemones (pvz., PowerPoint, Canva)
- Skaitmenines mokymosi užduočių kūrimo platformas (pvz., Wordwall)
- Dirbtinio intelekto įrankius (pvz., ChatGPT)
- Kita _____

15. Technostresas.

Įvertinkite kiek sutinkate su pateiktais teiginiais (- visiškai nesutinku; 2 – nesutinku; 3 – nei sutinku, nei nesutinku; 4 – sutinku; 5 – visiškai sutinku):

Teiginys	1	2	3	4	5
Skaitmeninių technologijų naudojimas mane verčia dirbti greičiau	☐	☐	☐	☐	☐
Dėl naudojamų skaitmeninių technologijų turiu atlikti daugiau darbo nei anksčiau	☐	☐	☐	☐	☐
Naudojant skaitmenines technologijas turiu dirbti intensyviau	☐	☐	☐	☐	☐

Skaitmeninės technologijos verčia mane dirbti ir po darbo valandų	☐	☐	☐	☐	☐
Skaitmeninių technologijų naudojimas įpareigoja mane būti nuolat pasiekiamu (-a)	☐	☐	☐	☐	☐
Dėl skaitmeninių technologijų naudojimo darbe man sunkiau atskirti darbo laiką nuo asmeninio laiko	☐	☐	☐	☐	☐
Man sunku išmokti dirbti naujomis skaitmeninėmis technologijomis, kuriomis tenka naudotis darbe	☐	☐	☐	☐	☐
Naudojant įvairias naujas skaitmenines sistemas man dažnai reikia papildomos pagalbos	☐	☐	☐	☐	☐
Darbe naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atrodo sudėtingos	☐	☐	☐	☐	☐
Kartais jaučiu nerimą dėl technologinių pokyčių darbe	☐	☐	☐	☐	☐
Bijau, kad mano technologiniai įgūdžiai gali būti nepakankami	☐	☐	☐	☐	☐
Jaučiu, kad kai kurie kolegos technologijas naudoja geriau nei aš	☐	☐	☐	☐	☐
Mokykloje, kurioje dirbu, naudojamos skaitmeninės technologijos dažnai atnaujinamos arba keičiamos	☐	☐	☐	☐	☐
Darbe naudojamų skaitmeninių sistemų pokyčiai reikalauja nuolat mokytis iš naujo	☐	☐	☐	☐	☐
Naudotis skaitmeninėmis technologijomis man yra lengva	☐	☐	☐	☐	☐

16. Mokyklos organizacinė parama.

Įvertinkite kiek sutinkate su pateiktais teiginiais (- visiškai nesutinku; 2 – nesutinku; 3 – nei sutinku, nei nesutinku; 4 – sutinku; 5 – visiškai sutinku):

Teiginys	1	2	3	4	5
Mokykla suteikia mokytojams reikalingą techninę ir programinę įrangą darbui su skaitmeninėmis technologijomis	☐	☐	☐	☐	☐
Mokykloje yra specialistų ar kolegų, kurie padeda išspręsti įvairias technologines problemas	☐	☐	☐	☐	☐
Esant poreikiui mokykloje galima gauti pakankamą techninę pagalbą naudojant skaitmenines technologijas	☐	☐	☐	☐	☐
Mokykla periodiškai organizuoja mokymus apie skaitmeninių technologijų naudojimą	☐	☐	☐	☐	☐
Mokykla skatina mokytojus tobulinti skaitmenines kompetencijas	☐	☐	☐	☐	☐

Mokyklos administracija palaiko ir skatina mokytojus naudoti skaitmenines technologijas ugdymo procese	☐	☐	☐	☐	☐
Jaučiu, kad mokyklos administracija supranta sunkumus, kurie atsiranda naudojant skaitmenines technologijas	☐	☐	☐	☐	☐
Atsiradus sunkumams naudojant technologijas, jaučiu palaikymą iš mokyklos	☐	☐	☐	☐	☐
Priimant sprendimus dėl technologijų naudojimo mokykloje yra atsižvelgiama į mokytojų nuomonę	☐	☐	☐	☐	☐
Mokykla sudaro tinkamas sąlygas mokytojams naudoti skaitmenines technologijas pamokose	☐	☐	☐	☐	☐
Mano pastangos naudoti skaitmenines technologijas yra vertinamos	☐	☐	☐	☐	☐
Jaučiu, kad mano darbas su skaitmeninėmis technologijomis yra svarbus mokyklai	☐	☐	☐	☐	☐
Mokyklos administracija atsižvelgia į darbo krūvį diegiant naujas technologijas	☐	☐	☐	☐	☐
Man suteikiama pakankamai laiko išmokti naudotis naujomis technologijomis	☐	☐	☐	☐	☐

17. Kokie skaitmeninių technologijų naudojimo aspektai Jums kelia daugiausia streso? (Irašykite savo atsakymą)

18. Kokios organizacinės paramos iš mokyklos Jums labiausiai trūksta? (Irašykite savo atsakymą)

19. Kas, Jūsų nuomone, labiausiai sumažintų technostresą Jūsų darbe? (Irašykite savo atsakymą)

Dėkoju už Jūsų atsakymus!