



VILNIAUS UNIVERSITETAS  
FILOSOFIJOS FAKULTETAS  
PSICHOLOGIJOS INSTITUTAS

Lukas Vengras

**Vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimo ypatumų sąsajos su psichologine  
gerove**

Magistro darbas

Sveikatos psichologijos studijų programa

Darbo vadovas: Doc. Dr. Antanas Kairys

Vilnius 2021

## Turinys

SANTRAUKA .....	4
SUMMARY .....	5
SVARBIAUSIOS SAŲOKOS .....	6
PRATARMĖ .....	7
1. ĮVADAS.....	9
1.1. Technologijų naudojimo ypatumai.....	9
1.1.1. Technologijų naudojimo įvairovės sąsajos su vartotojų sveikata.....	10
1.1.2. Technologijų naudojimo trukmės sąsajos su vartotojų sveikata .....	12
1.1.3. Pritaikymo prie technologijų naudojimo ir technologinio saviveiksmingumo sąsajos su vartotojų sveikata.....	14
1.2. Psichologinė gerovė ir sveikatą sąlygojantys COVID – 19 veiksniai vyresniame amžiuje.....	16
1.3. Psichologinės gerovės ir technologijų naudojimo ypatumų sąsajos.....	19
1.4. Technologijų naudojimo ypatumai COVID – 19 pandemijos metu.....	21
1.5. Tyrimo tikslas ir uždaviniai.....	22
2. TYRIMO METODIKA .....	23
2.1. Tyrimo dalyviai .....	23
2.2. Tyrimo instrumentai.....	23
2.4. Duomenų analizės metodai .....	28
3. REZULTATAI.....	29
3.1. Technologijų naudojimo ypatumų sąsajos su psichologine gerove .....	29
3.2. Koronaviruso pandemijos patirties sąsajos su vyresnių suaugusiųjų psichologine gerove.....	34
3.3. Technologinio saviveiksmingumo ir psichologinės gerovės prognostiniai ryšiai.....	38
4. REZULTATŲ APTARIMAS .....	40
4.1. Technologijų naudojimo atliekant skirtingas veiklas sąsajos su psichologine gerove.....	40
4.2. Skirtingų technologijų naudojimo sąsajos su psichologine gerove.....	41
4.3. Technologinio saviveiksmingumo sąsajos su psichologine gerove .....	43
4.4. COVID – 19 patirties sąsajos su psichologine gerove .....	45
4.5. Psichologinę gerovę prognozuojantys technologijų naudojimo ypatumai.....	46
4.6. Tyrimo ribotumai .....	46
IŠVADOS .....	48
LITERATŪRA.....	49
PRIEDAI.....	60
1 priedas. Kvietimas dalyvauti tyrime.....	60
2 priedas. Bendro technologijų naudojimo subskalės faktorių svoriai.....	61

3 priedas. Modifikuotos kompiuterinio saviveiksmingumo skalės faktorių svoriai.....62

## SANTRAUKA

Vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimo ypatumų sąsajos su psichologine gerove. Lukas Vengras. Vilniaus universitetas. Vilnius, 2021, p. 62.

Šiame darbe buvo siekiama nustatyti, kaip vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimas atliekant skirtingas veiklas, skirtingų technologijų naudojimas, technologinis saviveiksmingumas ir COVID – 19 patirtis siejasi su psichologine gerove. Pagrindinis šio darbo tikslas – įvertinti sąsajas tarp vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimo ypatumų ir psichologinės gerovės. Iš viso tyrime dalyvavo 181 vyresnio amžiaus suaugusieji, iš kurių 100 – moterys ir 81 – vyras. Respondentų amžius svyruoja nuo 50 iki 77 metų ( $M = 58,57$ ,  $SD = 6,43$ ). Tyrimo dalyviai apklausti internetu. Tyrimo atlikimo metu naudoti instrumentai: Medijos ir technologijų naudojimo ir požiūrių skalė: naudojimo subskalės, Modifikuota kompiuterinio saviveiksmingumo skalė, Lietuviškoji psichologinės gerovės skalė (papildoma versija). Atlikta koreliacinė ir regresinė analizė atskleidė reikšmingus ryšius tarp psichologinės gerovės ir technologijų naudojimo ypatumų. Dažnesnis technologijų naudojimas atliekant skirtingas veiklas, dažnesnis skirtingų technologijų naudojimas ir aukštesnis technologinis saviveiksmingumas siejasi su aukštesniu pasitenkinimu gyvenimo sritimis. Taip pat buvo nustatyta, kad technologinis saviveiksmingumas, jaučiamo vienišumo dažnis COVID - metu ir tai, kaip pakito sveikata nuo Koronaviruso protrūkio gali nuspėti psichologinę gerovę.

**Raktiniai žodžiai:** *Technologijų naudojimas, technologinis saviveiksmingumas, psichologinė gerovė, vyresni suaugusieji, COVID – 19.*

## SUMMARY

Links between the peculiarities of technology use and psychological well-being among older adults. Vengras, L. Vilnius university. Vilnius, 2021, pp. 62.

This research focused on identifying how the older adult's usage of technologies in different activities, the usage of different technologies, technological self – efficacy and the COVID – 19 experience is related to psychological well – being. The main goal of this study was to evaluate the links between peculiarities of technology use and psychological well-being among older adults. A total of 181 older adults participated in the study, of whom 100 were women and 81 were men. The age of the respondents ranged from 50 to 77 years ( $M = 58.57$ ,  $SD = 6.43$ ). Study participants filled the study form online. Instruments used in the study: Media and technology use and attitudes scale: usage subscales, Modified computer self – efficacy scale, Lithuanian psychological well – being scale (additional version). Correlation and regression analysis revealed significant relationships between psychological well-being and the peculiarities of technology use. The results of the study showed that more frequent use of technology in different activities, more frequent use of different technologies and higher technological self – efficacy is linked with better satisfaction of life areas. Also, it has been found that technological self – efficacy, the frequency of perceived loneliness during COVID - 19 and how the health has changed since the Coronavirus outbreak can predict psychological well – being.

**Keywords:** *Technology use, technological self - efficacy, psychological well - being, older adults, COVID – 19.*

## SVARBIAUSIOS SĄVOKOS

**Vartotojas** (angl. *consumer*) – šio darbo kontekste vartotojas yra asmuo, kuris naudojami technologijomis.

**Technologinis saviveiksmingumas** (angl. *Technological self – efficacy*) – pasitikėjimo lygis savimi, kai yra naudojamos technologijos (Kass, 2014).

**Psichologinė gerovė** (angl. *psychological well – being*) – pasitenkinimas gyvenimu, kylančiais jausmais ir gyvenimo sritimis (Bagdonas, A., Liniauskaitė, A., Kairys, A. ir Pakalniškienė, V., 2013).

## PRATARMĖ

Technologine prasme, šiandien pasaulis visai kitoks, nes vis daugiau kasdien atliekamų veiklų reikalauja technologijų naudojimo (Gaggioli, Riva, Peters, & Calvo, 2017). Technologijos yra apibūdinamos, kaip elektroniniai prietaisai ar paslaugos, kurios naudojamos žmogaus tikslų įgyvendinimui. Moderniame amžiuje tai apima medžiagų, įrankių, metodų ir energijos išteklių valdymą, taip keičiant vartotojo elgesio galimybes ir aplinką, kad jo gyvenimas būtų malonesnis ir produktyvesnis. Kitaip tariant, technologijos yra naudojamos kaip įvairios pagalbinės priemonės, kurios padeda praplėsti veiklos galimybes ir atlikti veiksmus, kurių neįmanoma įgyvendinti jokių kitu būdu (Ria et al., 2020).

Technologijų naudojimas yra vis dažniau siejamas su salutogeniniu sveikatos modeliu, kuris remiasi prielaida, kad sveikata turi būti stiprinama pasitelkus asmens bendruosius atsparumo išteklius, kurie padeda įveikti kylančius sunkumus. Vyresni suaugusieji dėl natūralaus senėjimo proceso patiria sveikatos būklės prastėjimą, todėl sveikatos ir atsparumo išteklių stiprinimas šioje amžiaus grupėje yra ypatingai svarbus. Šiuolaikiniame pasaulyje technologijų naudojimas tampa įrankiu, kuris vyresniems suaugusiems gali padėti išlaikyti sveikatą arba ją pagerinti. Vienas iš plačiausiai nagrinėjamų sveikatos rodiklių yra psichologinė gerovė (Yuan, Kropczynski, Wirth, Rosson, & Carroll, 2017).

Psichologinė gerovė yra pozityviosios psichologijos sritis, kuri moksliskai įvardija tai, kaip asmuo vertina savo gyvenimą. Šiuolaikiniu požiūriu, psichologinė gerovė konstruojama eudemoninio ir hedoninio požiūrių pagrindu. Tai reiškia, kad psichologinė gerovė apibrėžiama ne tik per prasmingumą ir savirealizaciją, bet ir malonių potyrių siekimą (Kaliatkaitė ir Bulotaitė, 2014). Remiantis tokia pasitenkinimo gyvenimu samprata galima analizuoti technologijų naudojimo ypatumų ir psichologinės gerovės sąsajas, nes technologijų naudojimas apima įtraukiančias, save realizuojančias patirtis bei malonių potyrių siekimą (Brivio et al, 2018). Tačiau, psichologijos srityje tyrimų apie vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimo ypatumus atlikta mažai ir tarp tyrėjų kyla nesutarimų tam tikrais klausimais (Wilson, 2018). Dažnai nesutariama, kaip technologijų naudojimo ypatumai susiję su psichologine gerove. Vieni autoriai teigia, kad technologijų naudojimo ypatumai yra susiję aukštesne psichologine gerove, kiti – žemesne. Be to, didžioji dalis atliktų tyrimų remiasi jaunų arba senyvo amžiaus technologijų vartotojų patirtimi (Nam, 2018). Turima mažiau žinių, kaip technologijų naudojimo ypatumai susiję su vyresnių suaugusiųjų psichologine gerove (Hitlin, 2018). Technologijų naudojimo ypatumų sąsajas su vyresnių suaugusiųjų psichologine gerove aktualu analizuoti ne tik dėl informacijos apie šį reiškinį trūkumo, bet ir analizuojamos imties (Heaggans, 2012). Vyresni suaugusieji naujomis ar sudėtingesnėmis technologijomis pradėjo naudotis ne nuo mažens, bet vėlesniame gyvenimo laikotarpyje. Tai gali lemti patiriamus technologijų naudojimo ypatumų sunkumus, kai yra siekiama

prisitaikyti prie technologiškai šiuolaikiško gyvenimo būdo (Jokisch, Schmidt, Doh, Marquard, & Wahl, 2020). Taip pat, vyresniame amžiuje prisitaikymas prie technologijų naudojimo apima technodinį saviveiksmingumą (Dam, Roy, Atkin, & Rogers, 2018), kuris turi lemiamą reikšmę prisitaikymui ir efektyviam technologijų naudojimui.

Taigi, technologijų naudojimas yra šiuolaikinio gyvenimo dalis, bet psichologijos mokslo srityje turima mažai informacijos apie tai, kaip technologijų naudojimo ypatumai susiję su vyresnių suaugusiųjų psichologine gerove. Technologinės pažanga ir tyrimuose nustatytos prieštaringos technologijų naudojimo ypatumų reikšmės siekiant aukštesnio pasitenkinimo gyvenimu skatina ieškoti sąsajų tarp vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimo ypatumų ir psichologinės gerovės.



# 1. ĮVADAS

## 1.1. Technologijų naudojimo ypatumai

Technologijų naudojimas yra sudėtingas konstruktas, kurį psichologijos srityje galima tyrinėti skirtingais būdais, remiantis moksliniais duomenimis ir teoriniais žinių modeliais. Nagrinėjant technologijų naudojimo ypatumus svarbu pabrėžti, kokia vartotojų grupė yra analizuojama. Pavyzdžiui, galima išskirti tokias vartotojų savybes ir bruožus kaip, amžius, lytis, išsilavinimas, pažintiniai ir intelektualiniai gebėjimai, emocinis šališkumas, asmenybės bruožai, etniniai aspektai ir kitos individualios savybės (Mitzner et al., 2014).

Dauguma technologijų yra kuriamos siekiant palengvinti vartotojo gyvenimą, todėl technologijų naudojimas užima vis didesnę svarbą asmens gyvenime (Cahill, McLoughlin, & Wetherall, 2018). Pavyzdžiui, vyresniame amžiuje technologijų naudojimas gali padėti patenkinti socialinius, mokymosi ar sveikatos stiprinimo poreikius (Wang, Chen, & Chen, 2018). Tačiau, technologijų naudojimas susijęs ne tik su vartotojo poreikiais, bet ir technologijų naudojimo patirtimi, kurią formuoja technologijų naudojimo ypatumai (Rosen, Whaling, Carrier, Cheever, & Rokkum, 2013).

Ankstesniuose tyrimuose technologijų naudojimas buvo analizuojamas nustatant, kiek laiko yra praleidžiama naudojant kompiuterį, žiūrint televizorių ar žaidžiant vaizdo žaidimus. Šiandien technologijos yra labiau pažangios, todėl pastebimas ir didesnis technologinės įvairovės naudojimas. Tai keičia technologijų naudojimo ypatumus, nes veiklos, kurios anksčiau reikalavo kompiuterio naudojimo, dabar gali būti atliekamos įvairiais kišeninio dydžio nešiojamais technologiniais prietaisais, kuriais patogiau naudotis bet kokiomis aplinkybėmis (Rosen et al., 2013). Tai žymi, kad technologijų naudojimas gali būti naudingas kasdienėje veikloje, kaip pavyzdžiui, sveikatos priežiūroje. Šiuolaikinės technologijos, tokios kaip išmanieji laikrodžiai ir telefonai padeda vartotojams nustatyti cukraus kiekį kraujyje, planuoti mankštos ir miego ritmus ar sekti nuotaikos pokyčius (Dinh – Le, Chuang, Chokshi, & Mann, 2019). Tokios technologijų funkcijos suteikia galimybę vartotojams stebėti ir siekti geresnės savo sveikatos būklės kiekvieną dieną.

Mokslinėje literatūroje nėra apibendrinta, kokie technologijų naudojimo ypatumai turi būti analizuojami, bet pastebima tendencija vertinti technologijų naudojimo įvairovę ir trukmę (Rosen et al., 2013). Pavyzdžiui, Pasaulinė sveikatos organizacija (PSO) atlieka tyrimus, kuriuose analizuojamos technologijų naudojimo trukmės padariniai vartotojų sveikatai (Thomee, 2018). Technologijų naudojimo įvairovės tyrimai retesni (Rosen et al., 2013), bet taip pat yra naudingi nagrinėjant, kaip technologijų naudojimas susijęs su vartotojų sveikata (Stawarz, Preist, & Coyle, 2019).

Vyresnio amžiaus vartotojai sudėtingesnėmis technologijomis pradėjo naudotis vėlesniame gyvenimo laikotarpyje, todėl technologijų naudojimo metu gali susidurti su patirties, žinių ar įgūdžių trūkumu. Tyrimai rodo, kad vyresni suaugusieji gali rečiau naudotis technologijomis dėl nepasitikėjimo savimi atliekant įvairias užduotis, kurios reikalauja technologijų naudojimo (Hunsaker & Hargittai, 2018). Technologijų naudojimas gali būti itin naudingas tarp vyresnių suaugusiųjų, kurie siekia stiprinti savo sveikatą, bet vyresniame amžiuje būdinga susidurti su technologijų naudojimo sunkumais, nes jos sparčiai keičiasi.

### 1.1.1. Technologijų naudojimo įvairovės sąsajos su vartotojų sveikata

Technologijų naudojimo įvairovė gali būti analizuojama tyrinėjant technologijas, kaip naudojamus objektus arba paslaugas (Aunger, 2010). Vyresniame amžiuje technologijų naudojimas padeda atlikti kasdienio gyvenimo veiklas, todėl skirtingų technologijų naudojimas gali padėti gyventi pilnavertiškesnį, nepriklausomą ir socialiai aktyvesnį gyvenimą (Zarina, Circenis, & Erts, 2018). Walsh ir kitų (2019) teigimu, vyresni suaugusieji, kurie dažniau naudojami įvairiomis technologijomis, tokiomis kaip kompiuteriu, išmaniuoju telefonu ir programėlėmis (angl. *apps*), įprastai pasižymi didesniu savarankiškumu ir yra labiau pasitenkinę buitinėmis sąlygomis bei gyvenimu už namų ribų. Autoriai taip pat pažymi, kad nors skirtingų technologijų naudojimas vyresniame amžiuje gali būti susijęs su aukštesniu pasitenkinimu gyvenimu, tačiau per dažnas technologijų naudojimas gali sukelti ir neigiamas pasekmes sveikatai.

Šiuo metu psichologiniuose tyrimuose dažniausiai domimasi informacinių technologijų, tokių kaip interneto, išmaniojo telefono, internetinių socialinių tinklų ar kompiuterio naudojimo pasekmėmis sveikatai (Macedo, 2017). Šios technologijos yra kuriamos siekiant padėti vartotojams patenkinti turimus poreikius (Sims, Reed, & Carr, 2016). Pavyzdžiui, išmaniojo telefono naudojimas būdingas daugeliui vartotojų (Lapierre, Zhao, & Custer, 2019) ir gali būti susijęs su didesniu socialiniu išitraukimu, patiriamu saugumo jausmu ar dažnesniu pramogavimu. Tačiau, kituose tyrimuose pabrėžiama, kad jei vartotojai išmaniuoju telefonu naudojami per dažnai, tai gali sukelti neigiamas pasekmes sveikatai. Horwood ir Anglim (2019) teigia, kad išmaniojo telefono naudojimas atima daug laiko, kuris įprastai turi būti skiriamas kitoms veikloms, tokioms kaip darbinių užduočių atlikimui ar miegui. Autoriai taip pat kelia klausimus, ar išmaniojo telefono naudojimas yra susijęs su psichologine gerove, ir, jei taip, kokie vartotojų gerovės aspektai turi sąsają su išmaniojo telefono naudojimu.

Visai nesvarbu, kokiomis šiandien pasaulyje populiariausiomis technologijomis yra naudojama – kompiuteriu, mobiliuoju telefonu, televizoriumi ar kitais elektroniniais prietaisais, vartotojui dažnai yra pateikiama vaizdinė informacija elektroninio prietaiso ekrane. Vaizdinės informacijos pateiktis yra

modernus technologinio pasaulio simbolis, kuris pritraukia vis daugiau vartotojų (Stiglic et al., 2019). Elektroninius ekranus turinčių technologijų naudojimas susijęs su geresne technologijų naudojimo patirtimi, bet tokio pobūdžio technologijų naudojimas įprastai atliekamas sėdimoje padėtyje. Sėdimos ir pasyvaus pobūdžio veiklos mažina vartotojų fizinį aktyvumą, kurio vyresniame amžiuje ir taip dažnai trūksta, todėl vaizdinę informaciją pateikiančių technologijų naudojimas skatina širdies ir kraujagyslių ligų atsiradimą, nutukimą, nemigą, susirgimą diabetu ir padidėjusią mirtingumo riziką (Shin, 2018). Vaizdinę informaciją perteikiančių technologijų naudojimas taip pat gali paskatinti ir psichologinius pokyčius, nes dažnesnis ar ilgesnis praleidžiamas laikas prie elektroninių ekranų skatina dažniau patiriamus nerimo simptomus, distresą, neigiamų emocijų patyrimą, elgesio pokyčius ar susirgimą depresija (Madhav, Sherchand, & Sherchan, 2017). Taigi, tyrimai rodo, kad skirtingų technologijų naudojimas gali turėti tiek teigiamas tiek neigiamas pasekmes vyresnių suaugusiųjų sveikatai. Dėl šių priežasčių svarbu gilintis į tai, kaip skirtingų technologijų naudojimo aspektai gali padėti gerinti sveikatos būklę ir į ką svarbu atsižvelgti norint išvengti neigiamų padarinių.

Psichologiniuose tyrimuose technologijų naudojimo įvairovė taip pat gali būti nagrinėjama analizuojant technologijų naudojimo ypatumus atliekant skirtingas veiklas (Aunger, 2010). Vyresni suaugusieji dažniausiai naudojami technologijomis atlikdami darbinės užduotis, bendraudami, pramogaudami ir rūpindamiesi savo sveikata (Nam, 2018). Lai (2018) taip pat pastebi, kad daugėja vyresnio amžiaus vartotojų, kurie technologijomis naudojami mokydami ar užsiimdami saviugda, nes greitas ir patogus informacijos prieinamumas atveria naujas mokymosi galimybes ir palengvina mokymosi procesą.

Atliekant darbinės užduotis technologijų naudojimas didina vartotojo efektyvumą, darbo našumą, lankstumą, suteikia daugiau galimybių ir padeda pasiekti užsibrėžtus tikslus. Tačiau, atliekant darbinės užduotis taip pat patiriama daugiau nerimo, frustracijos ir psichologinės įtampos (O'Driscoll, Biron, & Cooper, 2017). Bendraujant technologijų teikiamos paslaugos įgalina didesnes bendravimo galimybes, o tai padeda patirti daugiau teigiamų emocijų, mažina stresą, depresijos simptomus ir socialinę atskirtį (Chopik, 2016). Pramoginėje veikloje technologijos padeda patenkinti malonumo ir laimės poreikius, kurti interaktyvias sąlygas, skatinti fizinį aktyvumą, stiprinti asmenines savybes ir išlaikyti optimizmą (Grossi, Lanzarotti, Napoletano, Noceti, & Odone, 2019). Technologijų naudojimas rūpinantis savo sveikata padeda palaikyti geresnę fizinę ir psichologinę savijautą bei suteikia daugiau galimybių išvengti ligų ar kontroliuoti jau turimas (Cotten, 2017). Pavyzdžiui, vyresnio amžiaus asmenys, kurie serga lėtinėmis ligomis gali naudoti technologijas kaip sveikatos stiprinimo intervencijos priemonės (Harmon – Still, Jones, Moss, Variath, & Wright, 2018). Tai rodo, jog technologijos gali padėti greitai ir efektyviai

spręsti su sveikata susijusius klausimus. Technologijų naudojimas mokantis ar užsiimant saviugda yra susijęs su asmeniniu tobulėjimu, savirealizacija, kognityvinių įgūdžių ir kūrybiškumo ugdymu (Sarker, Wu, Qian, & Alam, 2019). Apibendrinus, tokie tyrimų rezultatai atskleidžia, jog technologijų naudojimas edukacinėje, pramoginėje, bendravimo ir sveikatos priežiūros veiklose vyresnių suaugusiųjų amžiaus grupėje yra susijęs su teigiama naudojimo patirtimi. Kalbant apie darbinės užduotis, dažniau pastebimos ir neigiamos technologijų naudojimo pasekmės asmens fizinei ir psichologinei gerovei.

Taigi, technologijų naudojimo įvairovės sąsajos su vartotojų sveikata gali būti nagrinėjamos atsižvelgiant į tai, kokios technologijos yra naudojamos ir kokios veiklos yra atliekamos technologijų naudojimo metu. Vyresni suaugusieji technologijomis dažniausiai naudojami atlikdami darbinės užduotis, bendraudami, pramogaudami, rūpindamiesi savo sveikata ir mokydami arba užsiimdami saviugda. Šiuo metu skirtingų technologijų naudojimo ypatumai psichologiniuose tyrimuose dažniausiai nagrinėjami informacinių technologijų naudojimo kontekste, kurios turi integruotą vaizdo perdavimo sistemą. Tai plačiai kasdieniame gyvenime naudojamos technologijos, kurios gali būti susijusios su aukštesniu pasitenkinimu gyvenimu, tačiau taip pat pastebima, kad skirtingų technologijų naudojimas gali būti susijęs ir su prastesne sveikata.

### 1.1.2. Technologijų naudojimo trukmės sąsajos su vartotojų sveikata

Per pastaruosius 40 metų technologiniai pokyčiai drastiškai pakeitė žmogaus kasdienės veiklos įpročius (Kim et al., 2017). Informacijos amžiuje spartėjantis gyvenimo būdas ir pastangos prisitaikyti prie technologiškai kintančio pasaulio skatina dažniau naudotis technologijomis (Cooper, Fagley, & Cherniss, 2016). Choi ir Lim (2016) pažymi, kad technologinė pažanga ir vartotojų poreikis naudoti technologijas formuoja naują gyvenimo būdą, kuriame technologijos yra naudojamos ne tik dažniau, bet ir ilgiau.

Technologijų naudojimas vyresniems suaugusiems gali suteikti įvairių privalumų ir padėti atlikti įvairias veiklas greičiau bei paprasčiau (Shin, 2018). Tačiau, atliktuose tyrimuose pastebima, kad vyresni suaugusieji turi mažiau technologijų naudojimo žinių nei jaunesni vartotojai, todėl technologijomis naudojami rečiau (Knowles & Hanson, 2018; Vaportzis, Giatsi, & Gow, 2017). Be to, vyresniame amžiuje taip pat būdinga naudoti technologijas rečiau, nes šioje amžiaus grupėje technologijų naudojimas yra neaktualus. Kitaip tariant, vyresni suaugusieji technologijomis naudojami rečiau, nes paprasčiausiai nemano, kad technologijų naudojimas jiems gali būti naudingas tenkinant turimus poreikius (Steelman, Tislar, Ureel, & Wallace, 2016). Tai galima apibendrinti suvokiamos naudos ir susidomėjimo trūkumu (Hauk, Huffmeier, & Krumm, 2018). Vis dėlto, retesnis technologijų naudojimas vyresniame amžiuje

gali būti susijęs su mažesniu savarankiškumu, produktyvumu ir žemesne psichologine gerove (Boot et al., 2017).

Kiti autoriai pastebi, kad vyresnis amžius yra technologijų nesinaudojimo priežastis (Steelman, Tislar, Ureel, & Wallace, 2016). Tyrimai rodo, kad jeigu technologijų naudojimas suvokiamas kaip reiškinys, kuris padeda patirti aukštesnį pasitenkinimą gyvenimu, technologijomis išmokstama naudotis nepriklausomai nuo amžiaus (Shin, 2018). Taigi, nors amžius nėra pagrindinis technologijų naudojimo veiksnys, bet asmens metai gali formuoti neigiamą požiūrį į technologijų naudojimą (Sieck, Pearl, Bright, & Yen, 2020). Kitų tyrimų autoriai patvirtina šias išvalgas, nes vartotojų emocinė patirtis ir įsitikinimai formuoja požiūrį į technologijų naudojimą (Deonna & Teroni, 2015). Teigiami jausmai skatina technologijomis naudotis dažniau ir ilgiau, o neigiami – rečiau bei trumpiau (Cai, Fan, & Du, 2017). Jei technologijų naudojimas yra suvokiamas kaip svarbus, naudingas ar įdomus reiškinys, technologijomis įprastai naudojamosi dažniau ir ilgiau. Priešingai, jei technologijų naudojimo srityje vyrauja neigiamas požiūris – susidomėjimo arba emocinio intereso stygius, technologijomis siekiama naudotis rečiau ir trumpiau arba jomis visiškai nesinaudoti (Mitzner et al., 2014). Tokie tyrimų rezultatai žymi, kad vyresniems suaugusiesiems būdingas priešiškas ir neigiamas požiūris į technologijų naudojimą, o tai gali būti veiksniai, kurie lemia retesnę technologijų naudojimą. Vyresni suaugusieji taip pat gali nelaikyti technologijų, kaip pagalbinių priemonių produktyvumo ir pasitenkinimo gyvenimu didinimui.

Technologijų naudojimas reikalauja asmeninių resursų, o vyresnio amžiaus vartotojai turi žemesnius kognityvinius gebėjimus nei jaunesni asmenys, todėl naudodami technologijas greičiau pavargsta. Aukštesni kognityviniai gebėjimai leidžia technologijomis naudotis dažniau ir ilgiau, tokiu būdu suteikiant vartotojui daugiau galimybių išnaudoti technologijų teikiamus privalumus, pavyzdžiui, tenkinant asmeninius poreikius. Tuo tarpu, žemesni kognityviniai gebėjimai lemia retesnę ir trumpesnę technologijų naudojimą (Jones, 2011). Kiti autoriai argumentuoja, kad vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimo trukmę gali lemti ne kognityviniai gebėjimai, bet turima technologijų naudojimo patirtis. Pavyzdžiui, moterys pasižymi žemesniu kognityvinių funkcijų pradimu nei vyrai, tačiau vyriškos lyties atstovai vyresniame amžiuje technologijomis naudojasi dažniau ir ilgiau, nes gyvenimo eigoje buvo aktyvesni mokymosi ar darbinėje veiklose, kuriuose neišvengiamai turėjo naudoti technologijas (Kim, Lee, Christensen, & Merighi, 2017).

Technologijų naudojimas gali palengvinti vartotojo gyvenimą, bet per dažnas ar ilgas technologijų naudojimas gali lemti kontrolės jausmo praradimą. Kontrolės praradimo metu vartotojas gauna per daug informacijos, kuri susijusi su technologijų naudojimu. Tai gali lemti psichologinius sunkumus, tokius kaip patiriamą nerimą, nesaugumo jausmą ar išsekimą. Žinoma, gebėjimas išlaikyti

technologijų naudojimo kontrolę priklauso ne tik nuo technologijų naudojimo trukmės, bet ir kitų asmeninių savybių (Choi & Lim, 2016).

Apibendrinus, technologijos formuoja naują kasdienio gyvenimo būdą, kuriame technologijos yra naudojamos vis dažniau ir ilgiau, tačiau vyresni suaugusieji technologijomis naudojami rečiau nei jaunesni asmenys. Technologijų naudojimo trukmė susijusi su vartotojo poreikiais, kognityviniais gebėjimais ir technologijų naudojimo patirtimi. Teigiama patirtis skatina dažnesnę ir ilgesnę technologijų naudojimą, o neigiama – retesnę ir trumpesnę. Dažnesnis technologijų naudojimas gali būti susijęs su teigiama nauda asmens sveikatai, bet per dažnas technologijų naudojimas siejamas su neigiamais padariniais vartotojo gerovei.

### 1.1.3. Pristatymo prie technologijų naudojimo ir technologinio saviveiksmingumo sąsajos su vartotojų sveikata

Spartėjanti technologinė pažanga gali lemti sunkumus vyresnių kartų atstovams prisitaikyti prie technologijų naudojimo (Laver, George, Ratcliffe, & Crotty, 2011). Sulaukus 40 – 50 metų pradeda prastėti žmogaus kognityviniai gebėjimai ir fizinės galimybės – mažėja atminties darbingumas, prastėja rega, klausa ir motoriniai įgūdžiai. Kituose tyrimuose sutinkama, kad kognityvinių funkcijų pablogėjimas trukdo vyresnio amžiaus asmenims sėkmingai mokytis naudotis technologijomis (Wild, Mattek, Maxwell, Dodge, Jimison, & Kaye, 2012). Be to, vyresni suaugusieji turi mažiau technologijų naudojimo patirties nei jaunesni asmenys (Astell, McGrath, & Dove, 2020). Dėl to jiems gali būti sunkiau prisitaikyti prie šiuolaikinio gyvenimo būdo, kuriame vis dažniau naudojamos technologijos.

Psichologiniu požiūriu, prisitaikymas yra apibūdinamas kaip gebėjimas adaptyviai susidoroti su natūraliais ir socialinės aplinkos keliamais reikalavimais (Xu, Wu, Yu, & Li, 2019). Vyresniame amžiuje siekis prisitaikyti prie aplinkos apima ir technologijų naudojimą (Jokisch et al., 2020). Nagrinėjant prisitaikymo prie technologijų naudojimo veiksnius, svarbų vaidmenį atlieka technologijų priimtumas. Anksčiau atliktuose tyrimuose galima išskirti dvi technologijų priimtumo paradigmas – technologijų priimtumo modelį (angl. *technology acceptance model*) ir pasiruošimo naudoti technologijas indeksą (angl. *technology readiness index*). Technologijų priimtumo modelis paremtas prielaida, kad visi technologiniai prietaisai gali būti vertinami remiantis vartotojo požiūriu, kurį numato suvokiamas technologijų naudojimo naudingumas ir paprastumas. Tuo tarpu pasiruošimo naudoti technologijas indeksas remiasi prielaida, kad prisitaikymą prie technologijų naudojimo lemia asmenybės bruožai bei kiti psichologiniai veiksniai, tokie kaip optimizmas, inovatyvumas, diskomfortas ir nesaugumas (Godoe & Johansen, 2012). Tačiau, vyresniame amžiuje technologijų priimtumas nėra svarbiausias veiksnys, kuris numato technologijų naudojimą (Laver et al., 2011) teigimu.

Vienas iš veiksnių, kuris gali numatyti kaip vyresni suaugusieji prisitaiko prie technologijų naudojimo yra saviveiksmingumas (angl. *self – efficacy*). Saviveiksmingumas yra apibūdinamas, kaip asmens tikėjimas savo pajėgumu organizuojant ir atliekant veiklą taip, kad būtų pasiekti norimi rezultatai. Ši savybė matuojama pasitikėjimo savimi lygiu, kai yra atliekamos įvairios veiklos, užduotys ar priimami nauji iššūkiai (Bandura, 2010). Jei pasitikima savo jėgomis, teigiamas minčių modelis padeda pasiekti užsibrėžtų tikslų, nepriklausomai nuo to, kiek į tai reikės įdėti valios, pastangų ar su kokiomis kliūtimis teks susidurti (Alqurashi, 2016). Saviveiksmingumo teorijos samprata yra aktuali vyresnių suaugusiųjų ir technologijų sąveikos apžvalgoje, nes pasitikėjimas savo jėgomis yra susijęs su tuo, kaip vyresnio amžiaus vartotojai prisitaiko prie technologijų naudojimo (Kass, 2014; Garaika & Margahana, 2019). Be to, aukštesnis technologinis saviveiksmingumas žymi ne tik vartotojo adaptyvų technologijų naudojimą, bet ir technologinių kliūčių įveikimą (Dam et al., 2018).

Vyresnių suaugusiųjų nepasitikėjimas savimi naudojant technologijas yra pagrindinis veiksnys, kuris atskiria jaunesnės ir vyresnės populiacijos dalis, kai kalbama apie technologijų naudojimą (Hunsaker & Hargittai, 2018). Tokie tyrimų rezultatai rodo, kad vyresni suaugusieji gali turėti žemesnį technologinį saviveiksmingumą, todėl rečiau naudojasi technologijomis. Vartotojai, turintys aukštesnį technologinio saviveiksmingumo lygį technologijomis naudojasi dažniau, ilgiau, naudoja daugiau technologinės įvairovės ir turi geresnę technologijų naudojimo patirtį (Laver et al., 2011).

Vyresniame amžiuje turima mažiau technologijų naudojimo patirties, o tai gali lemti žemą technologinio saviveiksmingumo lygį. Pavyzdžiui, atliktuose tyrimuose pastebima, kad dėl žemo technologinio saviveiksmingumo vyresni suaugusieji sunkiau prisitaiko prie technologijų, kurios naudojamos sveikatos priežiūros įstaigose. Viename tyrime buvo nustatyta, jog vyresni suaugusieji su žemu technologiniu saviveiksmingumu yra linkę rečiau naudotis bilietų išdavimo automatais. Dėl to, vyresni suaugusieji gali vengti vykti į sveikatos priežiūros įstaigas, kurios naudoja inovatyvesnes technologijas, dėl baimės nemokėti jomis naudotis (Schreder, Smuc, Siebenhandl & Mayr, 2013).

Aukštesnis pasitikėjimas savimi technologijų naudojimosi metu taip pat susijęs su retesniu nerimo patyrimu (Shiau et al., 2020), o tai gali padėti vyresniame amžiuje spręsti su sveikata susijusius klausimus. Pavyzdžiui, vyresniame amžiuje dėl nerimo kylančios problemos gali būti išsprendžiamos suteikiant daugiau informacijos apie fizinę bei psichinę sveikatą. Tokia informacija yra lengvai pasiekama internetu, kur pateikiamos gydymo rekomendacijos bei suteikiama informacija, kur galima kreiptis pagalbos spręsdžiant su sveikata susijusius klausimus (Campbell & Nolfi, 2005). Taigi, aukštesnis technologinis saviveiksmingumas yra teigiamai susijęs su asmens inovatyvumo savybėmis ir

gali būti veiksnys, kuris vyresniame amžiuje padeda rūpintis savo sveikata (Shiau, Yuan, Pu, Ray, & Chen, 2020).

Vyresniame amžiuje socialinės aplinkos palaikymas yra svarbus gerovės veiksnys (Lida, 2000). Technologijų naudojimas gali padėti greičiau ir dažniau susisiekti su artimaisiais, gydytojais ir psichikos sveikatos specialistais, tokiu būdu skatinant dažniau kreiptis pagalbos. Pavyzdžiui, dažnesnis bendravimas internetu ne tik galėtų padėti išspręsti dažną vienišumo problemą vyresniame amžiuje, tačiau ir padėti klausos ar kalbos negalią turintiems asmenims, kurie gali komunikuoti elektroniniu paštu arba internetiniais socialiniais tinklais (Dickinson & Hill, 2007).

Neseniai atlikti tyrimai patvirtina, jog dažnesnis technologijų naudojimas vyresniame amžiuje yra susijęs su geresniu pasitenkinimu socialiniais ryšiais (Ma, Chan & Teh, 2020). Technologijos suteikia vartotojams plačias galimybes bendrauti su kitais asmenimis per atstumą ir suteikia prieigą prie informacijos šaltinių apie sveikatą internete, bet vyresni suaugusieji dažnai turi neigiamą požiūrį į šias technologijas bei žemą pasitikėjimo savimi lygį, kai jomis naudojasi. Dėl šios priežasties technologijų teikiami privalumai yra apriboti šiai amžiaus grupei. Komunikacijos problemos vyresniame amžiuje, tokios kaip, susisiekimo problemos arba gyvenimas atskirai nuo artimųjų gali trukdyti įsitraukti į socialinį gyvenimą bei gauti svarbios su sveikata susijusios informacijos. Seniau atliktame tyrime buvo pastebėta, kad tai gali būti susiję su žemesniu pasitenkinimu sveikata ir psichologine gerove (Dugan & Kivett, 1994).

Apibendrinus, technologinis saviveiksmingumas vyresniame amžiuje gali lemti tai, ar bus naudojamos technologijos ir kaip sėkmingai jos bus naudojamos sprendžiant sveikatos ir psichologinės gerovės klausimus. Su sveikata susijusioms bei patiriamoms vienišumo problemoms spręsti naujosios technologijos yra ypač svarbios vyresnio amžiaus asmenims, todėl svarbu tyrinėti, kaip technologinis saviveiksmingumas yra susijęs su vyresnių suaugusiųjų pasitenkinimu gyvenimu.

## 1.2. Psichologinė gerovė ir sveikatą sąlygojantys COVID – 19 veiksniai vyresniame amžiuje

Sveikatos psichologija yra dinamiška ir greitai besiplėtojanti mokslo sritis, nagrinėjanti asmens sveikatos ypatumus. Šiuolaikiniu požiūriu, sveikatos samprata remiasi biopsichosocialiniu modeliu, kuris apima fizinės, psichologinės ir socialinės gerovės sritis. Tai žymi, kad asmens gerovė yra ne tik ligos ar negalios nebuvimas, bet ir visapusės fizinės, psichologinės ir socialinės gerovės būseną. Šios sritys gali būti analizuojamos remiantis psichologinės gerovės samprata (Reed & Lloyd, 2018). Psichologinė gerovė yra plačiai nagrinėjama pozityviosios psichologijos tema, kuri moksliskai įvardija tai, kaip asmuo vertina savo gyvenimą. Skirtingų mokslų kryptių atstovai išskiria skirtingus psichologinės gerovės aspektus (Weiss, Westerhof, & Bohlmeijer, 2016). Mokslinėje literatūroje



dažniausiai išskiriami hedoninis ir eudemoninis požiūriai į psichologinę gerovę, kurie remiasi subjektyviu gyvenimo vertinimu (Kaliatkaitė ir Bulotaitė, 2014). Eudemoniniu požiūriu psichologinės gerovės struktūra siejama su pasitenkinimo gyvenimu ir savimi suvokimu, kuriam būdingi tokie aspektai kaip autonomija, aplinkos kontrolė, asmeninis tobulėjimas, pozityvūs santykiai su kitais, gyvenimo tikslo siekimas ir savęs priėmimas (Weiss et al., 2016). Hedoniniu požiūriu psichologinė gerovė siejama su asmens laime ir yra apibrėžiama per malonių potyrių siekimą bei skausmo vengimą. Eudemoninio ir hedoninio požiūrių pagrindu konstruojama šiuolaikinė psichologinės gerovės samprata. Tai reiškia, kad psichologinė gerovė apibrėžiama ne tik per prasmingumą ir savirealizaciją, bet ir malonių potyrių siekimą bei skausmo vengimą (Kaliatkaitė ir Bulotaitė, 2014).

Senstant pasaulio populiacijai ir ilgėjant vidutinei gyvenimo trukmei, vyresni suaugusieji, kurių amžius siekia 50 ir daugiau metų, sudaro vis didesnę dalį pasaulio gyventojų. Pavyzdžiui, Europoje vyresni suaugusieji sudaro apie 40 procentų viso žemyno gyventojų. Manoma, kad dėl besivystančios visuomenės sveikatos apsaugos ir gerėjančių gyvenimo sąlygų šis skaičius ateityje tik didės. Vyresniame amžiuje būdinga susidurti su atskirtimi nuo visuomenės, nedarbingumu, savęs aktualizavimo trūkumu, nesavarankiškumu, žemu pasitenkinimu gyvenimu ir kitais sunkumais, kurie patiriami dėl vyresniame amžiuje atsirandančių fizinių ar psichikos negalavimų (Stockwell et al., 2020). Panašius vyresnių suaugusiųjų psichologinės gerovės ypatumus taip pat pastebi Zarina ir kiti (2018), kurie teigia, kad vyresni gyventojai yra greičiausiai auganti visuomenės dalis, tačiau būtent ši amžiaus grupė dažniau susiduria su autonomiškumo ir savarankiškumo sunkumais.

Šiandien pasaulis susiduria su COVID – 19 pandemija. Šiuo metu yra registruota daugiau nei 100 milijonų susirgimų (WHO, 2021), iš kurių 200 tūkstančių nustatyti Lietuvoje (Lietuvos statistikos departamentas, 2021). Be to, šie skaičiai sparčiai didėja kiekvieną dieną. Tai žymi, kad vis daugiau žmonių susiduria su COVID – 19 sukeliama padariniais sveikatai, tokiais kaip karščiavimu, kvėpavimo sutrikimais, inkstų nepakankamumu ar net mirtimi (SAM, 2020). Vyresnio amžiaus asmenys yra priskiriami prie aukštos rizikos grupės, nes susirgus COVID – 19 patiria didesnius sveikatos sunkumus nei jaunesnė visuomenės dalis. Todėl, šiuo metu Koronavirusas yra vienas svarbiausių veiksnių, lemiančių vyresnių suaugusiųjų sveikatos būklę (Ding et al., 2020).

Koronaviruso protrūkis iš esmės pakeitė žmogaus gyvenimą, nes dėl viruso plitimo ir siekio sustabdyti užkrečiamumą, daugumoje valstybių įsigaliojo laikinas visuotinis karantinas (Pranskunienė ir Perkumienė, 2021). Lietuvoje, remiantis sveikatos apsaugos ministerijos rekomendacijomis, vyriausybė įvedė kasdienio gyvenimo apribojimus, kurie draudžia susitikimus, judėjimą tarp miestų ir savivaldybių, lankymąsi viešose vietose ir pan., taip siekiant sumažinti COVID – 19 padarinius visuomenės sveikatai

(SAM, 2021). Dėl pandemijos susiklosčiusių aplinkybių, šiuo metu sveikatos apsaugos specialistų svarbiausi uždaviniai yra stabdyti viruso plitimą ir išsaugoti kuo daugiau gyvybių. Daugumoje pasaulio šalių įvesti karantino apribojimai, kurie padeda kontroliuoti pandemijos padėtį, bet globaliu mastu sukelia kitus fizinius, psichologinius ir socialinius padarinius gyventojams (Wainwright & Low, 2020).

Analizuojant COVID – 19 poveikį asmens psichologinei gerovei, svarbu išskirti tai, kad įvairūs, su pandemija susiję neigiami padariniai dažniausiai kyla dėl 2 priežasčių. Pirmą priežastį yra susijusi su tuo, kaip Koronaviruso pandemija tiesiogiai lemia gyvenimo patyrimą, o antra – kokios pasekmės yra patiriamos dėl įsigaliojusio karantino. Pavyzdžiui, pastebimi skirtingi padariniai fizinei gerovei, kurie gali kilti dėl užsikrėtimo COVID – 19 arba karantino apribojimų. Užsikrėtus Koronavirusu didėja nepasitenkinimas fizine sveikata, kuris grindžiamas skausmo patyrimu. Tuo tarpu, karantino sąlygos gali paskatinti kitas, su fizine sveikata susijusias problemas, tokias kaip fizinio aktyvumo trūkumą, imuninės sistemos silpnėjimą, nutukimą, širdies ir kraujagyslių ligų pasireiškimą, ar rūkymo padažnėjimą (Banskota, Healy, & Goldberg, 2020).

Psichologiniu požiūriu, COVID – 19 ir antriniai pandemijos veiksniai sukelia vis daugiau asmenių problemų, dėl kurių yra patiriama baimė, nerimas, stresas, nusivylimas, depresijos simptomai ir neigiamos emocijos (Serafini et al., 2020). Pirmojo Koronaviruso bangos protrūkio metu atliktame tyrime paaiškėjo, kad dėl COVID – 19 padarinių 54 proc. respondentų patiria vidutinio sunkumo ar sunkias psichologines problemas. Šioje imtyje 17 proc. patiria vidutinio sunkumo ar sunkius depresijos simptomus, 29 procentai apklaustųjų įvardijo, kad patiria vidutinio sunkumo ar sunkius nerimo simptomus, o 8 proc. patiria vidutinio sunkumo ar sunkų streso lygį (Riva, Mantovani, Wiederhold, 2020). Panašūs rezultatai pastebimi ir kituose tyrimuose, kuriuose nustatyta, kad Koronaviruso pandemijos metu vis daugiau žmonių patiria sunkių psichologinių iššūkių (Brooks et al., 2020).

Plintant viruso užkrečiamumui dažnėja ir didėja su COVID – 19 susijusios patiriamos psichologinės problemos, kurios ilgalaikėje perspektyvoje gali sukelti emocinę kančią ar net psichologinę traumą (Garfin, 2020). Vyraujant COVID – 19 pandemijai, mokslinėje literatūroje vyrauja tendencija analizuoti socialinius psichologinės gerovės veiksnius, kurie susiję su gyventojų mobilumo sumažėjimu. Tai aktuali Koronaviruso plitimo laikotarpio tema, nes globaliu mastu žmonės yra įpareigoti likti namuose – nedirba mokyklos, darbovietės ir ne pirmo būtinumo paslaugų teikimo sritys. Be to, daugelyje pasaulio valstybių taip pat draudžiama dalyvauti renginiuose ar lankytis kitose viešose vietose. Socialinė atskirtis ir izoliacija neleidžia gyventojams patenkinti svarbių socialinių poreikių, o tai gali būti susiję su neigiamu emocingumu, nepasitenkinimu socialiniu gyvenimu ir didėjančiu nerimo lygiu (Kowal et al., 2020). Dar prieš paskelbus socialinius apribojimus, dalis vyresnių suaugusiųjų susidurdavo

su vienišumu ir jautėsi atskirti nuo visuomenės (Seifert, 2020). COVID – 19 pandemijos metu ši problema dar stipriau paaštrėjo, nes vyresnė suaugusiųjų dalis visuotinio karantino metu dar sunkiau patenkina savo bendravimo poreikius arba yra visiškai atskirti nuo gyvo kontakto su aplinkiniais. Tokie staigus socialiniai pokyčiai daro neigiamą įtaką psichologinei gerovei (Seifert, 2020).

Taigi, asmens sveikata gali būti nagrinėjama psichologinės gerovės samprata, o šiuo metu vyresnių suaugusiųjų psichologinę gerovę sąlygoja Koronaviruso pandemijos pirminiai ir antriniai veiksniai, kurie patiriami dėl tiesioginio COVID – 19 pandemijos poveikio asmens sveikatai ir visuotinio karantino įsigaliojimo. Aunger (2010) teigimu, siekiant tinkamai įvertinti asmens psichologinę gerovę, privalu analizuoti technologijų naudojimo ypatumus, nes tai šiuolaikinės žmonijos pagrindinė gyvenimo dalis, kuri gali padėti sušvelninti COVID – 19 padarinius visuomenės sveikatai.

### 1.3. Psichologinės gerovės ir technologijų naudojimo ypatumų sąsajos

Technologijų naudojimą analizuojančiuose tyrimuose dažnai pabrėžiama, kokie veiksniai lemia technologijų naudojimą. Mažiau atlikta tyrimų apie tai, kaip technologijų naudojimas lemia žmogaus kasdienį funkcionavimą. Pavyzdžiui, analizuojant vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimo ypatumus, turima mažai informacijos apie tai, kaip internetinių socialinių tinklų naudojimas susijęs su psichologine gerove. Internetinės socialinės platformos yra naudojamos tarpusavio bendravimui, todėl gali paveikti socialinę gyvenimo sritį, tačiau šioje srityje tyrimų yra atlikta mažai (Shapka, 2019; Yu, Wu, & Chi, 2019). Taip pat, didžioji dalis atliktų tyrimų technologijų naudojimo tema remiasi jaunų arba senyvo amžiaus respondentų patirties rezultatais. Turima mažiau informacijos, kaip technologijų naudojimas susijęs su vyresnio amžiaus suaugusiųjų psichologine gerove (Hitlin, 2018).

Technologijų naudojimo ypatumų ir psichologinės gerovės sąsajos gali būti nagrinėjamos remiantis tiek eudemoniu, tiek ir hedoniniu psichologinės gerovės struktūros požiūriais. Eudemoniniu požiūriu technologijų naudojimas gali padėti arba trukdyti siekti įtraukiančių ir save realizuojančių patirčių, o hedoniniu požiūriu – technologijų naudojimas gali būti analizuojamas remiantis vartotojų malonia ar nemalonia patirtimi (Brivio et al., 2018).

Mokslinėje literatūroje dažniau pabrėžiami neigiami technologijų naudojimo padariniai asmens sveikatai, tačiau tokius rezultatus gali lemti atliekamų tyrimų pobūdis. Pavyzdžiui, tiriant technologijų naudojimo metu patiriamų emocijų ryšį su vartotojo patirtimi, dažniau analizuojamas neigiamų emocijų patyrimas. Tokio pobūdžio tyrimai suteikia informacijos apie tai, ar technologijų naudojimas gali būti kenksmingas, tačiau neatskleidžia, ar technologijų naudojimas gali būti efektyvus patiriant teigiamas emocijas. Taip pat, tyrimuose dažniau analizuojama tai, kokius neigiamus elgesio pokyčius gali paskatinti technologijų naudojimas. Rečiau analizuojami technologijų naudojimo privalumai ir teigiami

padariniai asmens psichologinei gerovei (Wang & Brodrick, 2018). Technologijų naudojimas apima daugelį kasdienio gyvenimo sričių, o vartotojo psichologinė gerovė gali priklausyti nuo technologijų naudojimo ypatumų (Toto & Strazzeri, 2019).

Viena vertus, technologijų naudojimas gali būti susijęs su aukštesniu pasitenkinimu gyvenimu. Pavyzdžiui, vyresni suaugusieji gali naudoti technologijas siekiant išlaikyti ar pagerinti gyvenimo kokybę (Walsh et al., 2019). Sveikata priklauso nuo fizinių, psichikos ir socialinių veiksnių, o technologijų naudojimas apima visas šias sritis. Technologinės naujovės ir įvairovė gali padėti vartotojui pagerinti savo gyvenimą, nes padeda palaikyti ir pagerinti fizinės sveikatos būklę, patenkinti turimus poreikius ir suteikia sąlygas kurti bei plėtoti socialinius ryšius (Cahill et al., 2018).

Moderniame amžiuje technologijų naudojimas yra svarbi vyresnių suaugusiųjų psichologinės gerovės dalis. Technologijų naudojimas padeda greičiau ir paprasčiau atlikti įprastas veiklas, tenkinti turimus poreikius ir kompensuoti fizinius ar psichikos sutrikimus, taip siekiant išlaikyti savarankiškumą ir didesnę pasitenkinimą gyvenimu (Zarina et al., 2018). Pavyzdžiui, interneto naudojimas vyresnių suaugusiųjų tarpe tapo populiaru ir dažnai naudojama priemonė, kuri padeda išlaikyti ir plėtoti socialinius ryšius, ieškoti subjektyviai aktualios informacijos, domėtis įvairiais įvykiais, naujienomis ar kitaip leisti laisvalaikį (Khalaila & Schorr, 2017). Teigiamus technologijų naudojimo aspektus asmens gerovei pastebi ir kiti mokslininkai. Pavyzdžiui, vyresni suaugusieji, kurie moka naudotis kompiuteriu, rečiau jaučiasi vieniši, turi mažiau depresijos simptomų ir geriau kontroliuoja savo gyvenimą (Volkom, Stapley, & Amato, 2014). Be to, vyresni asmenys, kurie mokosi naudotis naujomis technologijomis ne tik pasižymi aukštesne psichologine gerove, bet ir nepatiria gerovės pablogėjimo, o tai būdinga kitiems vyresnio amžiaus asmenims, kurie nesimoko naudotis naujomis technologijomis. Johnson (2020) taip pat pažymi, kad technologijų naudojimas padeda tenkinti poreikius, gyventi produktyviau ir maloniau. Tačiau, autorius taip pat pabrėžia, kad technologijų naudojimas gali būti susijęs ir su žemesne psichologine gerove. Atliktuose tyrimuose pabrėžiami tokie neigiami technologijų naudojimo padariniai psichologinei gerovei, kaip mažesnis pasitenkinimas gyvenimu, dažniau patiriamas nerimas, priklausomybės nuo technologijų išsivystymas, dėmesio koncentracijos sumažėjimas ar miego problemos. Tokie tyrimo rezultatai rodo, kad technologijų naudojimas vyresniame amžiuje gali daryti tiek teigiamą tiek neigiamą įtaką psichologinei gerovei.

Taigi, technologijų naudojimo ypatumai gali būti susiję aukštesne psichologine gerove, bet mokslinėje literatūroje dažniau yra išskiriami neigiami technologijų naudojimo padariniai asmens gerovei ir kasdieniam funkcionavimui. Technologijų naudojimas suteikia galimybę patirti daugiau teigiamų emocijų, kurios susijusios su aukštesne psichologine gerove. Kita vertus technologijų

naudojimo ypatumai gali paskatinti neigiamų emocijų patyrimą ir numatyti ne tik nepalankią technologijų naudojimo patirtį, bet ir subjektyviai neigiamai vertinamus psichologinės gerovės pokyčius (Spears & Zheng, 2020).

#### 1.4. Technologijų naudojimo ypatumai COVID – 19 pandemijos metu

Vyraujant COVID – 19 pandemijos apribojimams pastebimas kolektyvinis technologijų naudojimo padažnėjimas. Nepriklausomai nuo to, kokie gyvensenos apribojimai yra įvesti skirtingose pasaulio šalyje, žmonės šiuo metu praleidžia daugiau laiko žiūrėdami televiziją, sekdami žiniasklaidos naujienas, išmaniuoju telefonu naudodami įvairias programėles ir dažniau naudojami internetiniais socialiniais tinklais, kad galėtų užmegzti ar palaikyti kontaktą su kitais asmenimis (Garfin, 2020).

Technologijų naudojimas yra moderni priemonė, padedanti kontroliuoti pandemijos eigą ir suteikianti žmonėms daugiau veiklos galimybių, kurios gali turėti teigiamą poveikį asmens psichologinei gerovei (Garfin, 2020). Pavyzdžiui, iki 2019 metų internetiniu socialiniu tinklu *Zoom* naudojosi mažiau nei 10 milijonų žmonių, o 2020 metais aktyvių vartotojų skaičius padidėjo iki 300 milijonų, todėl technologijų naudojimas gali sušvelninti COVID – 19 sąlygojančius socialinius padarinius (Wiederhold, 2020). Taip pat daugumoje šalių, kurios nukentėjo nuo COVID – 19, atsiradę skambučių centrai ir internetinės socialinės platformos, kuriose nuo viruso bei karantino sąlygų nukentėję asmenys gali nemokamai gauti psichologinės paramos (Riva et al., 2020).

Informacinės ir komunikacinės technologijos gali sušvelninti ir kitus vyresnių suaugusiųjų patiriamus socialinės izoliacijos padarinius. Pavyzdžiui, yra pastebima, kad vyresni suaugusieji pradėjo dažniau naudotis technologijomis dėl su sveikata susijusių priežasčių (Chen et al., 2020). Technologijų naudojimas vartotojams padeda bendrauti su sveikatos priežiūros specialistais, rinkti ir teikti informaciją apie visuomenės sveikatą ir spręsti kitus, su sveikata susijusius klausimus. Todėl, koronaviruso pandemijos metu technologijų naudojimas gali būti veiksminga priemonė sprendžiant ne tik socialines problemas, bet ir kontroliuojant kitas gyvenimo sritis, kurios susijusios su pasitenkinimu gyvenimu (Garfin, 2020).

Nors technologijų naudojimas suteikia daugiau galimybių prisitaikyti prie COVID – 19 pandemijos sąlygų, vyresni suaugusieji technologijomis naudojami rečiau ir trumpiau, nes net turėdami prieigą prie technologijų ar interneto, nėra susidomėję technologijų veiksmingumu arba neturi pakankamai įgūdžių jomis naudotis (Seifert, 2020). Staigus poreikis naudoti technologijas gali iškelti daug klausimų – kaip naudotis tam tikromis technologijomis ar programomis, kiek tai kainuoja ir kur galima kreiptis pagalbos (Redmiles, 2020). Technologinis saviveiksmingumas šiuo metu yra vienas

svarbiausių veiksmų, padėsiančių vyresniems suaugusiems geriau prisitaikyti susiklosčiusių gyvenimo sąlygų, kurias sąlygoja COVID – 19 pandemijos patirtis (Triana, Gusdorf, Shah, & Horst, 2020).

Apibendrinus, vyraujant COVID – pandemijai pastebimas dažnesnis technologijų naudojimas tarp vartotojų. Technologijų naudojimas gali padėti vyresniems suaugusiems geriau prisitaikyti prie Koronaviruso pandemijos gyvenimo stiliaus, tačiau šioje amžiaus grupėje technologijomis naudojamosi rečiau dėl susidomėjimo, aktualumo ar įgūdžių trūkumo.

### 1.5. Tyrimo tikslas ir uždaviniai

*Tyrimo tikslas* – įvertinti sąsajas tarp vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimo ypatumų ir psichologinės gerovės.

*Tyrimo uždaviniai:*

1. Įvertinti sąsajas tarp technologijų naudojimo atliekant skirtingas veiklas ir psichologinės gerovės.
2. Nustatyti sąsajas tarp įvairių technologijų naudojimo ir psichologinės gerovės.
3. Įvertinti sąsajas tarp technologinio saviveiksmingumo ir psichologinės gerovės.
4. Nustatyti COVID – 19 patirties ir psichologinės gerovės sąsajas.
5. Atskleisti, kaip technologijų naudojimo ypatumai nuspėja psichologinę gerovę.

## 2. TYRIMO METODIKA

### 2.1. Tyrimo dalyviai

Šiame tyrime apklausti 50 metų ir vyresnio amžiaus suaugusieji, kurie naudojami technologijomis. Tokia amžiaus grupė parinkta dėl dviejų priežasčių. Pirma, mokslinėje literatūroje nėra bendro sutarimo, kaip turi būti grupuojami žmogaus gyvenimo metų tarpsniai pagal amžių. Todėl, atliekamuose tyrimuose pastebimi skirtingi vertinimai, kokio metų amžiaus asmuo yra laikomas vyresniu suaugusiuoju (Astell et al., 2020). Antra, tyrimuose, kuriuose analizuojama vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimo patirtis, pastebima tendencija apklausti asmenis, kuriems šiuo metu yra 50 metų ir daugiau. 50 – ties metų ir vyresnio amžiaus imtis sudaro grupę, kuriai, priešingai nei jaunesniems asmenims, gali kilti sunkumų prisitaikyti prie technologiškai kintančio pasaulio, nes technologijomis pradėjo naudotis vėlesniame gyvenimo laikotarpyje (Heaggans, 2012).

Šiame darbe atlikta netikimybinė patogioji atranka, platinant sukurtą apklausą internetu. Tokia tyrimo dalyvių atranka pasirinkta dėl to, nes dėl vyraujančios COVID – 19 pandemijos įvestų socialinių apribojimų, tyrimas galėjo būti atliktas tik nuotoliniu būdu. Be to, nėra žinomas tikslus vyresnių suaugusiųjų, kurie naudojami technologijomis skaičius ir šio tyrimo generalinė aibė lengvai prieinama.

Iš viso tyrime dalyvavo 181 suaugusysis, kurių imtį sudaro 81 vyras ir 100 moterų. Respondentų amžius siekia nuo 50 iki 77 metų ( $M = 58,57$ ,  $SD = 6,43$ ). 17,1 proc. respondentų ( $n = 31$ ) įgiję vidurinį išsilavinimą, 20,4 proc. ( $n = 37$ ) profesinę kvalifikaciją, 17,7 proc. ( $n = 32$ ) aukštesnįjį (dabar – aukštąjį koleginių) išsilavinimą, 13,8 proc. ( $n = 25$ ) bakalauro laipsnį, 24,3 proc. ( $n = 44$ ) magistro laipsnį ir 6,6 proc. ( $n = 12$ ) aukštesnį nei magistro laipsnį.

### 2.2. Tyrimo instrumentai

Siekiant įvertinti vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimo ypatumų sąsajas su psichologine gerove, sukurta anoniminė anketa, kurią sudaro:

**Demografiniai klausimai**, kuriuose prašoma nurodyti savo lytį, amžių bei išsilavinimą. Tai plačiai nagrinėjami demografiniai rodikliai žmogaus ir technologijų sąveikos tyrimų kryptyje (Mendez, Parasuraman, & Papadopoulou, 2017).

**Klausimai, skirti įvertinti COVID – 19 pandemijos patirtį**. Remiantis SHARE – COVID – 19 atliekamu tyrimu (Borsch – Supan, 2020), kurį Lietuvoje kuruoja Vilniaus universitetas, šio darbo tyrime naudojami 4 klausimai, skirti įvertinti nenumatytas Koronaviruso pandemijos pasekmes. Tai subjektyviai vertinami klausimai, kurie padeda nustatyti, kaip nuo COVID – 19 protrūkio pradžios pakito sveikata (pablogėjo, pagerėjo ar išliko maždaug tokia pati), ar buvo patiriami su Koronavirusu siejami simptomai,

pavyzdžiui, kosulys, karščiavimas ar ap sunkintas kvėpavimas (taip ar ne), ar nuo COVID – 19 pradžios buvo įgyta naujų technologijų naudojimosi įgūdžių (taip ar ne) bei kaip dažnai Koronaviruso pandemijos metu buvo jaučiamasi vienišu (-a), vertinant 6 balų Likerto skale nuo niekada iki labai dažnai. Klausimynas yra prieinamas internete, papildomo sutikimo klausimyno naudojimui nereikia.

**Klausimai, skirti įvertinti technologijų naudojimo atliekant skirtingas veiklas dažni.** Remiantis Nam (2018) ir Lai (2018) įžvalgomis, sukurti 5 klausimai, kurie matuoja technologijų naudojimo dažnį atliekant skirtingas veiklas. Autoriai išskiria tokias veiklas, kaip darbinių užduočių atlikimas, bendravimas, pramogavimas, rūpinimasis savo sveikata ir mokymasis arba saviugda. Šios sritys gali būti įvardijamos, kaip pagrindinės technologijų naudojimo metu atliekamos veiklos, kurios būdingos vyresniems suaugusiems.

**Medijos ir technologijų naudojimo ir požiūrių skalė: naudojimo subskalės** (angl. *The Media and Technology and Attitudes Scale: Usage Subscales*, Rosen, L. D., Whaling, K., Carrier, L. M., Cheever, N. A., & Rokkum, J. 2013). *Medijos ir technologijų naudojimo ir požiūrių skalės: naudojimo subskales* sudaro 42 klausimai (11 subskalių), iš kurių 40 klausimų (10 subskalių) skirti įvertinti, kaip dažnai yra naudojamos skirtingomis technologijomis. Tai literatūros apžvalgos ir pilotinių tyrimų būdu išskirtos technologijos, kurių naudojimas būdingas vyresnių suaugusiųjų imčiai. Be to, šias technologijas sieja vartotojui pateikiama vaizdo funkcija, kuri apibendrina daugelį šiandien kasdienio naudojimo technologijų (Gunneli et al, 2018). Rezultatai gaunami sumuojant klausimų įverčius ir dalijant šią sumą iš subskales sudarančių klausimų skaičiaus. Klausimai vertinami 10 balų Likerto skale: (1) niekada, (2) kartą per mėnesį, (3) kelis kartus per mėnesį, (4) kartą per savaitę, (5) keletą kartų per savaitę, (6) kartą per dieną, (7) keletą kartų per dieną, (8) kartą per valandą, (9) keletą kartų per valandą, (10) visada. Taip pat 2 klausimai (1 subskalė) matuoja internetinių draugysčių ypatumus, tačiau šiame darbe ji nenaudojama dėl subskalės žemo vidinio suderinamumo (1 lentelė). Siekiant užtikrinti instrumento patikimumą, apskaičiuoti *medijos ir technologijų naudojimo ir požiūrių skalės: naudojimo subskalių* vidinio suderinamumo Cronbach  $\alpha$  koeficientai. Duomenys pateikiami 1 lentelėje. Taip pat buvo įvertintas bendro technologijų naudojimo subskalės validumas, kurį sudaro visos kitos skirtingų technologijų naudojimo subskalės. Sudarytas modelis gerai tiko tyrimo duomenims ( $\chi^2 = 23,287$ ,  $df = 19$ ,  $RMSE = 0,035$ ,  $CFI = 0,991$ ,  $TLI = 0,983$ ). Faktorių svoriai svyruoja nuo 0,42 iki 0,87 (2 priedas). Instrumentas verstas iš anglų kalbos, tam gautas autorių leidimas.



1 lentelė. *Medijos ir technologijų naudojimo ir požiūrių skalės: naudojimo subskalių vidinio suderinamumo rodikliai, klausimų skaičius subskalėse ir klausimų pavyzdžiai*

Subskalės	Cronbach $\alpha$	Klausimų skaičius subskalėje	Klausimo pavyzdys
Bendro technologijų naudojimo subskalė	0,926	40	Kaip dažnai naudojate programėles (bet kokiam tikslui) mobiliuoju telefonu
El. pašto subskalė	0,928	4	Kaip dažnai tikrinate savo asmeninį el. paštą
Tekstinių pranešimų subskalė	0,619	3	Kaip dažnai siunčiate ir gaunate tekstines žinutes mobiliuoju telefonu
Išmaniojo telefono naudojimo subskalė	0,905	9	Kaip dažnai klausotės muzikos mobiliuoju telefonu
Telefoninių skambučių subskalė	0,234	2	Kaip dažnai skambinate ir priimate mobiliuosius telefono skambučius
Televizoriaus žiūrėjimo subskalė	0,564	2	Kaip dažnai žiūrite televizijos laidas, filmus ir pan. per televizorių
Medijos dalijimosi subskalė	0,771	4	Kaip dažnai žiūrite televizijos laidas, filmus ir pan. kompiuteriu
Paieškos internetu subskalė	0,883	4	Kaip dažnai ieškote internete naujienų bet kokių prietaisais
Vaizdo žaidimų subskalė	0,729	3	Kaip dažnai žaidžiate žaidimus kompiuteriu, vaizdo žaidimų konsolė ar išmaniuoju telefonu VIENI
Socialinės medijos naudojimo subskalė	0,842	9	Kaip dažnai tikrinate savo socialinių tinklų paskyras
Internetinių draugysčių subskalė	0,548	2	Kiek žmonių esate sutikę internete, bet nesate jų sutikę asmeniškai

Pateikti *medijos ir technologijų naudojimo ir požiūrių skalės: naudojimo subskalių*, tokių kaip, bendro technologijų naudojimo, el. pašto, tekstinių pranešimų, išmaniojo telefono naudojimo, medijos dalijimosi, paieškos internetu, vaizdo žaidimų ir socialinės medijos klausimai dera tarpusavyje (Cronbach  $\alpha > 0,6$ ), todėl šios subskalės yra tinkamos naudoti moksliniame darbe. Telefoninių skambučių, televizoriaus žiūrėjimo ir internetinių draugysčių subskalių vidinio suderinamumo indeksai žemi (Cronbach  $\alpha < 0,6$ ), todėl šių technologijų naudojimo sąsajos su vyresnių suaugusiųjų psichologine gerove nenagrinėjamos. Informacija apie šiame darbe naudojamų *medijos ir technologijų naudojimo ir požiūrių skalės: naudojimo subskalių* matuojamas sritis pateikiama 2 lentelėje.

2 lentelė. *Medijos ir technologijų naudojimo ir požiūrių skalės: naudojimo subskalių pavadinimai ir matuojamos sritys*

Subskalė	Matuojama sritis
El. pašto subskalė (angl. <i>e – mailing subscale</i> )	Kaip dažnai naudojama el. paštu: tikrinama asmeninė el. pašto paskyra, siunčiami ir gaunami el. laišakai.
Tekstinių pranešimų subskalė (angl. <i>text messaging subscale</i> )	Kaip dažnai mobiliuoju telefonu yra siunčiamos ir gaunamos tekstinės žinutės, tikrinama, ar buvo gauta tekstinių žinučių ir kaip dažnai mobiliuoju telefonu naudojama pamokų ar darbo metu.
Išmaniojo telefono naudojimo subskalė (angl. <i>smartphone usage subscale</i> )	Skirta įvertinti, kaip dažnai mobiliuoju telefonu skaitomas el. paštas, naudojama navigacija, naršoma internete, klausoma muzikos, fotografuojama, įrašomi vaizdo įrašai, naudojamos programėlės ir ieškoma informacijos.

## 2 lentelės tęsinys

Subskalė	Matuojama sritis
Medijos dalijimosi subskalė (angl. <i>media sharing subscale</i> )	Kaip dažnai naudojant kompiuterį yra žiūrimos televizijos laidos, vaizdo įrašai, filmai ir pan. Subskalė taip pat padeda įvertinti, kaip dažnai naudojant kompiuterį iš kitų žmonių yra atsisiunčiamos bylos (angl. <i>failai</i> ) ir kaip dažnai dalijamasi savo paties bylomis.
Paieškos internetu subskalė (angl. <i>internet searching subscale</i> )	Kaip dažnai bet koku technologiniu prietaisu internete ieškoma naujienų, informacijos, vaizdo įrašų, nuotraukų ir paveikslėlių.
Vaizdo žaidimų subskalė (angl. <i>video gaming subscale</i> )	Kaip dažnai vartotojai žaidžia žaidimus kompiuteriu, vaizdo žaidimų konsolė ar išmaniuoju telefonu būdami vieni, internetu ar esant kitiems asmenims tame pačiame kambaryje, kuriame vartotojas (-a) žaidžia vaizdo žaidimus.
Socialinės medijos naudojimo subskalė (angl. <i>social media usage subscale</i> )	Kaip dažnai tikrinamos internetinių socialinių tinklų paskyros, skelbiami statuso atnaujinimai, nuotraukos, naršomi profiliniai ir nuotraukos, skaitomi įrašai (angl. <i>posts</i> ), komentuojama ant įrašų, statuso atnaujinimų, nuotraukų ir pan., bei spaudžiama "Patinka" ant įrašų, nuotraukų ir pan.
Bendro technologijų naudojimo subskalė (angl. <i>General technology use subscale</i> )	Matuoja, kaip dažnai yra naudojamos technologijos. Bendro technologijų naudojimo dažnis nustatomas sumuojant visas subskales ir gautą įvertį dalijant iš visų teiginių skaičiaus.

**Modifikuota kompiuterinio saviveiksmingumo skalė** (angl. *Modified computer self – efficacy scale*, Laver K., George S., Ratcliffe J., & Crotty M. 2011). Šis instrumentas sukurtas siekiant atnaujinti anksčiau naudojamą kompiuterinio saviveiksmingumo skalę (Compeau & Higgins, 1995). Instrumentas atnaujintas taip, kad galėtų matuoti ne tik vyresnio asmens pasitikėjimo lygį naudojantis kompiuteriu, bet ir bendromis, kasdienio naudojimosi technologijomis. Tokiu būdu ši skalė leidžia įvertinti technologinio saviveiksmingumo lygį naudojant šiandienos pasaulio technologijas, kurių įvairovė ir paplitimas pranoksta kompiuterinius įrenginius, kaip pagrindinę naudojamų technologijų formą. Skalę sudaro 10 klausimų, padedančių įvertinti asmens pasitikėjimo savimi lygį naudojant technologijas. Instrumentą sudarantys klausimai vertinami 10 balų Likerto skale nuo 0 – visiškai nepasitikėčiau savimi iki 10 – visiškai pasitikėčiau savimi. Technologinio saviveiksmingumo įvertis skaičiuojamas sumuojant visus subskalės klausimus ir dalijant šią sumą iš 10. Prieš atsakant į klausimus respondentams pateikiama tokia instrukcija: „Įsivaizduokite, kad jums duota nauja technologija tam tikrai kasdieninio gyvenimo užduočiai (pavyzdžiui, tai gali būti naujas žadintuvas, belaidis telefonas, autoatsakiklis). Nesvarbu ką konkrečiai daro ši technologija, ji skirta palengvinti Jūsų gyvenimą ir niekada nesate jos naudoję prieš tai. Šiuose klausimuose prašoma nurodyti ar galėtumėte naudoti šią nepažįstama technologiją įvairiomis aplinkybėmis. Atsižvelgiant į kiekvieną iš šių aplinkybių, prašau įvertinkite pasitikėjimą savimi naudojant šią naują technologiją nuo 1 – visiškai nepasitikėčiau savimi iki 10 – visiškai pasitikėčiau savimi.“ Klausimo pavyzdys: „Naudočiau šią technologiją, jei aš niekada nebūčiau naudojęs (– usi) tokio produkto prieš tai“. Instrumentas yra patikimas, nes atskiri, klausimyną sudarantys teiginiai šio darbo tiriamoje imtyje dera tarpusavyje (Cronbach  $\alpha = 0,943$ ). *Modifikuota kompiuterinio saviveiksmingumo skalė* taip pat validi, nes atlikus patvirtinančiąją faktoriinę analizę gautas tenkinamas modelio tinkamumas

duomenims ( $\chi^2 = 45,712$ ,  $df = 18$ ,  $RMSE = 0,092$ ,  $CFI = 0,984$ ,  $TLI = 0,960$ ). Faktorių svoriai varijuoja nuo 0,56 iki 0,79 (3 priedas). Klausimynas verstas iš anglų kalbos, tam gautas autorių sutikimas.

**Lietuviškoji psichologinės gerovės skalė, papildoma versija**, str. **LPGS - P** (angl. *Lithuanian Psychological Well – Being Scale*, Kairys, A., Bagdonas, A., Liniauskautė, A. ir Pakalniškienė, V. 2013). *LPGS – P* trumpoji versija skirta vertinti 18 – 85 metų amžiaus asmenų 17 gyvenimo sričių: pasitenkinimą buitinėmis sąlygomis, finansine padėtimi, darbu, mokymusi ar studijomis, šeima, gyvenimo kasdienybe, savimi kaip asmenybe, savo padėtimi visuomenėje, tarpasmeniniais santykiais, savo fizine sveikata, savo dvasine savijauta, savo laisvalaikiu, tuo, kad esama vyru ar moterimi, savo gyvenimu praeityje, savo gyvenimu dabartyje, savo ateities perspektyvomis ir savo gyvenimu apskritai. Šios sritys išskirtos mokslinių šaltinių ir panašių klausimynų analizės būdu bei yra apibūdinamos, kaip potencialiai svarbiausios žmogaus gyvenimo sritys. Pasitenkinimas gyvenimo sritimis vertinamas Likerto skale nuo 0 – visiškai nepatenkintas (-a) iki 10 – visiškai patenkintas (-a). Aukštesni gyvenimo sričių vertinimai žymi didesnę pasitenkinimą. Skalės kūrėjų teigimu, verta analizuoti visas 17 žmogaus gerovės sričių atskirai, bet taip pat galima apskaičiuoti ir bendrą psichologinės gerovės įvertį, kuris gaunamas sumuojant visus teiginių įverčius ir gautą rezultatą dalijant iš jų sudarančių teiginių skaičiaus. Instrumentas yra standratizuotas Lietuvoje ir tinkamas naudoti mokslinėje analizėje, nes *LPGS – P* skalės vidinio suderinamumo Cronbach  $\alpha = 0,925$ . Tokia psichologinės gerovės vertinimo sistema yra aktuali nagrinėjant technologijų naudojimo ypatumų ir psichologinės gerovės sąsajas, nes *LPGS – P* gali išmatuoti žemesnę ar aukštesnę pasitenkinimą gyvenimo sritimis. Kituose psichologiniuose tyrimuose technologijų naudojimo ypatumai dažniausiai nagrinėjami analizuojant klausimus, kurie matuoja tik teigiamus arba neigiamus technologijų naudojimo ypatumų padarinius psichologinei gerovei (Toto & Strazzeri, 2019).

### 2.3. Tyrimo eiga

Prieš atliekant tyrimą buvo susisiepta su *Medijos ir technologijų naudojimo ir požiūrių skalės* bei *Modifikuotos kompiuterinio saviveiksmingumo skalės* autoriais ir gauti leidimai naudoti šiuos instrumentus šio tyrimo tikslais. Gavus sutikimus instrumentai buvo verčiami į lietuvių kalbą taikant trigubą vertimą – instrumentus iš anglų kalbos vertė darbo autorius, anglų – lietuvių kalbos vertėja ir darbo vadovas. Vėliau instrumentų vertimai buvo lyginami ir aptarti, tokiu būdu sudarant klausimus, kurie naudojami šio darbo tyrime. Taip pat prieš atliekant tyrimą buvo atliktas bandomasis pilotinis tyrimas, kurio metu buvo įvertinta vidutinė apklausos pildymo trukmė ir pasitikslinama, ar visi anketą sudarantys klausimai ir teiginiai yra aiškiai suprantami, taip siekiant užtikrinti naudojamų instrumentų

išorinį validumą. Pilotiniame tyrime apklausta 10 tiriamųjų, kurie baigę atsakyti į klausimus, nurodė anketos pildymo laiką ir pateikė savo pastebėjimus apie anketą sudarančius klausimus ir atsakymų pobūdį. Anketos pildymo laikas vidutiniškai truko iki 20 minučių. Atsižvelgiant į pilotinio tyrimo respondentų pastebėjimus buvo pakeista keletas teiginių formuluočių. Pavyzdžiui, klausimas „*Kaip dažnai ieškote internete informacijos bet kokių prietaisų*“ koreguotas į „*Kaip dažnai ieškote informacijos internete bet kokių prietaisų*“.

Atlikus pilotinį tyrimą pradėtas pagrindinis šio darbo tyrimas, kuris buvo atliktas kovo 17 – balandžio 15 dienomis. Anketos pildymo metu kilus neaiškumams, tyrimo dalyviai galėjo pasitikslinti kreipdamiesi į tyrimo autorių elektroniniu paštu, kuris buvo nurodytas anoniminės anketos pradžioje (1 priedas). Pasirinkta tyrimo strategija – koreliacinis tyrimas, kurio metu buvo ieškoma sąsajų tarp priklausomo kintamojo (psichologinės gerovės) ir nepriklausomų kintamųjų (technologijų naudojimo ypatumų: technologijų naudojimo atliekant skirtingas veiklas, skirtingų technologijų naudojimo ir technologinio saviveiksmingumo). Taip pat į duomenų analizę įtraukti ir kontroliniai kintamieji, kurie žymi vyresnių suaugusiųjų COVID – 19 pandemijos patirtį.

#### 2.4. Duomenų analizės metodai

Gautų tyrimo duomenų analizė atlikta naudojantis „IBM SPSS Statistics 26.0“ ir „IBM SPSS AMOS 21“ programomis. Naudojantis „IBM SPSS AMOS 21“ atlikta šiame darbe naudojamų instrumentų patvirtinančiosios faktorinės analizės. „IBM SPSS Statistics 26.0“ padėjo įvertinti kintamųjų normalumo charakteristikas, patikrinti naudojamų skalių ir subskalių patikimumą vidinio suderinamumo būdu ir atlikti statistinę duomenų analizę. Pasirinktas reikšmingumo lygmuo  $\alpha = 0,05$ .

Kintamųjų normalumo prielaidos buvo įvertintos taikant Kolmogorov – Smirnov testą, atsižvelgiant į kintamųjų asimetrijos ir eksceso koeficientus, histogramas, kvantilių palyginimo diagramas (angl. *QQ* – plots) ir tikimybių palyginimo diagramas (*PP* – plots). Normalumo prielaidas tenkino tik bendro technologijų naudojimo subskalė, todėl šiame darbe buvo naudojami neparametriniai Spearman koreliacijos testas, skirtas palyginti nepriklausomų imčių vidurkinius rangus ir Mann – Whitney testas, skirtas nustatyti rangų sumų skirtumams imties kontekste. Siekiant nustatyti psichologinės gerovės priklausomybę nuo vardinių, ranginių ir intervalinių kintamųjų, buvo šalinamos regresorių išskirtys, kad kintamieji labiau atitiktų normaliojo skirstinio sąlygas ir tada atlikta hierarchinė tiesinė regresija.

### 3. REZULTATAI

#### 3.1. Technologijų naudojimo ypatumų sąsajos su psichologine gerove

Siekiant įvertinti technologijų naudojimo ypatumų sąsajas su psichologine gerove, visų pirma, yra įvertinami technologijų naudojimo dažnio atliekant skirtingas veiklas koreliacijos ryšiai su pasitenkinimu skirtingomis gyvenimo sritimis. Uždavinio sprendimui naudojamas Spearman koreliacijos koeficientas. Gauti duomenys pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė. *Technologijų naudojimo dažnio atliekant skirtingas veiklas koreliacijos ryšiai su pasitenkinimu gyvenimo sritimis*

Pasitenkinimo sritis		Darbinių užduočių atlikimas	Bendravimas	Pramogavimas	Rūpinimasis savo sveikata	Mokymasis arba saviugda
Buitinėmis sąlygomis	<i>rs</i>	0,077	0,096	0,100	<b>0,150</b>	<b>0,284</b>
	<i>p</i>	0,306	0,199	0,182	<i>p</i> < <b>0,05</b>	<i>p</i> < <b>0,001</b>
Finansine padėtimi	<i>rs</i>	<b>0,170</b>	0,032	0,019	0,144	<b>0,232</b>
	<i>p</i>	<i>p</i> < <b>0,05</b>	0,668	0,797	0,054	<i>p</i> < <b>0,01</b>
Darbu	<i>rs</i>	<b>0,257</b>	-0,008	-0,029	0,094	<b>0,249</b>
	<i>p</i>	<i>p</i> < <b>0,01</b>	0,916	0,716	0,232	<i>p</i> < <b>0,01</b>
Mokymusi ar studijomis	<i>rs</i>	<b>0,293</b>	<b>0,237</b>	0,174	0,058	<b>0,346</b>
	<i>p</i>	<i>p</i> < <b>0,01</b>	<i>p</i> < <b>0,05</b>	0,070	0,550	<i>p</i> < <b>0,001</b>
Šeima	<i>rs</i>	0,147	<b>0,210</b>	0,133	<b>0,213</b>	<b>0,290</b>
	<i>p</i>	0,052	<i>p</i> < <b>0,01</b>	0,078	<i>p</i> < <b>0,01</b>	<i>p</i> < <b>0,001</b>
Gyvenimo kasdienybėje	<i>rs</i>	0,117	0,095	0,068	<b>0,206</b>	<b>0,332</b>
	<i>p</i>	0,119	0,205	0,369	<i>p</i> < <b>0,01</b>	<i>p</i> < <b>0,001</b>
Savimi kaip asmenybe	<i>rs</i>	0,073	0,085	0,054	0,136	<b>0,303</b>
	<i>p</i>	0,327	0,258	0,471	0,069	<i>p</i> < <b>0,001</b>
Padėtimi visuomenėje	<i>rs</i>	<b>0,252</b>	0,093	0,136	<b>0,320</b>	<b>0,387</b>
	<i>p</i>	<i>p</i> < <b>0,01</b>	0,219	0,073	<i>p</i> < <b>0,001</b>	<i>p</i> < <b>0,001</b>
Tarpasmeniniais santykiais	<i>rs</i>	0,128	<b>0,208</b>	<b>0,168</b>	<b>0,193</b>	<b>0,255</b>
	<i>p</i>	0,089	<i>p</i> < <b>0,01</b>	<i>p</i> < <b>0,05</b>	<i>p</i> < <b>0,05</b>	<i>p</i> < <b>0,01</b>
Fizinė sveikata	<i>rs</i>	0,089	-0,033	-0,034	0,115	<b>0,186</b>
	<i>p</i>	0,237	0,659	0,649	0,124	<i>p</i> < <b>0,05</b>
Dvasinė savijauta	<i>rs</i>	0,017	0,044	-0,053	0,121	<b>0,157</b>
	<i>p</i>	0,827	0,561	0,483	0,110	<i>p</i> < <b>0,05</b>
Laisvalaikiu	<i>rs</i>	-0,034	0,054	-0,003	0,093	0,111
	<i>p</i>	0,655	0,479	0,971	0,219	0,142
Tuo, kad esama vyro / moterimi	<i>rs</i>	<b>0,186</b>	0,111	<b>0,174</b>	<b>0,185</b>	<b>0,148</b>
	<i>p</i>	<i>p</i> < <b>0,05</b>	0,139	<i>p</i> < <b>0,05</b>	<i>p</i> < <b>0,05</b>	<i>p</i> < <b>0,05</b>
Gyvenimu praeityje	<i>rs</i>	0,071	0,085	0,137	0,032	<b>0,191</b>
	<i>p</i>	0,347	0,257	0,068	0,675	<i>p</i> < <b>0,05</b>
Gyvenimu dabartyje	<i>rs</i>	0,037	0,036	0,057	<b>0,200</b>	0,130
	<i>p</i>	0,625	0,628	0,444	<i>p</i> < <b>0,01</b>	0,083
Ateities perspektyvomis	<i>rs</i>	<b>0,157</b>	0,052	0,007	0,121	<b>0,223</b>
	<i>p</i>	<i>p</i> < <b>0,05</b>	0,497	0,926	0,110	<i>p</i> < <b>0,01</b>
Gyvenimu apskritai	<i>rs</i>	0,143	0,093	0,013	<b>0,240</b>	<b>0,272</b>
	<i>p</i>	0,056	0,216	0,861	<i>p</i> < <b>0,01</b>	<i>p</i> < <b>0,001</b>

*Pastaba.* *rs* – Spearman koreliacijos koeficientas; *p* – reikšmingumo lygmuo; Paryškintu šriftu pažymėtos statistiškai reikšmingos koreliacijos.

Visos statistiškai reikšmingos koreliacijos tarp technologijų naudojimo dažnio atliekant skirtingas veiklas ir pasitenkinimo gyvenimo sritimis yra teigiamos. Atliekamų darbinių užduočių dažnis silpnai teigiamai ir statistiškai reikšmingai koreliuoja su pasitenkinimu finansine padėtimi ( $r_s = 0,170, p < 0,05$ ), darbu ( $r_s = 0,257, p < 0,01$ ), mokymusi ar studijomis ( $r_s = 0,293, p < 0,01$ ), padėtimi visuomenėje ( $r_s = 0,252, p = 0,186$ ), tuo, kad esama vyru ar moterimi ( $r_s = 0,186, p = 0 < 0,05$ ) ir ateities perspektyvomis ( $r_s = 0,157, p < 0,05$ ). Darbinių užduočių atlikimo dažnis su visomis kitomis pasitenkinimo gyvenimo sritimis koreliuoja statistiškai nereikšmingai.

Bendravimo dažnis turi silpnus teigiamus ir statistiškai reikšmingus tarpusavio ryšius su pasitenkinimu mokymusi ar studijomis ( $r_s = 0,237, p < 0,05$ ), šeima ( $r_s = 0,210, p < 0,01$ ) ir tarpasmeniniais santykiais ( $r_s = 0,208, p < 0,01$ ). Bendravimo dažnio tarpusavio ryšiai su visomis kitomis pasitenkinimo gyvenimo sritimis statistiškai nereikšmingi.

Pramogavimo dažnis silpnai teigiamai ir statistiškai reikšmingai koreliuoja su tarpasmeniniais santykiais ( $r_s = 0,168, p < 0,05$ ) ir tuo, kad esama vyru ar moterimi ( $r_s = 0,174, p < 0,05$ ). Pramogavimo dažnio koreliacijos ryšiai su visomis kitomis pasitenkinimo gyvenimo sritimis statistiškai nereikšmingi.

Rūpinimosi savo sveikata dažnis turi vidutinį teigiamą ir statistiškai reikšmingą tarpusavio ryšį su pasitenkinimu padėtimi visuomenėje ( $r_s = 0,320, p < 0,001$ ) ir silpnus teigiamus bei statistiškai reikšmingus ryšius su pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis ( $r_s = 0,150, p < 0,05$ ), šeima ( $r_s = 0,213, p < 0,01$ ), gyvenimo kasdienybe ( $r_s = 0,206, p < 0,01$ ), tarpasmeniniais santykiais ( $r_s = 0,193, p < 0,05$ ), tuo, kad esama vyru ar moterimi ( $r_s = 0,185, p < 0,05$ ), gyvenimu dabartyje ( $r_s = 0,200, p < 0,01$ ) ir gyvenimu apskritai ( $r_s = 0,240, p < 0,01$ ). Rūpinimosi savo sveikata dažnis su visomis kitomis pasitenkinimo gyvenimo sritimis koreliuoja statistiškai nereikšmingai.

Mokymosi arba saviugdų dažnis turi vidutinius teigiamus ir statistiškai reikšmingus tarpusavio ryšius su pasitenkinimu mokymusi ar studijomis ( $r_s = 0,346, p < 0,001$ ), gyvenimo kasdienybe ( $r_s = 0,332, p < 0,001$ ), savimi kaip asmenybe ( $r_s = 0,303, p < 0,001$ ) ir padėtimi visuomenėje ( $r_s = 0,387, p < 0,001$ ). Mokymosi arba saviugdų dažnio koreliacijos ryšiai su pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis ( $r_s = 0,284, p < 0,001$ ), finansine padėtimi ( $r_s = 0,232, p < 0,01$ ), darbu ( $r_s = 0,249, p < 0,01$ ) šeima ( $r_s = 0,290, p < 0,001$ ) tarpasmeniniais santykiais ( $r_s = 0,255, p < 0,01$ ) fizine sveikata ( $r_s = 0,186, p < 0,05$ ), dvasine savijauta ( $r_s = 0,157, p < 0,05$ ), tuo, kad esama vyru ar moterimi ( $r_s = 0,148, p < 0,05$ ), gyvenimu praeityje ( $r_s = 0,191, p < 0,05$ ), ateities perspektyvomis ( $r_s = 0,223, p < 0,01$ ) ir gyvenimu apskritai ( $r_s = 0,272, p < 0,001$ ) - silpna teigiama ir taip pat statistiškai reikšminga. Mokymosi arba saviugdų dažnis su pasitenkinimu laisvalaikiu ir gyvenimu dabartyje koreliuoja teigiamai silpnai, bet statistiškai

nereikšmingai. Pasitenkinimas laisvalaikiu ir gyvenimu dabartyje su mokymosi arba saviugdodis dažniu koreliuoja statistiškai nereikšmingai.

Siekiant nustatyti skirtingų technologijų naudojimo sąsajas su psichologine gerove, nagrinėjami skirtingų technologijų naudojimo dažnio koreliacijos ryšiai su pasitenkinimu gyvenimo sritimis. Uždavinio sprendimui taikytas Spearman koreliacijos koeficientas. Gauti duomenys pateikiami 4 lentelėje.

4 lentelė. *Skirtingų technologijų naudojimo koreliacijos ryšiai su pasitenkinimu gyvenimo sritimis*

Pasitenkinimo sritis		Bendras technologijų naudojimas	El. paštas	Tekstiniai pranešimai	Išmanusis telefonas	Medijos dalijimasis	Paieškos internetu	Vaizdo žaidimai	Socialinė medija
Buitinėmis sąlygomis	<i>rs</i>	<b>0,242</b>	<b>0,306</b>	<b>0,189</b>	<b>0,239</b>	-0,034	0,101	-0,119	0,093
	<i>p</i>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	0,653	0,174	0,111	0,256
Finansine padėtimi	<i>rs</i>	0,121	<b>0,263</b>	0,116	<b>0,174</b>	<b>0,207</b>	0,022	0,014	0,044
	<i>p</i>	0,142	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	0,122	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	0,768	0,854	0,596
Darbu	<i>rs</i>	0,144	<b>0,294</b>	0,147	0,131	<b>0,311</b>	0,061	-0,048	0,109
	<i>p</i>	0,090	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	0,059	0,095	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	0,438	0,544	0,199
Mokymusi ar studijomis	<i>rs</i>	0,181	<b>0,319</b>	<b>0,213</b>	0,180	<b>0,296</b>	<b>0,245</b>	-0,007	<b>0,205</b>
	<i>p</i>	0,083	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	0,061	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	0,945	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>
Šeima	<i>rs</i>	<b>0,244</b>	<b>0,293</b>	<b>0,160</b>	<b>0,325</b>	0,051	<b>0,214</b>	0,023	-0,009
	<i>p</i>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	0,501	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	0,762	0,914
Gyvenimo kasdienybėje	<i>rs</i>	<b>0,203</b>	<b>0,305</b>	<b>0,155</b>	<b>0,247</b>	0,023	<b>0,166</b>	-0,048	0,033
	<i>p</i>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	0,759	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	0,524	0,692
Savimi kaip asmenybėje	<i>rs</i>	<b>0,210</b>	<b>0,225</b>	0,065	<b>0,230</b>	0,121	<b>0,178</b>	0,029	0,054
	<i>p</i>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	0,385	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	0,105	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	0,703	0,513
Padėtimi visuomenėje	<i>rs</i>	<b>0,202</b>	<b>0,351</b>	<b>0,176</b>	<b>0,299</b>	<b>0,151</b>	<b>0,179</b>	0,050	0,035
	<i>p</i>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	0,513	0,679
Tarpasmeniniais santykiais	<i>rs</i>	<b>0,207</b>	<b>0,238</b>	<b>0,152</b>	<b>0,328</b>	0,046	<b>0,160</b>	0,063	0,066
	<i>p</i>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	0,540	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	0,404	0,425
Fizine sveikata	<i>rs</i>	-0,013	0,142	0,046	0,108	0,026	-0,038	0,033	-0,012
	<i>p</i>	0,871	0,058	0,542	0,149	0,726	0,612	0,661	0,886
Dvasine savijauta	<i>rs</i>	0,022	0,047	0,039	<b>0,195</b>	0,042	0,069	-0,007	-0,062
	<i>p</i>	0,791	0,539	0,605	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	0,580	0,365	0,917	0,452
Laisvalaikiu	<i>rs</i>	0,028	0,003	-0,034	<b>0,154</b>	-0,107	0,035	-0,002	-0,072
	<i>p</i>	0,734	0,970	0,658	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	0,156	0,643	0,976	0,381
Tuo, kad esama vyrų / moterimi	<i>rs</i>	<b>0,226</b>	<b>0,243</b>	<b>0,178</b>	<b>0,298</b>	0,033	0,114	0,139	0,126
	<i>p</i>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	0,664	0,128	0,063	0,126
Gyvenimu praityje	<i>rs</i>	<b>0,304</b>	<b>0,218</b>	<b>0,187</b>	<b>0,220</b>	<b>0,171</b>	0,146	0,054	<b>0,207</b>
	<i>p</i>	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	0,052	0,472	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>
Gyvenimu dabartyje	<i>rs</i>	<b>0,249</b>	<b>0,222</b>	0,126	<b>0,232</b>	0,092	<b>0,153</b>	0,076	0,068
	<i>p</i>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	0,093	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	0,218	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	0,309	0,409
Ateities perspektyvomis	<i>rs</i>	0,121	<b>0,223</b>	<b>0,160</b>	<b>0,175</b>	<b>0,175</b>	0,052	-0,023	-0,037
	<i>p</i>	0,148	<b><i>p</i>&lt;0,01</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	0,495	0,767	0,659
Gyvenimu apskritai	<i>rs</i>	0,099	<b>0,280</b>	0,123	<b>0,187</b>	0,046	0,022	-0,109	-0,030
	<i>p</i>	0,228	<b><i>p</i>&lt;0,001</b>	0,101	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>	0,536	0,765	0,147	0,713

*Pastaba.* *rs* – Spearman koreliacijos koeficientas; *p* – reikšmingumo lygmuo; Paryškintu šriftu pažymėtos statistiškai reikšmingos koreliacijos.

Visi statistiškai reikšmingi koreliacijos ryšiai tarp skirtingų technologijų naudojimo dažnio ir pasitenkinimo gyvenimo sritimis yra teigiami. Bendro technologijų naudojimo dažnis turi vidutinę teigiamą ir statistiškai reikšmingą koreliaciją su pasitenkinimu gyvenimu praityje ( $r_s = 0,304, p < 0,001$ )

ir teigiamus silpnus bei statistiškai reikšmingus tarpusavio ryšius su pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis ( $r_s = 0,242, p < 0,01$ ), šeima ( $r_s = 0,244, p < 0,01$ ), gyvenimo kasdienybe ( $r_s = 0,203, p < 0,05$ ), savimi kaip asmenybe ( $r_s = 0,210, p < 0,05$ ), padėtimi visuomenėje ( $r_s = 0,202, p < 0,05$ ), tarpasmeniniais santykiais ( $r_s = 0,207, p < 0,05$ ), tuo, kad esama vyrų ar moterimi ( $r_s = 0,226, p < 0,01$ ) ir gyvenimu dabartyje ( $r_s = 0,249, p < 0,001$ ). Bendro technologijų naudojimo dažnis su visomis kitomis pasitenkinimo gyvenimo sritimis koreliuoja statistiškai nereikšmingai.

El. pašto naudojimo dažnis turi vidutines teigiamas ir statistiškai reikšmingas koreliacijas su pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis ( $r_s = 0,306, p < 0,001$ ), mokymusi ar studijomis ( $r_s = 0,319, p < 0,001$ ), gyvenimo kasdienybe ( $r_s = 0,305, p < 0,001$ ) ir padėtimi visuomenėje ( $r_s = 0,351, p < 0,001$ ) bei teigiamas silpnas koreliacijas su pasitenkinimu finansine padėtimi ( $r_s = 0,263, p < 0,001$ ), darbu ( $r_s = 0,294, p < 0,001$ ) šeima ( $r_s = 0,293, p < 0,001$ ), savimi kaip asmenybe ( $r_s = 0,225, p < 0,01$ ), tarpasmeniniais santykiais ( $r_s = 0,238, p < 0,01$ ), tuo, kad esama vyrų ar moterimi ( $r_s = 0,243, p < 0,01$ ), gyvenimu praeityje ( $r_s = 0,218, p < 0,01$ ), gyvenimu dabartyje ( $r_s = 0,222, p < 0,01$ ), ateities perspektyvomis ( $r_s = 0,223, p < 0,01$ ) ir gyvenimu apskritai ( $r_s = 0,280, p < 0,001$ ). El. pašto naudojimo dažnis su pasitenkinimu fizine sveikata, dvasine savijauta ir laisvalaikiu koreliuoja statistiškai nereikšmingai.

Tekstinių pranešimų naudojimo dažnis turi silpnus teigiamus ir statistiškai reikšmingus koreliacijos ryšius su pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis ( $r_s = 0,189, p < 0,05$ ), mokymusi ar studijomis ( $r_s = 0,213, p < 0,05$ ), šeima ( $r_s = 0,160, p < 0,05$ ), gyvenimo kasdienybe ( $r_s = 0,155, p < 0,05$ ), padėtimi visuomenėje ( $r_s = 0,176, p < 0,05$ ), tarpasmeniniais santykiais ( $r_s = 0,152, p < 0,05$ ), tuo, kad esama vyrų ar moterimi ( $r_s = 0,178, p < 0,05$ ), gyvenimu praeityje ( $r_s = 0,187, p < 0,05$ ) ir ateities perspektyvomis ( $r_s = 0,160, p < 0,05$ ). Tekstinių pranešimų naudojimo dažnio tarpusavio ryšiai su visomis kitomis pasitenkinimo gyvenimo sritimis statistiškai nereikšmingi.

Išmaniojo telefono naudojimo dažnis turi vidutinius teigiamus ir statistiškai reikšmingus tarpusavio ryšius su pasitenkinimu šeima ( $r_s = 0,325, p < 0,001$ ) ir tarpasmeniniais santykiais ( $r_s = 0,328, p < 0,001$ ) bei silpnus teigiamus ir statistiškai reikšmingus koreliacijos ryšius su pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis ( $r_s = 0,239, p < 0,01$ ), finansine padėtimi ( $r_s = 0,174, p < 0,05$ ), gyvenimo kasdienybe ( $r_s = 0,247, p < 0,01$ ), savimi kaip asmenybe ( $r_s = 0,230, p < 0,01$ ), padėtimi visuomenėje ( $r_s = 0,299, p < 0,001$ ), dvasine savijauta ( $r_s = 0,195, p < 0,01$ ), laisvalaikiu ( $r_s = 0,154, p < 0,05$ ), tuo, kad esama vyrų ar moterimi ( $r_s = 0,298, p < 0,001$ ), gyvenimu praeityje ( $r_s = 0,220, p < 0,01$ ), gyvenimu dabartyje ( $r_s = 0,232, p < 0,01$ ), ateities perspektyvomis ( $r_s = 0,175, p < 0,05$ ) ir gyvenimu apskritai ( $r_s$



= 0,187,  $p < 0$ ), Išmaniojo telefono naudojimo dažnis su pasitenkinimu darbu, mokymusi ar studijomis ir fizine sveikata koreliuoja statistiškai nereikšmingai.

Medijos dalijimosi dažnis vidutiniškai teigiamai ir statistiškai reikšmingai koreliuoja su pasitenkinimu darbu ( $r_s = 0,311$   $p < 0,001$ ) ir silpnai teigiamai bei statistiškai reikšmingai su pasitenkinimu finansine padėtimi ( $r_s = 0,207$   $p < 0,01$ ), mokymusi ar studijomis ( $r_s = 0,296$   $p < 0,01$ ), padėtimi visuomenėje ( $r_s = 0,151$   $p < 0,05$ ), gyvenimu praityje ( $r_s = 0,171$   $p < 0,05$ ) ir ateities perspektyvomis ( $r_s = 0,175$   $p < 0,05$ ). Medijos dalijimosi dažnis su visomis kitomis pasitenkinimo gyvenimo sritimis koreliuoja statistiškai nereikšmingai.

Paieškos internetu dažnis silpnai teigiamai ir statistiškai reikšmingai koreliuoja su pasitenkinimu mokymusi ar studijomis ( $r_s = 0,245$   $p < 0,05$ ), šeima ( $r_s = 0,214$   $p < 0,01$ ), gyvenimo kasdienybe ( $r_s = 0,166$   $p < 0,05$ ), savimi kaip asmenybe ( $r_s = 0,178$   $p < 0,05$ ), padėtimi visuomenėje ( $r_s = 0,179$   $p < 0,05$ ), tarpasmeniniais santykiais ( $r_s = 0,160$   $p < 0,05$ ) ir gyvenimu dabartyje ( $r_s = 0,153$   $p < 0,05$ ). Paieškos internetu dažnio tarpusavio koreliacijos ryšiai su visomis kitomis pasitenkinimo gyvenimo sritimis statistiškai nereikšmingi.

Socialinės medijos naudojimas silpnai teigiamai ir statistiškai reikšmingai koreliuoja su pasitenkinimu mokymusi ar studijomis ( $r_s = 0,205$   $p < 0,05$ ) ir gyvenimu praityje ( $r_s = 0,207$   $p < 0,05$ ), o su visomis kitomis pasitenkinimo gyvenimo sritimis – statistiškai nereikšmingai. Vaizdo žaidimų naudojimo dažnis statistiškai reikšmingų tarpusavio koreliacijų su pasitenkinimu gyvenimo sritimis neturi.

Siekiant išsiaiškinti, kaip technologinis saviveiksmingumas susijęs su psichologine gerove, analizuojami technologinio saviveiksmingumo koreliacijos ryšiai su pasitenkinimu gyvenimo sritimis. Uždavinio sprendimui taikytas Spearman koreliacijos koeficientas. Duomenys pateikiami 5 lentelėje.

5 lentelė. *Technologinio saviveiksmingumo koreliacijos ryšiai su pasitenkinimu gyvenimo sritimis*

Pasitenkinimo sritis	Technologinis saviveiksmingumas	
	$r_s$	$p$
Buitinėmis sąlygomis	0,128	0,086
Finansine padėtimi	<b>0,148</b>	<b><math>p &lt; 0,05</math></b>
Darbu	<b>0,179</b>	<b><math>p &lt; 0,05</math></b>
Mokymusi ar studijomis	<b>0,370</b>	<b><math>p &lt; 0,001</math></b>
Šeima	<b>0,236</b>	<b><math>p &lt; 0,01</math></b>
Gyvenimo kasdienybe	<b>0,192</b>	<b><math>p &lt; 0,05</math></b>
Savimi kaip asmenybe	<b>0,383</b>	<b><math>p &lt; 0,001</math></b>
Padėtimi visuomenėje	<b>0,254</b>	<b><math>p &lt; 0,01</math></b>
Tarpasmeniniais santykiais	<b>0,291</b>	<b><math>p &lt; 0,001</math></b>
Fizine sveikata	<b>0,206</b>	<b><math>p &lt; 0,01</math></b>
Dvasine savijauta	<b>0,304</b>	<b><math>p &lt; 0,001</math></b>
Laisvalaikiu	<b>0,191</b>	<b><math>p &lt; 0,05</math></b>
Tuo, kad esama vyru / moterimi	<b>0,184</b>	<b><math>p &lt; 0,05</math></b>
Gyvenimu praityje	<b>0,290</b>	<b><math>p &lt; 0,001</math></b>

### 5 lentelės tęsinys

Pasitenkinimo sritis	Technologinis saviveiksmingumas	
	<i>r<sub>s</sub></i>	<i>p</i>
Gyvenimu dabartyje	<b>0,173</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>
Ateities perspektyvomis	<b>0,190</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>
Gyvenimu apskritai	<b>0,180</b>	<b><i>p</i>&lt;0,05</b>

*Pastaba.* *r<sub>s</sub>* – Spearman koreliacijos koeficientas; *p* – reikšmingumo lygmuo; Paryškintu šriftu pažymėtos statistiškai reikšmingos koreliacijos.

Technologinis saviveiksmingumas teigiamai koreliuoja su visomis pasitenkinimo gyvenimo sritimis ir šie tarpusavio ryšiai yra statistiškai reikšmingi, išskyrus technologinio saviveiksmingumo koreliaciją su pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis, kuri yra silpna teigiama, bet statistiškai nereikšminga. Technologinis saviveiksmingumas turi vidutinius teigiamus ir statistiškai reikšmingus tarpusavio ryšius su pasitenkinimu mokymusi ar studijomis ( $r_s = 0,370$   $p < 0,001$ ), savimi kaip asmenybe ( $r_s = 0,383$   $p < 0,001$ ) ir dvasine savijauta ( $r_s = 0,304$   $p < 0,001$ ). Technologinio saviveiksmingumo koreliacijos su pasitenkinimu finansine padėtimi ( $r_s = 0,148$   $p < 0,05$ ), darbu ( $r_s = 0,179$   $p < 0,05$ ), šeima ( $r_s = 0,236$   $p < 0,01$ ), gyvenimo kasdienybe ( $r_s = 0,192$   $p < 0,05$ ), padėtimi visuomenėje ( $r_s = 0,254$   $p < 0,01$ ), tarpasmeniniais santykiais ( $r_s = 0,291$   $p < 0,001$ ), fizine sveikata ( $r_s = 0,206$   $p < 0,01$ ), laisvalaikiu ( $r_s = 0,191$   $p < 0,05$ ), tuo, kad esama vyru ar moterimi ( $r_s = 0,184$   $p < 0,05$ ), gyvenimu praeityje ( $r_s = 0,290$   $p < 0,001$ ), gyvenimu dabartyje ( $r_s = 0,173$   $p < 0,05$ ), ateities perspektyvomis ( $r_s = 0,190$   $p < 0,05$ ) ir gyvenimu apskritai ( $r_s = 0,180$   $p < 0,05$ ) silpnos teigiamos ir statistiškai reikšmingos.

### 3.2. Koronaviruso pandemijos patirties sąsajos su vyresnių suaugusiųjų psichologine gerove

Analizuojant vyresnių suaugusiųjų COVID – 19 patirties sąsajas su psichologine gerove, pirmiausia lyginami respondentams ar jų artimai aplinkai COVID – 19 pandemijos metu pasireiškusių su Koronavirusu siejamų simptomų ypatumų ir pasitenkinimo gyvenimo sritimis skirstiniai. Taip pat lyginami vyresnio amžiaus suaugusiųjų sveikatos būklės pokyčio nuo Koronaviruso pradžios iki dalyvavimo šio darbo tyrime ir pasitenkinimo gyvenimo sritimis skirstiniai. Uždavinių sprendimui taikytas Mann – Whitney kriterijus, skirtas palyginti nepriklausomų imčių skirstinių vidurkinius rangus. Duomenys pateikiami 6 lentelėje.

6 lentelė. Patiriamų su Koronavirusu siejamų simptomų ir pasitenkinimo gyvenimo sritimis skirstiniai bei sveikatos kitimo nuo Koronaviruso protrūkio ir pasitenkinimo gyvenimo sritimis skirstiniai.

	Ar buvo patiriami su Koronavirusu siejami simptomai		Kaip nuo Koronaviruso protrūkio pakito sveikata					
	Taip (n=93)	Ne (n=88)	Išliko tokia pati arba pagerėjo (n=133)				Pablogėjo (n=48)	
	Vidurkinis rangas	Vidurkinis rangas	Z	p	Vidurkinis rangas	Vidurkinis rangas	Z	p
Pasitenkinimo sritis								
Buitinėmis sąlygomis	84,81	97,54	-1,670	0,095	98,44	70,38	-3,253	<b>p&lt;0,01</b>
Finansine padėtimi	91,74	89,18	-0,335	0,738	91,70	87,21	-0,519	0,603
Darbu	82,16	80,84	-0,182	0,855	85,30	71,32	-1,717	0,086
Mokymusi ar studijomis	50,38	59,54	-1,537	0,124	60,80	34,46	-3,664	<b>p&lt;0,001</b>
Šeima	78,57	98,46	-2,699	<b>p&lt;0,01</b>	96,66	63,73	-3,939	<b>p&lt;0,001</b>
Gyvenimo kasdienybė	82,68	97,57	-1,954	0,051	100,36	60,90	-4,559	<b>p&lt;0,001</b>
Savimi kaip asmenybė	87,76	93,43	-0,745	0,456	95,00	78,11	-1,962	<b>p&lt;0,05</b>
Padėtimi visuomenėje	84,22	91,91	-1,021	0,307	93,88	71,01	-2,653	<b>p&lt;0,01</b>
Tarpasmeniniais santykiais	81,36	97,27	-2,099	<b>p&lt;0,05</b>	95,74	70,35	-2,961	<b>p&lt;0,01</b>
Fizine sveikata	80,63	101,05	-2,660	<b>p&lt;0,01</b>	100,18	63,88	-4,187	<b>p&lt;0,001</b>
Dvasine savijauta	83,87	94,30	-1,374	0,169	99,43	58,40	-4,708	<b>p&lt;0,001</b>
Laisvalaikiu	82,85	95,51	-1,661	0,097	98,24	64,16	-3,981	<b>p&lt;0,001</b>
Tuo, kad esama vyrų ar moterimi	84,29	96,17	-2,105	<b>p&lt;0,05</b>	92,79	82,39	-1,634	0,102
Gyvenimu praeityje	82,48	97,98	-0,024	<b>p&lt;0,05</b>	96,46	72,36	-2,795	<b>p&lt;0,01</b>
Gyvenimu dabartyje	89,61	91,45	-0,243	0,808	100,01	64,34	-4,155	<b>p&lt;0,001</b>
Ateities perspektyvomis	84,59	91,87	-0,970	0,332	96,76	64,14	-3,857	<b>p&lt;0,001</b>
Gyvenimu apskritai	81,47	100,16	-2,470	<b>p&lt;0,05</b>	101,70	59,69	-4,915	<b>p&lt;0,001</b>

Pastaba. Z – Mann – Whitney kriterijaus reikšmė; p – reikšmingumo lygmuo; Paryškintu šriftu pažymėti lyginamų skirstinių statistiškai reikšmingi skirtumai.

Analizuojant vyresnių suaugusiųjų ar jų artimoje aplinkoje patiriamų su Koronavirusu siejamų simptomų ir psichologinės gerovės sąsajas pastebima, kad visose pasitenkinimo gyvenimu srityse, išskyrus pasitenkinimą finansine padėtimi ir darbu, didesnius vidurkinius rangus turi vyresni suaugusieji, kuriems patiems arba jų artimai aplinkai nepasireiškė su Koronavirusu siejami simptomai. Vyresni suaugusieji, kuriems patiems arba jų artimai aplinkai nepasireiškė su Koronavirusu siejami simptomai, lyginant su asmenų grupe, kuriems patiems arba jų artimai aplinkai pasireiškė su COVID – 19 siejami simptomai, turi statistiškai reikšmingus didesnius vidurkinius rangus pasitenkinimo šeima ( $Z = - 2,699$ ,  $p < 0,01$ ) tarpasmeniniais santykiais ( $Z = - 2,099$ ,  $p < 0,05$ ), fizine sveikata ( $Z = - 2,660$ ,  $p < 0,01$ ), tuo, kad esama vyrų ar moterimi ( $Z = - 2,105$ ,  $p < 0,05$ ), gyvenimu praeityje ( $Z = - 0,024$ ,  $p < 0,05$ ) ir gyvenimu apskritai ( $Z = - 2,470$ ,  $p < 0,05$ ) srityse. Vyresnių suaugusiųjų grupės nariai, kuriems patiems ar jų artimai aplinkai nepasireiškė su Koronavirusu siejami simptomai, taip pat turi didesnius vidurkinius rangus pasitenkinimo buitinėmis sąlygomis, mokymusi ar studijomis, gyvenimo kasdienybė, savimi kaip

asmenybe, padėti visuomenėje, dvasine savijauta, laisvalaikiu, gyvenimu dabartyje ir ateities perspektyvomis srityse, bet šie rangų skirtumai tarp lyginamų grupių statistiškai nereikšmingi. Respondentai, kuriems patiems ar jų artimai aplinkai pasireiškė su COVID – 19 siejami simptomai, didesnius vidurkinius rangus turi pasitenkinimo finansine padėti ir darbu srityse, tačiau rangų skirtumai tarp lyginamų grupių statistiškai nereikšmingi.

Vyresni suaugusieji, kurių sveikata nuo Koronaviruso protrūkio išliko ar pagerėjo turi didesnius vidurkinius rangus visose pasitenkinimo gyvenimu srityse nei asmenys, kurių sveikata nuo COVID – 19 protrūkio pablogėjo. Lyginant grupių pasitenkinimo gyvenimo sritis skirstinius, statistiškai reikšmingai skiriasi vyresnių suaugusiųjų pasitenkinimas buitinėmis sąlygomis ( $Z = - 3,253$ ,  $p < 0,01$ ), mokymusi ar studijomis ( $Z = - 3,664$ ,  $p < 0,001$ ), šeima ( $Z = - 3,939$ ,  $p < 0,001$ ), gyvenimo kasdienybe ( $Z = - 4,559$ ,  $p < 0,001$ ), savimi kaip asmenybe ( $Z = - 1,962$ ,  $p < 0,05$ ), padėti visuomenėje ( $Z = - 2,653$ ,  $p < 0,01$ ), tarpasmeniniais santykiais ( $Z = - 2,961$ ,  $p < 0,01$ ), fizine sveikata ( $Z = - 4,187$ ,  $p < 0,001$ ), dvasine savijauta ( $Z = - 4,708$ ,  $p < 0,001$ ), laisvalaikiu ( $Z = - 3,981$ ,  $p < 0,001$ ), gyvenimu praeityje ( $Z = - 2,795$ ,  $p < 0,01$ ), gyvenimu dabartyje ( $Z = - 4,155$ ,  $p < 0,001$ ), ateities perspektyvomis ( $Z = - 3,857$ ,  $p < 0,001$ ) bei gyvenimu apskritai ( $Z = - 4,915$ ,  $p < 0,001$ ).

Nagrinėjant, kaip jutimasis vienišu (-a) COVID - 19 metu susijęs su psichologine gerove, analizuojami Koronaviruso pandemijos metu jaučiamo vienišumo dažnio (nuo 1 - niekada iki 6 - labai dažnai) koreliacijos ryšiai su pasitenkinimu gyvenimo sritimis. Uždavinio sprendimui taikytas Spearman koreliacijos koeficientas. Duomenys pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė. Koronaviruso metu jaučiamo vienišumo dažnio koreliacijos ryšiai su pasitenkinimu gyvenimo sritimis

Pasitenkinimo sritis	Koronaviruso pandemijos metu jaučiamas vienišumo dažnis	
	$r_s$	$p$
Buitinėmis sąlygomis	<b>-0,266</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Finansine padėti	-0,123	0,099
Darbu	<b>-0,223</b>	<b>p&lt;0,01</b>
Mokymusi ar studijomis	<b>-0,212</b>	<b>p&lt;0,05</b>
Šeima	<b>-0,335</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Gyvenimo kasdienybe	<b>-0,481</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Savimi kaip asmenybe	<b>-0,355</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Padėti visuomenėje	<b>-0,308</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Tarpasmeniniais santykiais	<b>-0,400</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Fizine sveikata	<b>-0,258</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Dvasine savijauta	<b>-0,527</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Laisvalaikiu	<b>-0,282</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Tuo, kad esama vyru / moterimi	<b>-0,264</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Gyvenimu praeityje	<b>-0,336</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Gyvenimu dabartyje	<b>-0,434</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Ateities perspektyvomis	<b>-0,392</b>	<b>p&lt;0,001</b>
Gyvenimu apskritai	<b>-0,395</b>	<b>p&lt;0,001</b>

*Pastaba.*  $r_s$  – Spearman koreliacijos koeficientas;  $p$  – reikšmingumo lygmuo; Paryškintu šriftu pažymėtos statistiškai reikšmingos koreliacijos.

Koronaviruso pandemijos metu jaučiamas vienišumo dažnis neigiamai koreliuoja su visomis pasitenkinimu gyvenimo sritimis. Patiriamas vienišumo dažnis turi vidutinius neigiamus ir statistiškai reikšmingus tarpusavio koreliacijos ryšius su pasitenkinimu šeima ( $r_s = -0,335, p < 0,001$ ), gyvenimo kasdienybe ( $r_s = -0,481, p < 0,001$ ), savimi kaip asmenybe ( $r_s = -0,355, p < 0,001$ ), padėtimi visuomenėje ( $r_s = -0,308, p < 0,001$ ), tarpasmeniniais santykiais ( $r_s = -0,400, p < 0,00$ ), dvasine savijauta ( $r_s = -0,527, p < 0,001$ ), gyvenimu praeityje ( $r_s = -0,336, p < 0,001$ ), gyvenimu dabartyje ( $r_s = -0,434, p < 0,001$ ), ateities perspektyvomis ( $r_s = -0,392, p < 0,001$ ) ir gyvenimu apskritai ( $r_s = -0,395, p < 0,001$ ). COVID – 19 pandemijos metu jaučiamas vienišumo dažnis taip pat turi silpnus ir statistiškai reikšmingus tarpusavio ryšius su pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis ( $r_s = -0,266, p < 0,001$ ), darbu ( $r_s = -0,223, p < 0,01$ ), mokymusi ar studijomis ( $r_s = -0,212, p < 0,05$ ), fizine sveikata ( $r_s = -0,258, p < 0,001$ ), laisvalaikiu ( $r_s = -0,282, p < 0,001$ ) ir tuo, kad esama vyru ar moterimi ( $r_s = -0,264, p < 0,001$ ). Koronaviruso pandemijos metu jaučiamas vienišumo dažnis su pasitenkinimu finansine padėtimi koreliuoja silpnai neigiamai, bet statistiškai nereikšmingai ( $r_s = -0,123, p < 0,099$ ).

Nagrinėjant Koronaviruso patirties sąsajas su psichologine gerove, taip pat lyginami vyresnių suaugusiųjų COVID – 19 pandemijos metu įgytų naujų technologijų naudojimo įgūdžių ypatumų ir pasitenkinimo gyvenimo sritimis skirstiniai. Uždavinių sprendimui taikytas Mann – Whitney kriterijus, skirtas nustatyti rangų skirtumams imties kontekste. Duomenys pateikiami 8 lentelėje.

8 lentelė. *Koronaviruso pandemijos metu įgytų naujų technologijų naudojimo įgūdžių ypatumų ir pasitenkinimo gyvenimo sritimis skirstiniai*

	Ar buvo įgyta naujų technologijų naudojimo įgūdžių		Z	p
	Taip (n=94) Vidurkinis rangas	Ne (n=87) Vidurkinis rangas		
Pasitenkinimo sritis				
Buitinės sąlygomis	80,89	101,93	-2,760	<b>p&lt;0,01</b>
Finansine padėtimi	86,77	94,48	-1,008	0,313
Darbu	83,85	78,77	-0,699	0,484
Mokymusi ar studijomis	58,23	50,90	-1,222	0,222
Šeima	83,28	93,11	-1,335	0,182
Gyvenimo kasdienybe	85,14	95,14	-1,314	0,189
Savimi kaip asmenybe	87,65	93,55	-0,775	0,438
Padėtimi visuomenėje	89,55	86,32	-0,428	0,669
Tarpasmeniniais santykiais	85,68	92,52	-0,903	0,367
Fizine sveikata	86,99	94,25	-0,947	0,344
Dvasine savijauta	84,77	93,58	-1,161	0,246
Laisvalaikiu	83,23	95,39	-1,596	0,111
Tuo, kad esama vyru ar moterimi	89,47	90,58	-0,196	0,844
Gyvenimu praeityje	90,26	89,73	-0,069	0,945
Gyvenimu dabartyje	88,46	92,68	-0,556	0,578
Ateities perspektyvomis	92,40	83,34	-1,208	0,227
Gyvenimu apskritai	86,42	94,86	-1,115	0,265

*Pastaba.* Z – Mann – Whitney kriterijaus reikšmė; p – reikšmingumo lygmuo; Paryškintu šriftu pažymėti lyginamų skirstinių statistiškai reikšmingi skirtumai.

Vyresni suaugusieji, kurie nuo COVID – 19 pradžios įgijo naujų technologijų naudojimo įgūdžių turi didesnius vidurkinius rangus pasitenkinimo darbu, mokymosi ar studijų, padėti visuomenėje, gyvenimu dabartyje ir gyvenimo apskritai srityse. Tačiau, rangų skirtumai tarp lyginamų grupių statistiškai nereikšmingi. Tyrimo dalyviai, kurie nuo Koronaviruso pradžios neįgijo naujų technologijų naudojimo įgūdžių, turi didesnius vidurkinius rangus pasitenkinimo finansine padėti, gyvenimo kasdienybe, savimi kaip asmenybe, tarpasmeniniais santykiais, fizine sveikata, dvasine savijauta, laisvalaikiu, tuo, kad esama vyrų ar moterimi, gyvenimu dabartyje ir gyvenimu apskritai srityse. Tačiau, lyginamų imčių skirstinių skirtumai taip pat statistiškai nereikšmingi. Suaugusieji, kurie nuo COVID – 19 pradžios neįgijo naujų technologijų naudojimo įgūdžių turi didesnius vidurkinius rangus pasitenkinimo buitinėmis sąlygomis srityje iš šis rangų skirtumas tarp lyginamų grupių statistiškai reikšmingas ( $Z = - 2,760, p < 0,01$ ).

### 3.3. Technologinio saviveiksmingumo ir psichologinės gerovės prognostiniai ryšiai

Šiame tyrime taip pat siekiama atskleisti, ar technologijų naudojimo ypatumai (technologijų naudojimas atliekant skirtingas veiklas, įvairių technologijų naudojimas ir technologinis saviveiksmingumas), kurie statistiškai reikšmingai koreliuoja su psichologine gerove, gali būti veiksniai, padedantys nuspėti psichologinę gerovę. Uždavinio sprendimui taikyta hierarchinė tiesinė regresija, taikant 3 žingsnių kaupiamąjį metodą. Duomenys apie regresorių įtaką psichologinei gerovei pateikiami 9 lentelėje.

9 lentelė. *Hierarchinės regresijos rezultatai prognozuojant psichologinę gerovę*

Psichologinę gerovę prognozuojantys veiksniai	1 modelis	2 modelis	3 modelis
	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )
<b>Demografiniai rodikliai</b>			
Amžius	-0,007	-0,009	0,131
Lytis	0,037	0,061	-0,053
Išsilavinimas	0,167*	0,138	0,075
<b>COVID – 19 patirties veiksniai</b>			
Sveikatos kitimas		0,169*	0,220**
Jaučiamo vienišumo dažnis		-0,359***	-0,292***
Ar buvo patiriami simptomai		0,062	0,026
Ar įgyta naujų technologijų naudojimo įgūdžių		-0,103	-0,057
<b>Technologijų naudojimo ypatumai</b>			
Darbinių užduočių atlikimas			-0,071
Rūpinimasis savo sveikata			0,117
Mokymasis arba saviugda			0,076
El. pašto naudojimas			0,094
Tekstiniai pranešimai			0,072
Išmaniojo telefono naudojimas			0,110
Medijos dalijimasis			0,074
Paieška internetu			-0,116
Technologinis saviveiksmingumas			0,249***

9 lentelės pastaba. \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ . 1 modelis – demografiniai veiksniai, 2 modelis – demografiniai veiksniai, sveikatą sąlygojantys COVID – 19 veiksniai, 3 modelis - demografiniai veiksniai, sveikatą sąlygojantys COVID – 19 veiksniai, technologijų naudojimo ypatumai.

Pirmame hierarchinės regresijos žingsnyje visi demografiniai rodikliai kartu prognozuoja 3,4 proc. psichologinės gerovės dispersijos ( $R^2 = 0,034$ ,  $df = 3$ ,  $F = 2,094$ ,  $p > 0,05$ ). Šiame modelyje išsilavinimas teigiamai ir statistiškai reikšmingai prognozuoja psichologinę gerovę ( $\beta = 0,167$ ,  $p = 0,037$ ).

Antrame žingsnyje prie psichologinės gerovės regresorių pridėjus COVID – 19 patirties veiksnius, 2 modelis papildomai paaiškina 20,6 proc. prognozuojamos psichologinės gerovės dispersijos, ir kartu su demografiniais rodikliais iš viso paaiškina 24 proc. duomenų ( $R^2 = 0,240$ ,  $df = 7$ ,  $F = 7,823$ ,  $p < 0,001$ ). Įtraukiant COVID – 19 patirties veiksnius, išsilavinimas, kaip psichologinės gerovės aiškinamasis veiksnys prarado statistinį reikšmingumą, bet šiame modelyje psichologinę gerovę teigiamai ir statistiškai reikšmingai numato sveikatos būklės kitimas nuo Koronaviruso protrūkio iki dalyvavimo šio darbo tyrime ( $\beta = 0,169$ ,  $p < 0,05$ ) ir neigiamai bei statistiškai reikšmingai Koronaviruso pandemijos metu jaučiamas vienišumo dažnis ( $\beta = - 0,359$ ,  $p < 0,001$ ).

Trečiame žingsnyje prie psichologinės gerovės regresorių įtraukus technologijų naudojimo ypatumus, 3 modelis papildomai numato 15,6 proc. psichologinės gerovės, o technologijų naudojimo ypatumai kartu su demografiniais rodikliais ir COVID – 19 patirties veiksniais paaiškina 39,6 proc. psichologinės gerovės duomenų ( $R^2 = 0,396$ ,  $df = 16$ ,  $F = 6,720$ ,  $p < 0,001$ ). Multikolinearumo problemos tarp regresorių nėra, nes visi dispersijos mažėjimo daugikliai žemesni nei 4. Maksimali Kuko mato reikšmė siekia 0,338, todėl tarp regresorių išskirčių nėra. Standartizuotos liekamosios paklaidos taip pat normalios, o tai žymi, kad modelio normalumo ir homoskedastiškumo prielaidos tenkinamos. Taigi, 3 žingsnyje sudarytas regresijos modelis yra tinkamas ir remiantis juo galima daryti pagrįstas išvadas. Šiame modelyje psichologinę gerovę teigiamai ir statistiškai reikšmingai numato sveikatos būklės kitimas nuo Koronaviruso protrūkio iki dalyvavimo šio darbo tyrime ( $\beta = 0,220$   $p < 0,01$ ) ir technologinis saviveiksmingumas ( $\beta = 0,249$   $p < 0,001$ ). Koronaviruso metu jaučiamas vienišumo dažnis psichologinės gerovės atžvilgiu turi neigiamą ir statistiškai reikšmingą reikšmę ( $\beta = - 0,292$ ,  $p < 0,001$ ).

## 4. REZULTATŲ APTARIMAS

Psichologiniuose tyrimuose, kuriuose analizuojamos technologijų naudojimo ypatumų ir psichologinės gerovės sąsajos, įprastai dažniau pabrėžiami neigiami technologijų naudojimo padariniai psichologinei gerovei (Wang & Brodrick, 2018). Šiame tyrime vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimo ypatumai neturi sąsajų su žemesniu pasitenkinimu gyvenimo sritimis. Priešingai, dažnesnis technologijų naudojimas atliekant skirtingas veiklas ir dažnesnis skirtingų technologijų naudojimas yra susiję su aukštesniu pasitenkinimu gyvenimo sritimis. Tokius rezultatus taip pat pažymi Walsh ir kiti (2019), kurių teigimu dažnesnis vyresnių suaugusiųjų technologijų naudojimas susijęs su aukštesniu pasitenkinimu gyvenimu. Laver ir kiti (2011) išskiria, kad aukštesnis technologinis saviveiksmingumas susijęs su teigiama technologijų naudojimo patirtimi. Šiame tyrime buvo gauta, kad aukštesnis technologinis saviveiksmingumas yra susijęs su aukštesniu pasitenkinimu gyvenimo sritimis ir gali nuspėti psichologinę gerovę.

### 4.1. Technologijų naudojimo atliekant skirtingas veiklas sąsajos su psichologine gerove

Dažnesnis technologijų naudojimas mokymosi arba saviugdų srityje susijęs su aukštesniu pasitenkinimu visomis šiame darbe analizuojamomis gyvenimo sritimis, išskyrus su pasitenkinimu laisvalaikio ir gyvenimu dabartyje. Narushima, Liu ir Diestelkamp (2016) pastebi, kad mokymasis arba saviugda yra svarbus veiksnys, kuris sąlygoja ne tik aukštesnę vyresnių suaugusiųjų psichologinę gerovę, bet ir bendrą sveikatos būklę, o technologijų naudojimas įgalina daugiau mokymosi galimybių bei palengvina šį procesą (Lai, 2018).

Dažnesnis technologijų naudojimas rūpinantis savo sveikata yra susijęs su aukštesniu pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis, šeima, gyvenimo kasdienybe, padėtimi visuomenėje, tarpasmeniniais santykiais, tuo, kad esama vyrų ar moterimi, gyvenimu dabartyje ir gyvenimu apskritai. Šiame darbe technologijų naudojimas rūpinantis savo sveikata nėra susijęs su pasitenkinimu fizine sveikata ar dvasine savijauta. Tokius rezultatus gali paaiškinti tai, kad technologijų naudojimas sveikatos srityje nėra pakankamai integruotas į visuomenės gyvenimą, todėl vyresni suaugusieji dėl sveikatos problemų ir su ja susijusių klausimų įprastai kreipiasi į sveikatos priežiūros specialistus (Harmon – Still et al., 2018).

O'Driscoll ir kitų (2017) teigimu technologijų naudojimas atliekant darbinės užduotis gali būti susijęs su aukštesne arba žemesne psichologine gerove. Pavyzdžiui, technologijų naudojimas atliekant darbinės užduotis padeda pasiekti užsibrėžtų tikslų, bet technologijų naudojimas atliekant darbinės užduotis taip pat gali turėti sąsajų su patiriamu nerimu, frustracija ar psichologine įtampa. Schlachter,



McDowall, Cropley ir Inceoglu (2018) pažymi, kad technologijų naudojimas atliekant darbinės užduotis darbo metu gali būti susijęs su aukštesne psichologine gerove, bet technologijų naudojimas atliekant darbinės užduotis ne darbo metu gali turėti neigiamų pasekmių asmens gerovei. Šio tyrimo duomenimis, dažnesnis technologijų naudojimas atliekant darbinės užduotis neturi sąsajų su žemesniu pasitenkinimu gyvenimo sritimis. Priešingai, dažnesnis technologijų naudojimas atliekant darbinės užduotis yra susijęs ne tik su aukštesniu pasitenkinimu darbu, bet ir su finansine padėtimi, mokymusi ar studijomis, tuo, kad esama vyru ar moterimi ir ateities perspektyvomis.

Vyresniame amžiuje būdinga patirti psichologinių sunkumų dėl socialinės atskirties. Todėl, vyresni suaugusieji yra priskiriami grupei žmonių, kurie dažnai jaučiasi vieniši (Seifert, 2020). Remiantis šio tyrimo rezultatais, technologijų naudojimas gali padėti išspręsti patiriamus socialinės atskirties sunkumus tarp vyresnių suaugusiųjų, nes tirtoje imtyje dažnesnis technologijų naudojimas bendraujant yra susijęs su aukštesniu pasitenkinimu tarpasmeniniais santykiais. Be to, dažnesnis technologijų naudojimas bendraujant taip pat susijęs su aukštesniu pasitenkinimu šeima ir mokymusi arba studijomis.

Mokslinėje literatūroje išskiriama, kad technologijų naudojimas pramoginėje veikloje gali padėti patenkinti turimus poreikius, skatinti fizinį aktyvumą, kurti interaktyvias sąlygas, stiprinti asmenines savybes ir išlaikyti optimizmą (Grossi et al., 2019; Nam, 2018). Šio tyrimo duomenimis, dažnesnis technologijų naudojimas pramogaujant yra susijęs su aukštesniu pasitenkinimu tarpasmeniniais santykiais ir tuo kad esama vyru ar moterimi. Tai papildoma Grossi ir kitų (2019) gautus rezultatus – technologijų naudojimas pramogaujant gali padėti kurti ne tik interaktyvias sąlygas, bet ir skatina aukštesnį pasitenkinimą tarpasmeniniais santykiais.

#### 4.2. Skirtingų technologijų naudojimo sąsajos su psichologine gerove

Choi ir Lim teigimu (2016), technologijos yra kuriamos siekiant palengvinti vartotojų gyvenimą, todėl skirtingų technologijų naudojimas vyresniame amžiuje gali padėti gyventi socialiniai aktyvesnį, pilnavertiškesnį ir savarankiškesnį gyvenimą (Zarina et al., 2018). Šiame tyrime gauti panašūs rezultatai, nes dažnesnis skirtingų technologijų naudojimas susijęs su aukštesniu pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis, tarpasmeniniais santykiais, gyvenimo kokybę ir savimi kaip asmenybe. Be to, dažnesnis skirtingų technologijų naudojimas taip pat susijęs su aukštesniu pasitenkinimu šeima, tuo, kad esama vyru ar moterimi, gyvenimu praeityje ir gyvenimu dabartyje. Tai patvirtina Walsh ir kitų (2019) atliktą tyrimą, kuriame paaiškėjo, kad nors vyresni suaugusieji įprastai technologijomis dažniau naudojasi namuose, bet technologijų naudojimas taip pat yra susijęs su kitomis svarbiomis gyvenimo sritimis, kurios nesusijusios su technologijų naudojimu namų sąlygomis.

Internetas yra pagrindinė vartotojo kasdienio naudojimo priemonė. Vyresni suaugusieji internetu dažniausiai naudojami dėl socialinės medijos teikiamų privalumų (Castellacci & Tveito, 2018), kurie gali padėti patenkinti socialinius poreikius (Bayer et al., 2019). Šiame tyrime vyresnių suaugusiųjų dažnesnis socialinės medijos naudojimas neturi sąsajos su pasitenkinimu tarpasmeniniais santykiais, bet yra susijęs su aukštesniu pasitenkinimu mokymusi ar studijomis ir gyvenimu praeityje. Šiuos rezultatus gali paaiškinti tai, kad socialinės medijos naudojimas įgalina galimybę dalintis informacija ir nuomonėmis su kitais vartotojais, o tai susiję su asmeniniu tobulėjimu (Abbas, Aman, Nurunnabi, & Bano, 2019). Tuo tarpu socialinėje medijoje įprastai yra archyvuojami vartotojų duomenys, tokie kaip statuso atnaujinimai, kurių peržvalga gali lemti patiriamas teigiamas emocijas, kurios susijusios su pasitenkinimu gyvenimo įvykiais praeityje (Park et al., 2016).

Vyresniame amžiuje internetu taip pat dažnai naudojama dėl informacijos prieinamumo. Vartotojai, kurie internetu naudojami dėl informacijos paieškos įprastai pasižymi aukštesniu saviveiksmingumu, retesniu depresijos simptomų patyrimu, geresne fizine sveikata ir aukštesniu pasitenkinimu gyvenimu (Szabo, Allen, Stephens, & Alpass, 2018). Šiame tyrime paaiškėjo, kad vyresnių suaugusiųjų dažnesnės paieškos internetu nėra susijusios su aukštesniu pasitenkinimu fizine sveikata ar pasitenkinimu gyvenimu apskritai, bet dažnesnės paieškos internetu yra susijusios su aukštesniu pasitenkinimu mokymusi ar studijomis, šeima, gyvenimo kasdienybe, savimi kaip asmenybe, padėtimi visuomenėje, tarpasmeniniais santykiais ir gyvenimu dabartyje.

Išmanusis telefonas yra vienas plačiausiai naudojamų technologijų pasaulyje (Lapierre et al., 2019), kurio naudojimas gali būti susijęs su vartotojo poreikių tenkinimu. Kituose tyrimuose išskiriama, kad vartotojai išmaniuoju telefonu naudojami per daug ir tai gali sukelti neigiamas pasekmes kasdieniame gyvenime (Sims, Reed, & Carr, 2016). Pavyzdžiui, dažnesnis išmaniojo telefono naudojimas gali būti susijęs su laiko kontrolės praradimu arba miego problemomis (Horwood & Anglim, 2019). Šiame darbe paaiškėjo, kad vyresnių suaugusiųjų dažnesnis išmaniojo telefono naudojimas teigiamai susijęs su visomis analizuojamomis pasitenkinimo gyvenimo sritimis, išskyrus su pasitenkinimu darbu, mokymusi ar studijomis bei fizine sveikata, kurios sąsajų su vartotojų pasitenkinimu gyvenimo sritimis neturi.

Išmaniuoju telefonu dažniausiai naudojama dėl telefoninių skambučių ir tekstinių pranešimų (Rosen et al., 2013). Šiame darbe telefoninių skambučių sąsajos su psichologine gerove analizuojamos nebuvo, bet nagrinėjant tekstinių pranešimų ypatumus buvo gauta, kad dažniau siunčiamos ar gaunamos tekstinės žinutės, dažnesnis tikrinimas, ar buvo gauta tekstinių žinučių ir dažnesnis mobiliojo telefono naudojimas pamokų ar darbo metu yra susiję su aukštesniu pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis,

mokymusi ar studijomis, šeima, gyvenimo kasdienybė, padėti visuomenėje, tarpasmeniniais santykiais, tuo, kad esama vyru ar moterimi, gyvenimu praeityje ir ateities perspektyvomis.

Medijos dalijimasis yra tema, apie kurią psichologijos srityje žinoma mažai. Tai nauja tema, kurioje dažniausiai analizuojama, kaip nuotraukų, vaizdo įrašų ir kito medijos turinio dalijimasis susijęs su vartotojo psichologine gerove (Fedosov, Ojala, Olsson, Vaananen, & Langheinrich, 2017). Šio tyrimo duomenimis, dažnesnis medijos dalijimasis, kai naudojant kompiuterį yra žiūrimos televizijos laidos, vaizdo įrašai, filmai ir pan., iš kitų žmonių atsisiunčiamos bylos („*failai*“) ir dalijamasi savo paties bylomis yra susijęs su aukštesniu pasitenkinimu finansine padėtimi, darbu, mokymusi arba studijomis, padėti visuomenėje, gyvenimu praeityje ir ateities perspektyvomis.

Vyresnių suaugusiųjų imtyje elektroninio pašto naudojimas gali padėti atlikti daugelį kasdinių veiklų, bet mokslinėje analizėje elektroninio pašto naudojimas dažniausiai nagrinėjamas kartu su interneto naudojimu, t.y., elektroninio pašto naudojimas, kaip tiriamas konstruktas nėra analizuojamas atskirai (Hunsaker & Hargittai, 2018). Šis darbas atskleidė, kad elektroninio pašto naudojimo ypatumų sąsajas su vyresnių suaugusiųjų psichologine gerove verta nagrinėti, nes šiame darbe dažnesnis elektroninio pašto naudojimas, lyginant su kitų technologijų naudojimu, turi daugiausiai sąsajų su psichologine gerove. Pavyzdžiui, dažnesnis elektroninio pašto naudojimas yra susijęs su aukštesniu pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis, finansine padėtimi, darbu, mokymusi ar studijomis, šeima, gyvenimo kasdienybė, savimi kaip asmenybe, padėti visuomenėje, tarpasmeniniais santykiais, tuo, kad esama vyru ar moterimi, gyvenimu praeityje, gyvenimu dabartyje, ateities perspektyvomis ir gyvenimu apskritai.

Vaizdo žaidimai keičia gyvenimo būdą, nes vartotojai vis dažniau žaidžia vaizdo žaidimus, taip siekdami patenkinti malonumo poreikius. Tačiau, vaizdo žaidimų paplitimas yra būdingas jaunesniems asmenims. Panašūs rezultatai gauti ir šiame tyrime, nes vyresnių suaugusiųjų vaizdo žaidimų žaidimas sąsajų su pasitenkinimo gyvenimo sritimis neturi. Šiuos rezultatus gali paaiškinti tai, kad vyresniame amžiuje vaizdo žaidimai gali būti susiję su kognityvinių funkcijų gerinimu, bet ne psichologinės gerovės sritimis (Pallanavicini, Ferrari, & Mantovani, 2018). Arba, vyresni suaugusieji vaizdo žaidimų nežaidžia.

#### 4.3. Technologinio saviveiksmingumo sąsajos su psichologine gerove

Ankstesniuose tyrimuose buvo nustatyta, kad aukštas technologinis saviveiksmingumas yra susijęs su rečiau patiriamu nerimu (Shiau, 2020), aukštesne socialine gerove (Mitzner et al., 2019) ir teigiamų emocijų patyrimu (Spears & Zheng, 2020), bet autoriai taip pat skatina tyrinėti, kaip technologinis saviveiksmingumas susijęs su kitomis psichologinės gerovės sritimis. Šiame tyrime paaiškėjo, kad aukštesnis technologinis saviveiksmingumas yra susijęs su aukštesniu pasitenkinimu

visomis šiame darbe analizuojamomis vyresnių suaugusiųjų gyvenimo sritimis, išskyrus pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis, kuris sąsajos su technologiniu saviveiksmingumu neturi. Aukštesnis technologinis saviveiksmingumas stipriausiai siejasi su didesniu pasitenkinimu mokymusi ar studijomis, savimi kaip asmenybe, tarpasmeniniais santykiais, dvasine savijauta ir gyvenimu praeityje.

Prisitaikymas prie modernios visuomenės ir technologijų naudojimo priklauso nuo gebėjimo išmokti naudotis naujomis technologijomis (Jokisch et al., 2020). Šio tyrimo rezultatai rodo, kad geresnis prisitaikymas prie technologijų naudojimo siekiant užtikrinti aukštesnį pasitenkinimą gyvenimo sritimis yra susijęs su technologiniu saviveiksmingumu. Aukštesnio pasitenkinimo tarpasmeniniais santykiais ir technologinio saviveiksmingumo ryšys gali rodyti, kad vyresni suaugusieji, kurie yra geriau prisitaikę prie technologijų naudojimo ir labiau pasitiki savimi jas naudodami, gali efektyviau naudoti technologijas tenkinant savo bendravimo poreikius. Tai sutampa su anksčiau atliktų tyrimų rezultatais, kuriuose buvo nustatyta, kad technologijų naudojimas gali padėti vyresniems suaugusiesiems patenkinti savo socialinius poreikius palaikant ir plėtojant socialinius ryšius su kitais (Khalaila & Schorr, 2017; Cahill et al., 2018) bei mažinti vienišumo jausmą, kuris ypač dažnas šioje amžiaus grupėje (Volkom et al., 2014).

Technologinio saviveiksmingumo sąsajos su didesniu pasitenkinimu savimi kaip asmenybe bei dvasine savijauta gali būti susijusios su tuo, kad technologijų naudojimas šiuolaikinėje visuomenėje vis stipriau yra siejamas su pasitenkinimu įvairiomis gyvenimo sritimis, nes technologijos padeda palaikyti savarankiškumą (Zarina et al., 2018) ir gerina gyvenimo kokybę (Walsh et al, 2019).

Aukštesnio pasitenkinimo mokymusi ir studijomis sąsajos su aukštesniu technologiniu saviveiksmingumu galėjo būti nulemtos to, kad vyresni suaugusieji vis dažniau naudoja naujas technologijas mokydami ar užsiimdami saviugda (Nam, 2018). Nors vyresniame amžiuje mokomasi ir studijuojama rečiau nei jaunesniame amžiuje, tačiau vyresniems suaugusiesiems taip pat yra aktualu mokytis, o technologijų naudojimas gali įgalinti ir palengvinti šį procesą. Pavyzdžiui, tyrimuose yra pastebima, kad vyresni suaugusieji vis dažniau naudoja technologijas norėdami gauti naudingos informacijos, taip plėsdami savo žinias jiems aktualiose srityse (Lai, 2018).

Kitą vertus, kituose tyrimuose (Mitzner et al., 2019) nustatytos žemesnio technologinio saviveiksmingumo ir žemesnio pasitenkinimo gyvenimu sąsajos žymi, kad asmenys, kurie mažiau pasitiki savimi naudodami technologijas gali rečiau jas naudoti tenkindami savo poreikius. Tačiau, šiame tyrime buvo nustatyta, kad aukštesnis technologinis saviveiksmingumas nėra susijęs su vyresnių suaugusiųjų aukštesniu pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis. Tokie rezultatai gali rodyti, kad ne visų gyvenimo sričių pasitenkinimas gali būti susijęs su technologiniu saviveiksmingumu. Pavyzdžiui,

vyresniems suaugusiesiems gali nereikėti taikyti naujų technologijų buityje, nes ši amžiaus grupė augo ir buvo pripratusi naudoti mažiau technologijų savo kasdieniame gyvenime nei šiais laikais augančios kartos (Heaggans, 2012; Vaportzis, Giatsi, & Gow, 2017). Be to, vyresni suaugusieji gali būti išmoke savo pasitenkinimą buitinėmis sąlygomis užsitikrinti kitokiais būdais ir tokiu būdu yra patenkinti turimomis gyvenimo sąlygomis.

#### 4.4. COVID – 19 patirties sąsajos su psichologine gerove

Vyraujanti Koronaviruso pandemija yra psichologinę gerovę sąlygojantis veiksnys, o vyresni suaugusieji yra priskiriami aukštos rizikos grupei (Wainwright & Low, 2020). Banskota ir kiti (2020) pažymi, kad įvairūs su COVID – 19 susiję padariniai gali kilti dėl užsikrėtimo Koronavirusu arba socialinių apribojimų.

Atlikus tyrimo duomenų analizę paaiškėjo, kad asmenys, kuriems patiems arba jų artimai aplinkai nepasireiškė su Koronavirusu siejami simptomai, lyginant su suaugusiais, kuriems patiems arba jų artimai aplinkai pasireiškė su Koronavirusu siejami simptomai turi aukštesnį pasitenkinimą šeima, tarpasmeniniais santykiais, fizine sveikata, tuo, kad esama vyru ar moterimi, gyvenimu praeityje ir gyvenimu apskritai. Taip pat buvo analizuojama, kaip vyresnių suaugusiųjų sveikatos būklės kitimas nuo Koronaviruso protrūkio susijęs su psichologine gerove. Išaiškėjo, kad asmenys, kurių sveikatos būklė nuo COVID – 19 protrūkio iki dalyvavimo šiame darbe išliko maždaug tokia pati arba pagerėjo, lyginant su suaugusiųjų grupe, kurių sveikata pablogėjo, turi aukštesnį pasitenkinimą visose gyvenimo srityse, išskyrus pasitenkinimo finansine padėtimi, darbu ir tuo, kad esama vyru ar moterimi srityse, kuriuose statistinio reikšmingumo tarp lyginamų grupių nebuvo. Tai papildė Banskota ir kitų (2020) atlikto tyrimo rezultatus, nes patiriami su Koronavirusu siejami fiziniai padariniai yra susiję ne tik su prastesne sveikata, bet ir žemesne psichologine gerove.

Mokslinėje literatūroje išskiriama, kad dar prieš įsigaliojus visuotiniam karantinui, kurio metu įsigaliojo socialiniai apribojimai, vyresni suaugusieji įprastai priskiriami grupei, kuri susiduria su vienišumu ar socialine atskirtimi. Vyraujant COVID – 19 pandemijai, vyresni asmenys bendrauja dar mažiau ir dėl to gali patirti neigiamus padarinius psichologinei gerovei (Seifert, 2020). Šiame tyrime atskleista, kad vyresnių suaugusiųjų jaučiamas dažnesnis vienišumas Koronaviruso pandemijos metu yra susijęs su žemesniu pasitenkinimu visomis analizuojamomis gyvenimo sritimis, išskyrus su pasitenkinimu finansine padėtimi, kuris sąsajos su patiriamu vienišumu dažniu COVID – 19 pandemijos metu neturi.

Koronaviruso pandemijos metu technologijų naudojimas gali būti priemonė, kuri sušvelnina neigiamus padarinius psichologinei gerovei (Garfin, 2020). Tačiau, Seifert (2020) teigimu, vyresniame

amžiuje technologijomis gali būti nesinaudojama dėl trūkstamų technologijų naudojimosi įgūdžių. Remiantis šio darbo rezultatais, vyresni suaugusieji, kurie nuo COVID – 19 pradžios neįgijo naujų technologijų naudojimo įgūdžių turi aukštesnį pasitenkinimą buitinėmis sąlygomis. Šiuos rezultatus galėjo lemti tai, kad vyresni suaugusieji dar prieš COVID – 19 pandemiją jau turėjo pakankamai technologijų naudojimo įgūdžių.

#### 4.5. Psichologinę gerovę prognozuojantys technologijų naudojimo ypatumai

Šiame darbe taip pat buvo siekiama nustatyti, ar technologijų naudojimo ypatumai gali nuspėti psichologinę gerovę. Remiantis moksliniuose darbuose išskirtomis autorių išvalgomis, šiuo metu vyresnių suaugusiųjų psichologinė gerovė gali priklausyti nuo COVID – 19 patirties (Ding et al., 2020). Todėl, šioje analizėje taip pat buvo įtraukti COVID – 19 patirties veiksniai bei psichologiniuose tyrimuose analizuojami demografiniai rodikliai, tokie kaip amžius, lytis ir išsilavinimas (Mendez et al., 2017).

Atsižvelgiant į vyresnių suaugusiųjų COVID – 19 patirties veiksnius ir demografinius rodiklius, iš visų technologijų naudojimo ypatumų psichologinę gerovę gali nuspėti tik technologinis saviveiksmingumas – didesnis pasitikėjimo lygis savimi, kai yra naudojamos technologijomis prognozuoja aukštesnę psichologinę gerovę. Technologijų naudojimas atliekant skirtingas veiklas ar skirtingų technologijų naudojimas psichologinės gerovės neprognozuoja. Remiantis šiais rezultatais, aukštesnis technologinis saviveiksmingumas gali ne tik padėti geriau prisitaikyti prie COVID – 19 metu vyraujančių apribojimų (Triana et al., 2020), bet ir sušvelninti vyresnių patiriamus psichologinius sunkumus, kurie susiję su žemesniu pasitenkinimu gyvenimu (Spears & Zheng, 2020).

Sveikatos kitimas nuo Koronaviruso protrūkio ir jaučiamo vienišumo dažnis COVID – 19 metu taip pat padeda nuspėti psichologinę gerovę. Tai, kad vyresnių suaugusiųjų sveikatos būklė nuo COVID – 19 protrūkio išliko maždaug tokia pati arba pagerėjo yra susiję su aukštesne psichologine gerove, o sveikatos būklės pablogėjimas – žemesne. Dažnesnis jaučiamas vienišumas Koronaviruso metu susijęs su žemesne psichologine gerove. Tai, kad vyresniems suaugusiems ar jų artimais aplinkai buvo arba nebuvo pasireiškę su Koronavirusu siejami simptomai ir tai, kad Koronaviruso pradžios buvo ar nebuvo įgyta naujų technologijų naudojimo įgūdžių psichologinės gerovės nenuspėja. Demografiniai rodikliai vyresnių suaugusiųjų psichologinės gerovės taip pat neprognozuoja.

#### 4.6. Tyrimo ribotumai

Analizuojant šio tyrimo ribotumus, pirmiausia svarbu atsižvelgti į tyrimo imties sudarymo principus. Kadangi tyrime buvo naudota netikimybinė patogioji atranka, ne visi potencialūs tyrimo

dalyviai turėjo vienodą galimybę sudalyvauti tyrime. Taip pat, tyrimo anketa buvo pildoma internetu, naudojant kompiuterį arba išmanųjį telefoną, todėl tyrime dalyvauti galėjo tik tie asmenys, kurie moka naudotis šiomis technologijomis. Tolimesniuose tyrimuose, nagrinėjančiuose technologijų naudojimo ypatumų sąsajas su psichologine gerove, svarbu atsižvelgti į tai, kad ne visi vyresni suaugusieji turi vienodą galimybę dalyvauti tyrime, kuris atliekamas internetu. Todėl, svarbu užtikrinti ir kitus alternatyvius anketos pildymo būdus. Taip pat, tyrime lyginami sudarytų grupių skirtumai būtų patikimesni, jei tyrime dalyvautų daugiau dalyvių, o pasiskirstymas tarp grupių būtų vienodesnis.

Tyrimo anketos ribotumai taip pat galėjo turėti įtakos tyrimo rezultatams: *modifikuotos kompiuterinio saviveiksmingumo skalės* buvo tinkamos naudoti tyrime, tačiau patvirtinančioji faktoringė analizė atskleidė, jog jų tinkamumas tyrimo imčiai yra ribotas.

## IŠVADOS

1. Dažnesnis technologijų naudojimas atliekant skirtingas veiklas susijęs su aukštesniu pasitenkinimu gyvenimo sritimis. Technologijų naudojimas mokantis arba užsiimant saviugda turi daugiausiai sąsajų su pasitenkinimu gyvenimo sritimis, o technologijų naudojimas pramogaujant turi mažiausiai sąsajų su pasitenkinimu gyvenimo sritimis.
2. Dažnesnis skirtingų technologijų naudojimas susijęs su aukštesniu pasitenkinimu gyvenimo sritimis. Dažnesnis elektroninio pašto ir mobiliojo telefono naudojimas turi daugiausiai sąsajų su pasitenkinimu gyvenimo sritimis, o dažnesnis socialinės medijos naudojimas turi mažiausiai sąsajų su pasitenkinimu gyvenimo sritimis. Vaizdo žaidimų žaidimas sąsajų su pasitenkinimu gyvenimo sritimis neturi.
3. Aukštesnis technologinis saviveiksmingumas susijęs su aukštesniu pasitenkinimu visomis gyvenimo sritimis, išskyrus su pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis, kuris su technologiniu saviveiksmingumu nesusijęs.
4. Su Koronavirusu siejamų simptomų nepasireiškimas, sveikatos būklės nekitimas arba pagerėjimas ir rečiau patiriamas vienišumas Koronaviruso pandemijos metu susiję su aukštesniu pasitenkinimu gyvenimo sritimis. Tai, kad nebuvo įgyta naujų technologijų naudojimosi įgūdžių susiję su aukštesniu pasitenkinimu buitinėmis sąlygomis.
5. Psichologinę gerovę nuspėja technologinis saviveiksmingumas, Koronaviruso pandemijos metu jaučiamo vienišumo dažnis ir tai, kaip nuo Koronaviruso pradžios pakito sveikata.



## LITERATŪRA

- Abbas J., Aman, J., Nurunnabi, M., & Bano, S. (2019). The impact of social media on learning behavior for sustainable education: evidence of students from selected universities in Pakistan. *Sustainability*, 11(6). doi:10.3390/su11061683
- Alqurashi, E. (2016). Self-efficacy in online learning environments: A literature review. *Contemporary Issues in Education Research*, 9(1), 45–52. doi.org/10.19030/cier.v9i1.9549
- Astell, A. J., McGrath, C., & Dove, E. (2019). That's for old so and so's!': does identity influence older adults' technology adoption decisions? *Ageing and Society*, 1–27. doi:10.1017/s0144686x19000230
- Aunger, R. (2010). Types of technology. *Technological Forecasting and Social change*, 84, 1–4. doi.10.1016/j.techfore.2013.11.007
- Bagdonas, A., Liniauskaitė, A., Kairys, A. ir Pakalniškienė, V. (2013). Lietuviškoji psichologinės gerovės skalė: struktūros paieškos studentų imtyje. *Vilniaus universiteto Specialiosios psichologijos laboratorija*, 21 – 41.
- Bandura, A. (2010). Self – efficacy. *The Corsini Encyclopedia of Psychology*. doi:10.1002/9780470479216.corpsy0836.
- Banskota, S., Healy, M., & Goldberg, E. (2020). 15 smartphone apps for older adults to use while in isolation during the COVID-19 pandemic. *Western Journal of Emergency Medicine*, 21(3), 1–12. doi.10.5811/westjem.2020.4.47372
- Bayer, J. B., Trieu, P., & Ellison, N. B. (2019). Social media elements, ecologies, and effects. *Annual Review of Psychology*, 71(1). doi.10.1146/annurev-psych-010419-050944
- Boot, W. R., Roque, N., Charness, N. H., Rogers, W. A., Mitzner, T. L., Czaja, S. J., & Sharit, J. (2017). Older adult technology proficiency and technology adoption. *Innovation in Aging*, 1(1), 1026–1026. doi:10.1093/geroni/igx004.3734
- Borsch – Supan, A. (2020). Survey of health, ageing and retirement in Europe (SHARE) Wave 8. COVID – 19 Survey 1. Release version: 0.0.1. beta. *SHARE – ERIC*, 41.
- Brivio, E., Gaudio, F., Vergine, I., Mirizzi, C. R., Reina, C., Stellari, A., & Galimberti, C. (2018). Preventing technostress through positive technology. *Frontiers in Psychology*, 9, 1–5. doi:10.3389/fpsyg.2018.02569

- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 1-9. doi:10.1016/s0140-6736(20)30460-8.
- Cahill, J., McLoughlin, S., & Wetherall, S. (2018). The design of new technology supporting wellbeing, independence and social participation for older adults domiciled in residential homes and/or assisted living communities. *Technologies*, 6(1), 18. doi:10.3390/technologies6010018
- Cai, Z., Fan, X., & Du, J. (2017). Gender and attitudes toward technology use: A meta-analysis. *Computers & Education*, 105, 1–13. doi.10.1016/j.compedu.2016.11.003
- Campbell, R. J., & Nolfi, D. A. (2005). Teaching elderly adults to use the Internet to access health care information: before-after study. *Journal of Medical Internet Research*, 7(2), 3–19. doi:doi.org/10.2196/jmir.7.2.e19
- Castellacci, F., & Tveito, V. (2018). Internet use and well-being: A survey and a theoretical framework. *Research Policy*, 47(1), 308–325. doi.10.1016/j.respol.2017.11.007
- Chen, A. T., Ge, S., Cho, S., Teng, A. K., Chu, F., Demiris, G., & Zaslavsky, O. (2020). Reactions to COVID – 19, information and technology use, and social connectedness among older adults with pre-frailty and frailty. *Geriatric Nursing*, 1–8. doi.10.1016/j.gerinurse.2020.08.001
- Choi, S. B., & Lim, M. S. (2016). Effects of social and technology overload on psychological well-being in young South Korean adults: The mediatory role of social network service addiction. *Computers in Human Behavior*, 61, 245–254. doi.10.1016/j.chb.2016.03.032
- Chopik, W. J. (2016). The benefits of social technology use among older adults are mediated by reduced loneliness. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(9), 551–556. doi:10.1089/cyber.2016.0151
- Chuang, M. L., Liu, C. C., & Kao, K. H. (2017). The adoption of fintech service: TAM perspective. *International Journal of Management and Administration Sciences*, 3(7), 1–15.
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self – efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189–211. doi:org/10.2307/249688
- Compeau, D., & Higgins, C. (1995). Computer self – efficacy: development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189–211. doi:10.2307/249688.

- Cooper, S., Fagley, N. S., & Cherniss, C. (2016). Internet, social media, and television use: what effect does problematic use of technology have on one's psychological well-being, appreciation and life satisfaction? *Graduate School of Applied and Professional Psychology electronic Theses and Dissertations*, 1–61.
- Cotton, S. R. (2017). Examining the roles of technology in aging and quality of life. *The Journals of Gerontology: Series B*, 72(5), 823–826. doi:10.1093/geronb/gbx109
- Dam, L., Roy, D., Atkin, D. J., & Rogers, D. (2018). Applying an integrative technology adoption paradigm to health app adoption and use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 62(4), 654–672. doi:10.1080/08838151.2018.1519568
- Deonna, A. J., & Teroni F. (2015). Emotions as attitudes. *Dialectica*, 69(3), 293–311. doi:doi.org/10.1111/1746-8361.12116
- Dickinson, A. & Hill, R. L. (2007). Keeping in touch: talking to older people about computers and communication. *Educational Gerontology*, 33(8), 613–630. doi:10.1080/03601270701363877
- Ding, X., Clifton, D., Ji, N., Lovell, H N., Bonato, P., Chen, W., ...& T. Yuan. (2021). Wearable sensing and telehealth technology with potential applications in the coronavirus pandemic. *IEEE Reviews in Biomedical Engineering*, 48–70. doi:10.1109/RBME.2020.2992838
- Dinh – Le, C., Chuang, R., Chokshi, S., & Mann, D. (2019). Wearable health technology and electronic health record integration: Scoping review and future directions. *JMIR Mhealth Uhealth*, 7(9), 5–29.
- Dugan, E., & Kivett, V. R. (1994). The importance of emotional and social isolation to loneliness among very old rural adults. *The Gerontologist*, 34(3), 340–346. doi:org/10.1093/geront/34.3.340
- Fedosov, A., Ojala, J., Olsson, T., Vaananen, K., & Langheinrich M. (2017). From travel plans to magic wands: A cross – domain study of practices and privacy requirements for sharing emerging types of online content. In: *Proceedings of 15th European Conference on Computer Supported Cooperative Work – Exploratory Papers, Reports of the European Society for Socially Embedded Technologies*.
- Gaggioli, A., Riva, G., Peters, D., & Calvo, R. A. (2017). Positive technology, computing, and design: shaping a future in which technology promotes psychological well – being. *Emotions and Affect in Human Factors and Human – Computer Interaction*, 477–502. doi:10.1016/b978-0-12-801851-4.00018-5
- Garaika, G., & Margahana, H. (2019). Self – efficacy, self – personality and confidence on entrepreneurial intention: study on young enterprises. *Journal of Entrepreneurship Education*, 75(1), 1–12.

- Garfin, D. R. (2020). Technology as a coping tool during the COVID – 19 Pandemic: Implications and recommendations. *Stress and Health*, 1-5. doi:10.1002/smi.2975
- Godoe, P. and Johansen, T.S. (2012). Understanding adoption of new technologies: Technology readiness and technology acceptance as an integrated concept. *Journal of European Psychology Students*, 3(1), 38–52.
- Grossi, G., Lanzarotti, R., Napoletano, P., Noceti, N., & Odone, F. (2019). Positive technology for elderly well-being: a review. *Pattern Recognition Letters*. doi:10.1016/j.patrec.2019.03.016
- Gunnell, K. E., Brunet, J., & Belanger, M. (2018). Out with the old, in with the new: Assessing change in screen time when measurement changes over time. *Preventive Medicine Reports*, 9, 37–41. doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.12.008
- Harmon – Still, C., Jones, L. M., Moss, K. O., Variath, M. & Wright, K. D. (2018). African American older adults’ perceived use of technology for hypertension self – management. *Research in Gerontological Nursing*, 11(5), 249–256. doi:10.3928/19404921-20180809-02
- Hauk, N., Huffmeier, & J., Krumm, S. (2018). Ready to be a silver surfer? A meta – analysis on the relationship between chronological age and technology acceptance. *Computers in Human Behavior*, 84, 304–319. doi.10.1016/j.chb.2018.01.020
- Heaggans, C. R. (2012). The 60’s are the new 20’s: Teaching older adults technology. *Niagara University*, 21(6), 8.
- Hitlin, P. (2018). Internet, social media use and device ownership in U.S. have plateaued after years of growth. *Pew research center*. Paimta iš [www.pewresearch.org/fact-tank/2018/09/28/internet-social-media-use-and-device-ownership-in-u-s-have-plateaued-after-years-of-growth](http://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/09/28/internet-social-media-use-and-device-ownership-in-u-s-have-plateaued-after-years-of-growth)
- Horwood, S., & Anglim, J. (2019). Problematic smartphone usage and subjective and psychological well-being. *Computers in Human Behavior*. doi.10.1016/j.chb.2019.02.028
- Hunsaker, A., Hargittai, E. (2018). A review of Internet use among older adults. *New Media & Society*, 146144481878734. doi:10.1177/1461444818787348
- Hunsaker, A., & Hargittai, E. (2018). *A review of Internet use among older adults*. *New Media & Society*, 146144481878734. doi:10.1177/1461444818787348
- Johnson, J. (2020). Negative effects of technology: What to know. *Medical News Today*. Paimta iš [www.medicalnewstoday.com/articles/negative-effects-of-technology](http://www.medicalnewstoday.com/articles/negative-effects-of-technology)

- Jokisch, M. R., Schmidt, L. I., Doh, M., Marquard, M., & Wahl, H. W. (2020). The role of internet self-efficacy, innovativeness and technology avoidance in breadth of internet use: Comparing older technology experts and non – experts. *Computers in Human Behavior*, 106408. doi:10.1016/j.chb.2020.106408.
- Jones, H. (2011). The impact of digital technologies on human wellbeing. Paimta iš: [www.thechildrensmediafoundation.org/wp-content/uploads/2014/02/Howard-Jones-2011-impact-digital-technologies-on-wellbeing-copy.pdf](http://www.thechildrensmediafoundation.org/wp-content/uploads/2014/02/Howard-Jones-2011-impact-digital-technologies-on-wellbeing-copy.pdf)
- Kairys A., Bagdonas, A., Liniauskaitė, A., ir Pakalniškienė, V. (2013). Lietuviškoji psichologinės gerovės skalė: naudojimo vadovas. *Vilniaus universiteto leidykla*, 50.
- Kaliatkaitė, J., ir Bulotaitė, L. (2014). Gerovės samprata sveikatos moksluose ir psichologijoje: tyrimai, problemos ir galimybės. *Vilniaus universitetas*, 1(64), p. 24.
- Kass, D. K. (2014). Computer self – efficacy: Instructor and student perspectives in a university setting. *Graduate Theses and Dissertations*, 14183.
- Khalaila, R., & Vitman – Schorr, A. (2017). Internet use, social networks, loneliness, and quality of life among adults aged 50 and older: mediating and moderating effects. *Quality of Life Research*, 27(2), 479–489. doi:10.1007/s11136-017-1749-4
- Kim, J., Lee, H. Y., Christensen, M. C., & Merighi, J. R. (2016). Technology access and use, and their associations with social engagement among older adults: do women and men differ? *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, gbw123. doi:10.1093/geronb/gbw123
- Knowles, B., & Hanson, L. V. (2018). The wisdom of older technology (non)users. *Communications of the ACM*, 61(3), 72–77. doi.org/10.1145/3179995
- Kowal, M., Coll-Martin, T., Ikizer, G., Rasmussen, J., Eichel, K., Studzinska, A., ... & Ahmed, O. (2020). Who is the most stressed during the COVID – 19 Pandemic? Data from 26 countries and areas. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 1–21. doi:10.1111/aphw.12234
- Lahiri, R., Ding, J., & Chinzara, Z. (2018). Technology adoption, adaptation and growth. *Economic Modelling*, 70, 469–483. doi:10.1016/j.econmod.2017.08.026

- Laver, K., George, S., Ratcliffe, J., & Crotty, M. (2011). Measuring technology self – efficacy: reliability and construct validity of a modified computer self – efficacy scale in a clinical rehabilitation setting. *Disability and Rehabilitation*, 34(3), 220–227. doi:10.3109/09638288.2011.593682
- Lai, H. J. (2018). Investigating older adults’ decisions to use mobile devices for learning, based on the unified theory of acceptance and use of technology. *Interactive Learning Environments*, 1–12. doi:10.1080/10494820.2018.1546748
- Lapierre, M. A., Zhao, P., & Custer, B. E. (2019). Short – Term Longitudinal Relationships Between Smartphone use/dependency and psychological well-being among late adolescents. *Journal of Adolescent Health*. doi.10.1016/j.jadohealth.2019.06.001
- Lida, A. (2000). Quality of social support and psychological adjustment among the elderly: patterns of exchanging social support in family-dominant and non-family-dominant elderly. *Japanese Journal of Health Psychology*, 13(2), 29–40.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. (2020). Kokie COVID – 19 simptomai ir gydymas? Paimta iš [www.sam.lrv.lt/lt/koronavirusas/duk-covid-19/kokie-covid-19-simptomai-ir-gydymas](http://www.sam.lrv.lt/lt/koronavirusas/duk-covid-19/kokie-covid-19-simptomai-ir-gydymas)
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. (2021). Ribojimai ir rekomendacijos. Paimta iš [www.sam.lrv.lt/lt/koronavirusas/informacija-visuomenei/ribojimai-ir-rekomendacijos](http://www.sam.lrv.lt/lt/koronavirusas/informacija-visuomenei/ribojimai-ir-rekomendacijos)
- Lietuvos statistikos departamentas (2021). COVID – 19 statistika. Paimta iš [www.osp.stat.gov.lt/praejusios-paros-covid-19-statistika](http://www.osp.stat.gov.lt/praejusios-paros-covid-19-statistika)
- Ma, Qi., Chan, A. H. S., Teh, & Pei – Lee. (2020). Bridging the digital divide for older adults via observational training: effects of model identity from a generational perspective. *Sustainability* 12(11), 45-55. doi: <https://doi.org/10.3390/su12114555>
- Macedo, I. M. (2017). Predicting the acceptance and use of information and communication technology by older adults: An empirical examination of the revised UTAUT2. *Computers in Human Behavior*, 75, 935–948. doi.10.1016/j.chb.2017.06.013
- Madhav, K. C., Sherchand, S. P., & Sherchan, S. (2017). Association between screen time and depression among US adults. *Preventive Medicine Reports*, 8, 67–71. doi.10.1016/j.pmedr.2017.08.005
- Marquie, J. C., Jourdan – Boddaert, L., & Huet, N. (2002). Do older adults underestimate their actual computer knowledge? *Behavior & Information Technology*, 21(4), 273–280. doi:10.1080/0144929021000020998

- McGrail, E., Tinker, S. G., Lewis, E. T., Dukes, N., D., & Zackery, K. (2018). Homeless adults, technology and literacy practices. *Journal of Literacy and Technology*, 19(2), 50-98.
- Mendez, J. I., Parasuraman, A., & Papadopoulos, N. (2017). Demographics, attitudes, and technology readiness. *Marketing Intelligence & Planning*, 1, 18–39. doi.org/10.1108/MIP-08-2015-0163
- Mitzner, T. L., Rogers, W. A., Fisk, A. D., Boot, W. R., Charness, N., Czaja, S. J., & Sharit, J. (2014). Predicting older adults' perceptions about a computer system designed for seniors. *Universal Access in the Information Society*, 15(2), 271–280. doi:10.1007/s10209-014-0383-y
- Nam, S. (2018). Older adults' use of various types of technology: A typology approach. *Graduate Theses and Dissertations*, 1– 100.
- Narushima, M., Liu, J., & Diestelkamp, N. (2016). Lifelong learning in active ageing discourse: its conserving effect on wellbeing, health and vulnerability. *Ageing and Society*, 38(4), 651–675. doi:10.1017/s0144686x16001136
- O'Driscoll, M. P., Biron, C., & Cooper, C. L. (2017). Work – related technological change and psychological well – being. *Technology and Psychological Well-Being*, 106–130. doi:10.1017/cbo9780511635373.005
- Pallavicini, F., Ferrari, A., & Mantovani, F. (2018). Video games for well – being: A systematic review on the application of computer games for cognitive and emotional training in the adult population. *Frontiers in Psychology*, 9. doi:10.3389/fpsyg.2018.02127
- Park, G., Schwartz, H. A., Sap, M., Kern, M. L., Weingarten, E., Eichstaedt, J. C., & Seligman, M. E. P. (2016). Living in the past, present, and future: measuring temporal orientation with language. *Journal of Personality*, 85(2), 270–280. doi:10.1111/jopy.12239
- Pranskunienė, R. ir Perkumienė, D. (2021). Public perceptions on city landscaping during the outbreak of coronavirus disease: the case of Vilnius pop – up beach, Lithuania. *Vytautas Magnus University*, 1–18. doi.org/10.3390/land10010032
- Redmiles, E. M. (2020). User concerns & tradeoffs in technology – facilitated COVID-19 digit. *Gov.: Res. Pract.* 2, 1, Article 6, 1-12. doi.org/10.1145/3428093
- Reed, M., & Lloyd, B. (2018). Health psychology. *ED – Tech Press*.

- Ria, A. B., Baso, S. Y., Ramadhany, S., Idris, I., Bahar B., & Jibril (2020). The student role improvement in the learning process through the e – learning model in associate degree of Midwifery, Megarezky university. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(7), 4914–4931.
- Riva, G., Mantovani, F., & Wiederhold, B. K. (2020). Positive technology and COVID – 19. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(9), 1–7. doi:10.1089/cyber.2020.29194.gri
- Rosen, L. D., Whaling, K., Carrier, L. M., Cheever, N. A., & Rokkum, J. (2013). The media and Technology Usage and Attitudes Scale: An empirical investigation. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2501–2511.
- Sarker, I. N., Wu, M., Qian, C., & Alam, M. (2019). Levering digital technology for better learning and education: A systematic literature review. *International Journal of Information and Education Technology*, 9(7), 453-461.
- Schlachter, S., McDowall, A., Cropley, M., & Inceoglu, I. (2017). Voluntary work – related technology use during non – work time: A narrative synthesis of empirical research and research agenda. *International Journal of Management Reviews*. doi:10.1111/ijmr.12165
- Schreder, G., Smuc, M., Siebenhandl, K. & Mayr, E. (2013). Age and computer self – efficacy in the use of digital technologies: An investigation of prototypes for public self-service terminals. *International Conference on Universal Access in Human – Computer Interaction*, 80(10), 221–230. doi:10.1007/978-3-642-39191-0\_25
- Seifert, A., Cotton, S. R., & Xie, B. (2020). A double burden of exclusion? digital and social exclusion of older adults in times of COVID – 19. *The Journals of Gerontology: Series B*, 1–15. doi:10.1093/geronb/gbaa098
- Serafini, G., Parmigiani, B., Amerio, A., Aguglia, A., Sher, L., & Amore, M. (2020). The psychological impact of COVID-19 on the mental health in the general population. *QJM: An International Journal of Medicine*, 1–10. doi:10.1093/qjmed/hcaa201
- Shank, B. D. (2014). Technology and emotions. *Handbooks of Sociology and Social Research*, 2, 179–197.
- Shapka, J. D. (2019). Adolescent technology engagement: It is more complicated than a lack of self –control. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1(2), 103–110. doi.org/10.1002/hbe2.144



- Shiau, W. L., Yuan, Y., Pu, X., Ray, S., & Chen, C. C. (2020). Understanding fintech continuance: perspectives from self-efficacy and ECT-IS theories. *Industrial Management & Data Systems*. doi:10.1108/imds-02-2020-0069
- Shin, J. (2018). Joint association of screen time and physical activity with obesity: Findings from the Korea Media Panel Study. *Osong Public Health and Research Perspectives*, 9(4), 207 – 212.
- Sieck, J. C., Pearl, N., Bright, J. T., & Yen, Y. P. (2020). A qualitative study of physician perspectives on adaptation to electronic health records. *BMC Medical informatics and Decision Making*, 2–8. doi:10.1186/s12911-020-1030-6
- Sims, T., Reed, A. E., & Carr, D. C. (2016). Information and communication technology use is related to higher well – being among the oldest – old. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, (pp. 1–10). doi:10.1093/geronb/gbw130
- Spears, J., & Zheng, R. (2020). Older adults’ self – efficacy in computer use and the factors that impact their self – efficacy: a path analysis. *Educational Gerontology*, 1–11. doi:10.1080/03601277.2020.1815976
- Stawarz, K., Preist, C., & Coyle, D. (2019). Use of smartphones apps, social media, and web – based resources to support mental health and well – being: online survey. *Jmir Ment Health*, 6(7). doi:10.2196/12546
- Steelman, K. S., Tislar, K. L., Ureel, L. C., & Wallace, C. (2016). Breaking digital barriers: A social –cognitive approach to improving digital literacy in older adults. *Communications in Computer and Information Science*, 445–450. doi:10.1007/978-3-319-40548-3\_74
- Stiglic, N., & Viner, R. M. (2019). Effects of screen time on the health and well – being of children and adolescents: a systematic review of reviews. *BMJ Open*, 9(1), 1-15. doi:10.1136/bmjopen-2018-023191
- Stockwell, S., Stubbs, B., Jackson, E. S., Fisher, A., Yang, L., & Smith, L. (2020). Internet use, social isolation and loneliness in older adults. *Aging & Society*, 1-24. doi:10.1017/S0144686X20000550
- Szabo, A., Allen, J., Stephens, C., & Alpass, F. (2018). Longitudinal Analysis of the Relationship Between Purposes of Internet Use and Well-being Among Older Adults. *The Gerontologist*. doi:10.1093/geront/gny036
- Thomee, S. (2018). Mobile phone use and mental health. A review of the research that takes a psychological perspective on exposure. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2692. doi:10.3390/ijerph15122692

- Toto, G., & Strazzeri, I. (2019). Sport and physical education as prevention against technological addictions. *Journal of Human Sport and Exercise, 14*(1), 140-146. doi:10.14198/jhse.2019.141.11
- Triana, J. A., Gusdorf, E. R., Shah, P. K., & Horst, N. S. (2020). Technology literacy as a barrier to telehealth during COVID – 19. *Telemedicine and e – Health, 1-2*. doi.org/10.1089/tmj.2020.0155
- Vaportzis, E., Giatsi, C. M., & Gow, A. J. (2017). Older adult’s perceptions of technology and barriers to interacting with tablet computers: A focus group study. *Frontiers in Psychology, 8*. doi:10.3389/fpsyg.2017.01687
- Volkom, V. M., Stapley, C. J., & Amaturu, V. (2014). Revisiting the Digital Divide: Generational Differences in technology use in everyday life. *North American Journal of Psychology, 16*(3), 557-574.
- Wainwright, T. W., Low, M. (2020). Why the biopsychosocial model needs to be the underpinning philosophy in rehabilitation pathways for patients recovering from COVID – 19. *Integrated Healthcare Journal, 2*(1). doi:10.1136/ihj-2020-000043
- Walsh, R. J., Lee, J., Drasga, R. M., Leggett, C. S., Shapnick, H. M., & Kottorp, A. B. (2019). Everyday technology use and overall needed assistance to function in the home and community among urban older adults. *Journal of Applied Gerontology, 1-9*. doi:10.1177/0733464819878620
- Wang, K. H., Chen, G., & Chen, H. G. (2018). Understanding technology adoption behavior by older adults. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 46*(5), 801–814. doi:10.2224/sbp.6483
- Wang, T., & Brodrick, V. D. (2018). Examining Screen Time, Screen Use Experiences, and Well-Being in Adults. *Social Networking, 7*, 32–44.
- Weiss, L. A., Westerhof, G. J., & Bohlmeijer, E. T. (2016). Can we increase psychological well – being? The effects of interventions on psychological well – being: A meta – analysis of randomized controlled Trials. *PLOS ONE, 11*(6), 1-16. doi.10.1371/journal.pone.0158092.
- Wiederhold, B. K. (2020). Connecting through technology during the coronavirus disease 2019 Pandemic: Avoiding “Zoom Fatigue”. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 23*(7), 1-2. doi.10.1089/cyber.2020.29188.bkw
- Wild, K. V., Mattek, N. C., Maxwell, S. A., Dodge, H. H., Jimison, H. B., & Kaye, J. A. (2012). Computer-related self – efficacy and anxiety in older adults with and without mild cognitive impairment.

*Alzheimer's & dementia : the journal of the Alzheimer's Association*, 8(6), 544–552.  
doi.org/10.1016/j.jalz.2011.12.008

Wilson, C. (2018). Is it love or loneliness? Exploring the impact of everyday digital technology use on the wellbeing of older adults. *Ageing society*, 38(7), 1307-1331. doi.org/10.1017/s0144686x16001537

World Health Organization (2021). Coronavirus disease (COVID – 19) pandemic: Numers at a glance. Paimta iš [www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019](http://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019).

Xu, Y., Wu, T., Yu, Y. & Li, M. (2019). A randomized controlled trial of well – being therapy to promote adaptation and alleviate emotional distress among medical freshmen. *BMC Medical Education*, 19(1), 1–10. doi.org/10.1186/s12909-019-1616-9.

Yu, K., Wu, S., & Chi, I. (2019). Internet use and loneliness of older adults over time: The mediation effect of social contact. *Innovation in Aging*, 3(1), 194–194. doi:10.1093/geroni/igz038.697

Yuan, C. W., Kropczynski, J., Wirth, R., Rosson, M. B., & Carroll, J. M. (2017). Investigating older adults' social networks and coproduction activities for health. *Proceedings of the 11th EAI International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare - PervasiveHealth '17*. doi:10.1145/3154862.3154876

Zarina, I., Circenis, K., & Erts, R. (2018). Measuring the technophobia among middle – aged and older adults in Latvia: A pilot study. *SHS Web of Conferences*, 51, 02003. doi:10.1051/shsconf/20185102003

## PRIEDAI

### 1 priedas. Kvietimas dalyvauti tyrime

Sveiki,

Aš esu Vilniaus universiteto sveikatos psichologijos magistrantūros studijų programos studentas Lukas Vengras. Kviečiu asmenis, kurių amžius siekia 50 metų ir daugiau, dalyvauti mano baigiamojo darbo tyrime. Šiuo tyrimu siekiama įvertinti technologijų naudojimo ypatumų ir psichologinės gerovės sąsajas tarp vyresnių suaugusiųjų.

Apklausa trunka iki 20 minučių. Dalyvavimas yra savanoriškas, todėl bet kuriuo metu galite pasitraukti iš šio tyrimo. Klausimynas anoniminis – surinkti duomenys bus apibendrinti ir naudojami tik akademiniais tikslais. Man labai svarbi Jūsų nuomonė. Jei kils neaiškumų ar papildomų klausimų, galite kreiptis į mane el. paštu: [Lukas.Vengras@fsf.stud.vu.lt](mailto:Lukas.Vengras@fsf.stud.vu.lt)

2 priedas. Bendro technologijų naudojimo subskalės faktorių svoriai

<b>Subskalė</b>	<b>Faktoriaus svoris</b>
El. pašto subskalė	0,65
Tekstinių pranešimų subskalė	0,70
Išmaniojo telefono subskalė	0,87
Telefoninių skambučių subskalė	0,52
Televizoriaus žiūrėjimo subskalė	0,44
Medijos dalijimosi subskalė	0,43
Paieškos internetu subskalė	0,73
Vaizdo žaidimų subskalė	0,42
Socialinės medijos naudojimo subskalė	0,52

3 priedas. Modifikuotos kompiuterinio saviveiksmingumo skalės faktorių svoriai

<b>Klausimas</b>	<b>Faktoriaus svoris</b>
Jei aplink niekas nepasakytų ką man daryti naudojant šį produktą	0,67
Jei aš niekada nebūčiau naudojęs (-usi) tokio produkto prieš tai	0,62
Jei aš turėčiau tik šio produkto naudojimosi instrukciją	0,65
Jei aš būčiau matęs kažką kitą naudojant ją prieš bandydamas (-a) pats (-i)	0,83
Jei aš galėčiau pasikviesti pagalbos man užstrigus	0,79
Jei kas nors kitas padėtų man pradėti	0,56
Jei aš turėčiau daug laiko baigti užduotį, kuriai šis produktas buvo skirtas	0,75
Jei aš turėčiau tik šiame produkte įdiegtą pagalbos funkciją	0,79
Jei pirmiausia kas nors man parodytų kaip tai padaryti	0,75
Jei prieš tai būčiau naudojęs (-usi) panašius produktus atlikti tai pačiai užduočiai	0,71