

## SENŲ AMŽIAUS MOTERŲ FIZINIO AKTYVUMO, GYVENIMO KOKYBĖS IR SUBJEKTYVIOS GEROVĖS YPATUMAI BEI SĄSAJOS

Andrejus Černovas, Vidmantas Alekna, Marija Tamulaitienė, Greta Katavičiūtė,  
Rimantas Stukas

*Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas*

**Raktažodžiai:** senyvas amžius, moterys, fizinis aktyvumas, gyvenimo kokybė, subjektyvi gerovė.

### Santrauka

Tyrimo tikslas – ištirti 60 metų ir vyresnio amžiaus moterų fizinio aktyvumo, gyvenimo kokybės ir subjektyvios gerovės ypatumus bei tarpusavio sąsajas. Tyrimo medžiaga ir metodai. Vienmomentis skerspjūvio tipo tyrimas atliktas 2017 m. rugsėjo-gruodžio mėn. Tiriamųjų apklausa buvo vykdoma tiesiogiai, naudojant bendrąjį ir specialiuosius klausimynus. Bendrajame klausimyne buvo registruojami socio-demografiniai duomenys, ūgis, kūno masė, apskaičiuotas kūno masės indeksas. Specialieji klausimynai buvo skirti įvertinti senyvo amžiaus moterų fizinį aktyvumą (angl. *Physical Activity Scale for Elderly, PASE*), gyvenimo kokybę (angl. *Control, Autonomy, Self-realization, Pleasure, CASP-19*) ir subjektyvią gerovę (angl. *Positive and Negative Affect Schedule, PANAS*; angl. *Satisfaction With Life Scale, SWLS*). Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 18.0 for Windows programų paketą.

Rezultatai. Tyrime dalyvavo 103 moterys, kurių vidutinis amžius –  $71,37 \pm 7,58$  metai. Didžiąją tiriamųjų dalį sudarė miesto gyventojos, turinčios aukštąjį išsilavinimą, daugiau nei pusė jų gyveno vienos. PASE, CASP-19 (kontrolės, autonomijos sritys), PANAS-PA ir PANAS-NA klausimynų vidutiniai įverčiai statistškai reikšmingai skyrėsi 60–69 m., 70–79 m. ir 80 m. ir vyresnio amžiaus grupėse. CASP-19 klausimyno kontrolės srities vidutiniai įverčiai buvo mažiausi našlių moterų grupėje, aukščiausi – neištekėjusių arba išsiskyrusių moterų grupėje. PASE, CASP-19 klausimyno autonomijos srities vidutiniai įverčiai didesni aukštąjį išsilavinimą turinčių moterų grupėje, taip pat jos jaučia daugiau teigiamų (PANAS-PA) ir mažiau neigiamų (PANAS-NA) emocijų, nei moterys su ma-

žesniu išsilavinimu. Fizinis aktyvumas vidutiniškai stipriai koreliavo su teigiamu emocijų vidutiniiais įverčiais. Nustatyti vidutinio stiprumo koreliaciniai ryšiai tarp gyvenimo kokybės ir subjektyvią gerovę vertinančių klausimynų vidutinių įverčių.

Išvados. 1. Mūsų tyrimo rezultatai parodė, kad 80 m. ir vyresnio amžiaus moterų fizinis aktyvumas mažesnis, gyvenimo kokybė blogesnė, jos patyrė mažiau teigiamų ir daugiau neigiamų emocijų, negu jaunesnės (60–79 m.) senyvo amžiaus moterys. Mieste gyvenančių, aukštąjį išsilavinimą turinčių moterų fizinis aktyvumas buvo didesnis, jos patyrė daugiau teigiamų ir mažiau neigiamų emocijų negu gyvenančios kaime. Mieste gyvenančių moterų gyvenimo kokybė buvo geresnė nei gyvenančių kaime. 2. Senyvo amžiaus moterų fizinis aktyvumas stipriai susijęs su teigiamu emocijų, gyvenimo kokybė – su teigiamu emocijų ir pasitenkinimu gyvenimu. Pasitenkinimas gyvenimu buvo susijęs su savęs realizavimo sritimi.

### Įvadas

Gyventojų senėjimas – viena aktualiausių šių dienų visuomenės sveikatos problemų, veikianti šalies ekonomiką, socialinę politiką ir sveikatos apsaugos sistemą. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2018 m. pradžioje Lietuvoje gyveno 2808,9 tūkst. gyventojų, iš jų 730,2 tūkst. (arba 26 proc.) buvo 60 metų ir vyresni [1]. Ilgesnė gyvenimo trukmė yra teigiamas reiškinys, tačiau ilgiau gyvendami žmonės daugiau susiduria su socialinių vaidmenų pasikeitimu, artimųjų netektimis, finansinėmis problemomis, vienatve; su amžiumi taip pat didėja rizika susirgti lėtinėmis ligomis, daugėja ir psichikos sveikatos sutrikimų, tokių kaip depresija, nerimas, demencija [2]. Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) sveikatą apibrėžia ne tik kaip ligos ar negalios nebuvimą, o kaip socialinę, fizinę, psichinę ir dvasinę žmogaus gerovę. Net 50 proc. sveikatos lemia žmogaus elgsena arba gyvenimo būdas: fizinis aktyvumas, mityba,

žalingi įpročiai, darbo-poilsio režimas, patiriamas stresas [3]. A. Juozulyno ir bendraautorių atlikto tyrimo, kuriame dalyvavo 55–89 m. amžiaus žmonės, rezultatai parodė, kad tik 20,1 proc. tiriamųjų fizinis aktyvumas buvo pakankamas; pastarųjų didžioji dalis (82,8 proc.) gyveno mieste. Dauguma (75,8 proc.) tiriamųjų teigė, kad sveikata galima pagerinti vartojant vaistus ir ilsintis [4]. R. Valinteliene ir bendraautorių atlikto Lietuvos reprezentacinio 15–74 m. amžiaus asmenų tyrimo rezultatai liudija, kad 61–74 m. amžiaus grupėje daugiau nei pusė (67,3 proc.) tiriamųjų neužsiėmė jokia fizine veikla, beveik trečdalis tiriamųjų (30,2 proc.) atitiko vidutinio ir tik 8,4 proc. – didelio intensyvumo fizinės veiklos kriterijus. Autoriai nustatė, kad fizinis aktyvumas yra nepakankamas moterų ir asmenų su aukštuoju išsilavinimu grupėse [5]. Mokslinėje literatūroje pateikiama įrodymų, kad fizinis aktyvumas yra svarbus visose amžiaus tarpsniuose, tačiau ypatingai – senyvame amžiuje, nes mažina sergamumą ir mirtingumą nuo daugelio ligų, gerina senyvo amžiaus asmenų gyvenimo kokybę ir subjektyvią gerovę [6-7].

Gyvenimo kokybės sąvoka yra daugialypė, ją B. K. Haas apibūdina kaip subjektyvios gerovės suvokimą, kuris apima fizinę, psichologinę, socialinę ir dvasinę dimensijas [8]. Vienas iš vedančiųjų mokslininkų, sukūręs subjektyvios gerovės koncepciją, E. Diener, teigia, kad ją sudaro du komponentai: emocinis ir kognityvinis. Emocinis komponentas apima emocines reakcijas (teigiamas ir neigiamas) į gyvenimo įvykius, o kognityvinis – bendrą asmens pasitenkinimą gyvenimu, arba atskiriomis jo sritimis: laisvalaikiu, asmeniniais santykiais, darbu ir kt., visa tai yra subjektyvios gerovės konstrukto struktūros pagrindas [9]. Lietuvoje subjektyvi gerovė dažniausiai tirta sociologijos ir psichologijos disciplinose. G. Šilinskas ir R. Žukauskienė tyrė Lietuvos miestuose dirbančių vyrų subjektyvią gerovę ir nustatė statistiškai reikšmingų skirtumų priklausomybę nuo išsilavinimo ir vidutinių pajamų. Autorių teigimu, tokie subjektyvios gerovės komponentai kaip teigiamas ir neigiamas emocingumas, pasitenkinimas gyvenimu yra susiję su specifinėmis gyvenimo sritimis [10].

R. Žukauskienės ir bendraautorių atlikto tyrimo, kuriame dalyvavo Vilniuje dirbančios moterys, rezultatai parodė, kad subjektyvi gerovė susijusi su socialiniais ir demografiniais veiksniais. Nustatyta, kad stipriausi tyrimo dalyvių subjektyvios gerovės prognostiniai veiksniai – išsilavinimas ir pajamos. Tyrimo duomenimis, ištekęsios arba gyvenančios su partneriu tyrimo dalyvės buvo labiau patenkintos gyvenimu, negu neištekęsios. Šeiminių padėčių buvo stipresnis subjektyvios gerovės prognostinis rodiklis, kuomet kartu vertintas su kitais veiksniais. Aukštasis išsilavinimas ir didelės pajamos nebuvo subjektyvios gerovės prognostiniai rodikliai, kuomet buvo vertinti kartu su asmenybiniais veiksniais [11]. D. Daukantaitė ir R. Žukauskienė lygino Lietuvoje ir Šve-

dijoje dirbančių moterų subjektyvią gerovę ir nustatė, kad Švedijos moterų subjektyvios gerovės komponentų (teigiamas ir neigiamas emocingumas, pasitenkinimas gyvenimu) rodikliai yra aukštesni nei to paties amžiaus Lietuvoje dirbančių moterų, išskyrus išorinį pasitenkinimą gyvenimu [12]. G. Vazonienė tyrė Lietuvos 60 m. ir vyresnio amžiaus asmenų subjektyvią gyvenimo kokybę (subjektyvi asmens savivoka apie jo gyvenimo kokybę arba apskritai gyvenimą remiasi patirtimi ir išgyvenimais skirtingose gyvenimo srityse: ekonominėje, socialinėje, kultūrinėje, politinėje ir kt.). Autorė nustatė statistiškai reikšmingus subjektyvios gyvenimo kokybės skirtumus tarp 60–69 m., 70–79 m. ir 80 m. ir vyresnio amžiaus žmonių grupių. Didžioji dalis tyrimo dalyvių savo subjektyvią gyvenimo kokybę, pasitenkinimą dabartiniu gyvenimu vertino vidutiniškai. Autorė nustatė, kad moterims ypač aktuali yra šeiminė situacija [13]. J. Miežytė-Tijūšienė ir L. Bulotaitė tyrė Vilniaus miesto pensinio amžiaus žmonių suvokiamą gerovę ir subjektyvios gerovės komponentą – pasitenkinimą gyvenimu, ir rado socialinio aktyvumo, suvokiamos gerovės, pasitenkinimo gyvenimu teigiamas tarpusavio sąsajas [14]. T. Pawlowski su bendraautoriais, išanalizavę 19-os Europos Sąjungos valstybių senyvo amžiaus gyventojų duomenis, nustatė teigiamas sąsajas tarp fizinio aktyvumo ir subjektyvios gerovės: senyvame amžiuje fizinio aktyvumo poveikis subjektyviai gerovei yra didžiausias [15].

**Šio tyrimo tikslas** – ištirti senyvo amžiaus moterų fizinio aktyvumo, gyvenimo kokybės ir subjektyvios gerovės ypatumus bei tarpusavio sąsajas.

### Tyrimo medžiaga ir metodai

Vienmomentis skerspjūvio tipo tyrimas pasitelkus patogiosios atrankos metodą atliktas 2017 m. rugsėjo-gruodžio mėnesiais. Visoms tiramosioms buvo atliktas trumpasis protinės būklės tyrimas (angl. *Mini-Mental State Examination, MMSE*) [16]. Taikyti šie įtraukimo į tyrimą kriterijai: 60 metų ir vyresnis amžius; moteriška lytis; nuolatinė gyvenamoji vieta – Lietuva; savanoriškas sutikimas dalyvauti tyrime. Neįtraukimo į tyrimą kriterijai: vidutinis pažinimo funkcijos sutrikimas ( $MMSE \leq 15$  balų), bet kurios lokalizacijos vėžiniai susirgimai, ūmūs susirgimai arba paūmėjusios lėtinės ligos, sunki psichologinė trauma, patirta per pastaruosius 12 mėn. Tyrimui atlikti gautas Vilniaus regioninio bioetikos komiteto leidimas.

Tiriamųjų apklausa buvo vykdoma tiesiogiai, naudojant bendrąjį ir specialiuosius klausimynus. Bendrajame klausimyne buvo registruojami sociodemografiniai duomenys (amžius, gyvenamoji vieta, šeiminė padėtis, išsilavinimas, gyvenimo sąlygos, pajamų šaltiniai), išmatuoti ūgis ir kūno masė, apskaičiuotas kūno masės indeksas (KMI). Specialieji klausimynai buvo skirti įvertinti senyvo amžiaus moterų fizinį aktyvumą, gyvenimo kokybę ir subjektyvią gerovę.

Siekiant įvertinti tiriamųjų fizinio aktyvumo lygį buvo naudojamas fizinio aktyvumo klausimynas (angl. *Physical Activity Scale for Elderly, PASE*) [17], atspindintis fizinį aktyvumą pastarųjų 7 dienų laikotarpiu. Klausimynas sudarytas iš 10 klausimų, vertinančių tris pagrindines fizinio aktyvumo sritis: laisvalaikio, namų ruošos ir su darbu susijusias veiklas. Kiekvienas atsakymas į klausimą turi savo įvertį, kuris, pasitelkus metodikoje pateiktą algoritmą, buvo konvertuojami į balus, kuriuos susumavus apskaičiuotas bendras fizinio aktyvumo įvertis. Didesnis balų skaičius rodo didesnę fizinį aktyvumą.

Gyvenimo kokybei vertinti buvo naudotas kontrolės, autonomijos, savęs realizavimo ir malonumo (angl. *Control, Autonomy, Self-realization, Pleasure, CASP-19*) klausimynas, skirtas senyvo amžiaus žmonėms [18]. CASP-19 klausimynas sudarytas iš 19-os teiginių, vertinančių asmens kontrolės, autonomijos, savęs realizavimo, malonumo sritis (domenus). Teiginių atsakymų variantai pateikti 4 balų skalėje, nuo 1 – „dažnai“ iki 4 – „niekada“. Didesnis balų skaičius rodo geresnę gyvenimo kokybę.

Subjektyvi gerovė buvo vertinama dviem klausimynais. Subjektyvios gerovės emocinis komponentas buvo vertinamas teigiamo ir neigiamo emocingumo, PANAS (angl. *Positive and Negative Affect Schedule*) klausimynu [19]. Klausimynas sudarytas iš 20 būdvardžių; kiekvieną būdvardį tiriamieji vertino pagal savo būseną pasirinkdami vieną iš penkių balų skalės teiginių: nuo 1 – „visiškai ne arba labai mažai“ iki 5 – „labai daug“. Dešimt būdvardžių apibūdina teigiamas emocijas – PANAS-PA (angl. *Positive affect*) ir dešimt būdvardžių – neigiamas emocijas PANAS-NA (angl. *Negative affect*). Kuo didesnė teigiamą ar neigiamą emocingumą apibūdinančių balų suma, tuo daugiau atitinkamai teigiamų ar neigiamų emocijų patiria tiriamasis.

Subjektyvios gerovės kognityvinis komponentas buvo vertinamas naudojantis pasitenkinimo gyvenimu skale SWLS (angl. *Satisfaction With Life Scale*), sudaryta iš penkių teiginių, atspindinčių pasitenkinimą skirtingomis gyvenimo sritimis [20]. Sutikimas su kiekvienu teiginiu nurodamas/ pažymimas pagal septynių balų Likerto (Likert) skalę, nuo 1 – „visiškai sutinku“ iki 7 – „visiškai nesutinku“. Didesnė balų suma nurodo didesnę pasitenkinimo gyvenimu lygį: 31-35 balai – „labai patenkintas“, 26-30 balų – „patenkintas“, 21-25 balai – „šiek tiek patenkintas“, 20 balų – „neutralus“, 15-19 balų – „šiek tiek nepatenkintas“, 10-14 balų – „nepatenkintas“, 5-9 balai – „labai nepatenkintas“.

**Statistinė duomenų analizė.** Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant „SPSS 18.0 for Windows“ programų paketą. Buvo skaičiuoti kintamųjų vidurkiai ir standartinis nuokrypis pasirinkus 95 proc. pasikliautinį intervalą. Intervalinių kintamųjų pasiskirstymo normališkumui įvertinti taikytas Šapiro Vilko (Shapiro-Wilk) testas. Ryšiams tarp intervalinių

kintamųjų nustatyti apskaičiuotas Spirmano (Spearman) koreliacijos koeficientas (r). Hipotezei apie vidurkių lygybę tikrinti, esant daugiau negu dviem nepriklausomoms imtims, taikyta dispersinė analizė (ANOVA). Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, jeigu paklaidos tikimybės p reikšmė buvo lygi arba mažesnė už 0,05.

## Rezultatai

Dalyvauti tyrime buvo pakviestos 130 moterų. Iš jų 13 moterų atsisakė dalyvauti tyrime, o 14 neatitiko įtraukimo į tyrimą kriterijų. Visus klausimynus užpildė 103 moterys, kurių duomenys ir buvo toliau analizuojami. Tirtų moterų vidutinis amžius buvo 71,37±7,58 metai, jauniausioji buvo 60 metų amžiaus, vyriausioji – 94 metų. Tiriamųjų pagrindiniai sociodemografiniai duomenys pateikti 1 lentelėje.

Didžiąją tiriamųjų dalį sudarė miesto gyventojos, turinčios aukštąjį išsilavinimą, apie pusę jų nurodė gyvenančios vienos. Vidutinės tirtų moterų gaunamos pajamos buvo 341,23±145,69 eurų per mėnesį. Didžioji dauguma tiriamųjų (94,2 proc.) gavo senatvės pensiją, iš jų šešios dar gavo ir susijusių su darbo santykiais pajamų. Beveik penktadalis (17,5 proc.) visų tiriamųjų nurodė, kad gavo papildomą finansinę artimųjų paramą.

Nustatyta, kad tirtų moterų vidutinis ūgis buvo 161,06±4,82 cm, vidutinė kūno masė – 71,04±10,40 kg; apskaičiuotas KMI – 27,41±3,98 kg/m<sup>2</sup>. Antropometrinių rodiklių analizė parodė, kad beveik pusė (48,1 proc.) tirtų

**1 lentelė.** Tiriamųjų sociodemografiniai duomenys.

Rodiklis	Tiriamųjų skaičius, n (proc.)
Amžius, metais	
60–69	52 (50,5)
70–79	38 (36,9)
80+	13 (12,6)
Gyvenamoji vieta	
Miestas	85 (82,5)
Kaimas	18 (17,5)
Šeiminė padėtis	
Ištekėjusi	30 (29,1)
Neištekėjusi arba išsiskyrusi	29 (28,2)
Našlė	44 (42,7)
Gyvena viena	
Taip	52 (50,5)
Ne	51 (49,5)
Išsilavinimas	
Vidurinis, specialusis vidurinis arba aukštesnysis	38 (36,9)
Aukštasis	65 (63,1)

moterų turėjo atsvorį ir tik daugiau nei ketvirtadalis (28,6 proc.) kūno masė buvo normali.

Siekiant įvertinti fizinio aktyvumo, gyvenimo kokybės ir subjektyvios gerovės amžinius ypatumus, tiriamosios buvo suskirstytos į 3 amžiaus grupes: 60-69 m., 70-79 m., 80 ir daugiau metų. Taip pat duomenys buvo analizuojami ir pagal tiriamųjų gyvenamąją vietą. Senyvo amžiaus moterų fizinio aktyvumo, gyvenimo kokybės ir subjektyvios gerovės klausimynų įverčių pasiskirstymas pagal amžių ir gyvenamąją vietą pateikiamas 2 lentelėje.

PASE – senyvo amžiaus asmenų fizinio aktyvumo skalės klausimynas; CASP-19 – kontrolės, autonomijos, savęs realizavimo, malonumo bendras klausimynas; PANAS-PA

– teigiamo emocingumo klausimyno dalis; PANAS-NA – neigiamo emocingumo klausimyno dalis; SWLS – pasitenkinimo gyvenimu skalė; SN – standartinis nuokrypis; \*naudotas Mann-Whitney U testas

Gauti rezultatai parodė, kad visose tirtose amžiaus grupėse PASE, CASP-19 (kontrolės, autonomijos sritys), PANAS-PA ir PANAS-NA klausimynų vidutiniai įverčiai statistiškai reikšmingai skyrėsi. CASP-19 (savęs realizavimo, malonumo sritys) ir SWLS vidutiniai įverčiai tirtose amžiaus grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Analizuojant duomenis pagal gyvenamąją vietą nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai tarp visų tirtų rodiklių, išskyrus CASP-19 savęs realizavimo sritį.

**2 lentelė.** Fizinio aktyvumo, gyvenimo kokybės ir subjektyvios gerovės klausimynų įverčių pasiskirstymas pagal amžių ir gyvenamąją vietą (vidurkis ± SN).

Klausimynai	Bendri įverčiai, balais	Amžius grupės			p (ANOVA)	Gyvenamoji vieta		p*
		60–69 metai (n=52)	70–79 metai (n=38)	80+ metai (n=13)		Miestas (n=85)	Kaimas (n=18)	
PASE	103,23 ± 66,59	120,16 ± 70,96	109,60 ± 46,43	16,90 ± 14,35	<0,001	117,78 ± 60,01	34,54 ± 52,58	<0,001
CASP-19:	36,79 ± 10,07	38,81 ± 9,05	37,26 ± 10,14	27,38 ± 9,13	0,001	38,41 ± 9,46	29,17 ± 9,61	0,001
Kontrolė	7,15 ± 2,79	7,96 ± 2,37	7,18 ± 2,45	3,77 ± 2,92	<0,001	7,67 ± 2,51	4,67 ± 2,77	<0,001
Autonomija	9,84 ± 2,95	10,23 ± 2,55	10,05 ± 3,50	7,69 ± 1,65	<0,02	10,24 ± 2,91	8,00 ± 2,45	0,003
Savęs realizacija	10,79 ± 3,29	11,19 ± 3,19	10,82 ± 3,51	9,08 ± 2,56	0,16	11,04 ± 3,31	9,61 ± 2,95	0,07
Malonumas	9,02 ± 3,61	9,42 ± 3,17	9,21 ± 3,87	6,85 ± 3,98	0,06	9,47 ± 3,45	6,89 ± 3,66	0,01
PANAS-PA	32,23 ± 7,93	34,2 ± 6,56	32,95 ± 7,93	22,15 ± 5,46	<0,001	33,94 ± 7,14	24,17 ± 6,53	<0,001
PANAS-NA	21,30 ± 7,46	20,10 ± 7,09	21,18 ± 7,26	26,46 ± 7,89	0,02	20,45 ± 7,27	25,33 ± 7,23	0,02
SWLS	23,98 ± 5,37	24 ± 5	24 ± 6	21 ± 6	0,2	25 ± 5	21 ± 5	0,01

PASE – senyvo amžiaus asmenų fizinio aktyvumo skalės klausimynas; CASP-19 – kontrolės, autonomijos, savęs realizavimo, malonumo bendras klausimynas; PANAS-PA – teigiamo emocingumo klausimyno dalis; PANAS-NA – neigiamo emocingumo klausimyno dalis; SWLS – pasitenkinimo gyvenimu skalė; SN – standartinis nuokrypis; \*naudotas Mann-Whitney U testas

**3 lentelė.** Fizinio aktyvumo, gyvenimo kokybės ir subjektyvios gerovės klausimynų įverčių pasiskirstymas pagal šeimines padėtis ir išsilavinimą (vidurkis ± SN).

Klausimynai	Šeiminė padėtis			p (ANOVA)	Aukštasis išsilavinimas		p*
	Susituokusi (n=30)	Išsiskyrusi arba neišteikėjusi (n=29)	Našlė (n=44)		Taip (n=65)	Ne (n=38)	
PASE	115,93 ± 49,74	118,40 ± 74,91	84,58 ± 67,63	0,06	119,58 ± 67,86	75,27 ± 54,67	0,001
CASP-19:	37,97 ± 9,38	39,62 ± 8,96	34,14 ± 10,75	0,06	38,15 ± 9,45	34,47 ± 10,79	0,11
Kontrolė	7,30 ± 2,44	8,31 ± 2,22	6,27 ± 3,08	0,01	7,48 ± 2,54	6,58 ± 3,12	0,18
Autonomija	9,80 ± 2,78	10,83 ± 3,20	9,23 ± 2,78	0,08	10,42 ± 2,72	8,87 ± 3,10	0,01
Savęs realizacija	11,27 ± 3,18	10,83 ± 3,30	10,43 ± 3,38	0,57	10,80 ± 3,37	10,76 ± 3,18	0,85
Malonumas	9,60 ± 3,41	9,66 ± 3,04	8,20 ± 3,98	0,14	9,46 ± 3,43	8,26 ± 3,83	0,16
PANAS-PA	33,53 ± 6,82	33,14 ± 7,48	30,75 ± 8,81	0,26	33,68 ± 7,45	29,76 ± 8,23	0,02
PANAS-NA	21,17 ± 7,91	19,93 ± 7,15	22,30 ± 7,38	0,42	19,37 ± 6,22	24,61 ± 8,30	0,002
SWLS	25 ± 6	24 ± 4	23 ± 6	0,43	24 ± 5	23 ± 6	0,38

PASE – senyvo amžiaus asmenų fizinio aktyvumo skalės klausimynas; CASP-19 – kontrolės, autonomijos, savęs realizavimo, malonumo bendras klausimynas; PANAS-PA – teigiamo emocingumo klausimyno dalis; PANAS-NA – neigiamo emocingumo klausimyno dalis; SWLS – pasitenkinimo gyvenimu skalė; SN – standartinis nuokrypis; \*naudotas Mann-Whitney U testas

4 lentelė. Fizinio aktyvumo, gyvenimo kokybės ir subjektyvios gerovės klausimynų įverčių tarpusavio sąsajos (r).

Klausimynai	PASE	CASP-19	Kontrolė	Auto- nomija	Savęs rea- lizavimas	Malo- numas	PANAS-PA	PANAS-NA	SWLS
PASE	-								
CASP-19:	0,38*	-							
Kontrolė	0,37*	0,72*	-						
Autonomija	0,29*	0,74*	0,58*	-					
Savęs realizavimas	0,28*	0,82*	0,42*	0,38*	-				
Malonumas	0,32*	0,87*	0,47*	0,48*	0,75*	-			
PANAS-PA	0,41*	0,55*	0,5*	0,4*	0,47*	0,45*	-		
PANAS-NA	-0,24**	-0,51*	-0,3*	-0,46*	-0,44*	-0,48*	-0,33*	-	
SWLS	0,23**	0,6*	0,43*	0,38*	0,62*	0,56*	0,6*	-0,5*	-

PASE – senyvo amžiaus asmenų fizinio aktyvumo skalės klausimynas; CASP-19 – kontrolės, autonomijos, savęs realizavimo, malonumo bendras klausimynas; PANAS-PA – teigiamo emocingumo klausimyno dalis; PANAS-NA – neigiamo emocingumo klausimyno dalis; SWLS – pasitenkinimo gyvenimu skalė; \* $p < 0,01$ ; \*\* $p < 0,05$

Tolimesnės analizės metu buvo siekta įvertinti fizinio aktyvumo, gyvenimo kokybės ir subjektyvios gerovės klausimynų vidutinių įverčių pasiskirstymą, atsižvelgiant į tirtų moterų šeiminių padėtį ir aukštąjį išsilavinimą. Gauti rezultatai pateikti 3 lentelėje.

Atlikta analizė parodė, kad tik CASP-19 klausimyno kontrolės srityje vidutiniai įverčiai statistiškai reikšmingai skyrėsi atsižvelgiant į šeiminių padėtį: vidutiniai įverčiai buvo mažiausi našlių moterų grupėje, aukščiausi – neištekėjusių arba išsiskyrusių moterų grupėje. Vertinant gautus rodiklius aukštąjį išsilavinimą turinčių moterų grupėje nustatyta, kad PASE, CASP-19 klausimyno autonomijos srities vidutiniai įverčiai buvo statistiškai reikšmingai didesni, negu neturinčių aukštojo išsilavinimo moterų grupėje. Taip pat aukštąjį išsilavinimą turinčios moterys patiria daugiau teigiamų (PANAS-PA) ir mažiau neigiamų (PANAS-NA) emocijų. CASP-19 (kontrolės, savęs realizavimo, malonumo sritys) ir SWLS vidutiniai įverčiai statistiškai reikšminga nesiskyrė tarp aukštąjį išsilavinimą turinčių ir neturinčių moterų.

Moterų PASE, CASP-19, PANAS-PA, PANAS-NA ir SWLS klausimynų vidutinių įverčių pasiskirstymas buvo analizuojamas atsižvelgiant į tai, ar jos gyvena vienos, ar su kitais asmenimis. Gauti rezultatai parodė, kad po vieną gyvenančių moterų CASP-19 bendras įvertis ( $p < 0,001$ ) ir CASP-19 klausimyno kontrolės ( $p = 0,03$ ), autonomijos ( $p < 0,001$ ), malonumo ( $p = 0,04$ ) srityse vidutinės įverčių reikšmės yra statistiškai reikšmingai didesnės, negu tų moterų, kurios gyvena ne vienos.

Siekiant įvertinti fizinio aktyvumo, gyvenimo kokybės ir subjektyvios gerovės klausimynų vidutinių įverčių tarpusavio sąsajas buvo atlikta koreliacinė analizė pasitelkus Spearmano (Spearman) koreliacijos koeficientą, gauti rezultatai pateikti 4 lentelėje.

Nustatyta, kad visi tirti fizinio aktyvumo, gyvenimo kokybės ir subjektyvios gerovės klausimynų įverčiai yra

tarpusavyje statistiškai reikšmingai susiję. Silpni teigiami koreliaciniai ryšiai buvo nustatyti tarp PASE ir CASP-19, CASP-19 kontrolės, autonomijos, savęs realizavimo, malonumo, SWLS įverčių. Silpnas neigiamas koreliacinis ryšis rastas tarp PASE ir PANAS-NA įverčių, PASE vidutiniškai stipriai koreliavo su PANAS-NA vidutiniais įverčiais. Analizuojant gyvenimo kokybės sąsajas su subjektyvia gerove, nustatyti vidutinio stiprumo koreliaciniai ryšiai tarp CASP-19, PANAS-PA, PANAS-NA ir SWLS. CASP-19 klausimyno kontrolės, autonomijos, savęs realizavimo, malonumų sričių įverčiai taip pat koreliavo su subjektyvia gerove vertinančių klausimynų įverčiais.

### Rezultatų aptarimas

Mūsų tyrimo rezultatai atskleidė, kad 80 m. vyresnio amžiaus moterų fizinis aktyvumas yra mažesnis, gyvenimo kokybė blogesnė, jos patiria mažiau teigiamų ir daugiau neigiamų emocijų, negu jaunesnės (60–79 m.) senyvo amžiaus moterys. Mieste gyvenančių, aukštąjį išsilavinimą turinčių moterų fizinis aktyvumas didesnis, jos patiria daugiau teigiamų ir mažiau neigiamų emocijų, negu gyvenančios kaime.

Mieste gyvenančių moterų gyvenimo kokybė irgi buvo geresnė, tačiau mieste ir kaime gyvenančių moterų gyvenimo kokybė nesiskyrė atsižvelgiant į šeiminių padėtį ir išsilavinimą. Išanalizavę tirtų moterų fizinį aktyvumą, nustatėme, kad PASE vidutinė reikšmė yra  $103,23 \pm 66,59$  balai. Fizinis aktyvumas buvo tirtas ir kitose šalyse pasitelkus PASE klausimyną. Kanadoje 60 m. ir vyresnio amžiaus asmenų grupėje PASE vidutinė reikšmė buvo  $139 \pm 58$  balai [21], Japonijoje –  $118,2 \pm 40,4$  [22], Kanados provincijoje esančio Saskatūno mieste 50 m. ir vyresnio amžiaus moterų fizinis aktyvumas pagal PASE buvo  $102,9 \pm 61,4$  balai [23]. Toje pačioje šalyje atliktų tyrimų rezultatai prieštaringi: Kanados Saskatūno mieste buvo tirti jaunesni asmenys, tačiau gauti PASE vidutiniai įverčiai yra ženkliai mažesni negu kitoje

Kanados srityje atlikto tyrimo rezultatai [21,22]. K. E. Chad su bendraautorais irgi suskirstė tiriamąsias 3 amžiaus grupes: 50–64 m., 65–69 m., 80 m. ir daugiau [23]. Nustatyta, kad 80 m. ir vyresnio amžiaus moterų fizinis aktyvumas yra statistiškai reikšmingai mažesnis negu jaunesnių (50–79 m.), kaip ir mūsų tyrime. Gyvenimo kokybė ir gyvenimo kokybės kontrolės, autonomijos srities įverčiai irgi buvo mažiausi 80 m. amžiaus moterų grupėje.

Mūsų tyrimo rezultatai parodė, kad bendras CASP-19 įvertis buvo  $36,8 \pm 10,1$ . Gautas rezultatas yra panašus į tą, kurį gavo H. Pikhart su bendraautorais tirdamas gyvenimo kokybę Rytų Europos valstybėse: Rusijos populiacijoje –  $33,1 \pm 8,5$  ir Čekijos populiacijoje –  $34,3 \pm 10,2$ , Lenkijos populiacijoje –  $36,8 \pm 8,9$  [24]. Analizuojant mūsų tirtų moterų subjektyvios gerovės emocinį komponentą buvo nustatyta, kad 80 m. amžiaus moterys patiria mažiau teigiamų ir daugiau neigiamų emocijų, palyginus su jaunesnėmis senyvo amžiaus moterimis. Nenustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų tarp tirtų amžiaus grupių lyginant subjektyvios gerovės kognityvinio komponento – pasitenkinimo gyvenimu – vidutinius įverčius. C. McConville su bendraautorais atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad senyvo amžiaus moterų, gyvenančių Šiaurės Airijoje, PANAS-PA įverčiai buvo  $27,73 \pm 5,38$ , Romoje –  $19,07 \pm 6,66$ , Grenoblyje –  $26,19 \pm 5,97$ , Klermono-Ferane –  $25,12 \pm 4,68$  balai. Mūsų tyrimo metu gautas PANAS-PA vidutinis įvertis buvo  $33,53 \pm 6,82$ , PANAS-NA –  $21,17 \pm 7,91$  balams. Nustatytas senyvo amžiaus moterų neigiamas emocijų lygis Šiaurės Airijoje buvo  $11,09 \pm 1,79$ , Romoje –  $12,60 \pm 3,27$ , Grenoblyje –  $13,76 \pm 4,18$ , Klermono-Ferane –  $12,39 \pm 2,81$  [25].

Įvertinus tiriamų moterų fizinio aktyvumo, gyvenimo kokybės ir subjektyvios gerovės ypatumus atsižvelgiant į gyvenamąją vietą, nustatyta, kad mūsų tirtų moterų, gyvenančių mieste, tirti rodikliai yra aukštesni, negu moterų, gyvenančių kaime. Fizinio aktyvumo įverčio rezultatai sutampa su A. Juozulyno ir bendra autorių atlikto tyrimo viena iš išvadų, teigiančių, kad kaime gyvenantys asmenys nevertina fizinio aktyvumo kaip prevencinės priemonės, galinčios pagerinti sveikatą [4]. Analizuojant mūsų gautus duomenis pagal šeiminių padėčių, nustatyta, kad gyvenimo kokybės kontrolės srities balai buvo didesni neištekėjusių arba išsiskyrusių moterų grupėje, negu tų, kurios gyvena susituokusios arba yra našlės. Aukštą išsilavinimą turinčių moterų fizinis aktyvumas buvo didesnis, jos patiria daugiau teigiamų emocijų ir mažiau neigiamų negu tos, kurių išsilavinimas buvo mažesnis. Šie rezultatai priešingi negu tie, kuriuos gavo R. Valintėlienė su bendraautorais [5].

Vienas iš mūsų tyrimo trūkumų: į tyrimą neįtraukti senyvo amžiaus vyrai. Taip pat nebuvo atsižvelgta į tyrimo dalyvių vaistų vartojimą, kas galėjo turėti įtakos tyrimo rezultatams.

## Išvados

1. Mūsų tyrimo rezultatai parodė, kad 80 m. ir vyresnio amžiaus moterų fizinis aktyvumas mažesnis, gyvenimo kokybė blogesnė, jos patyrė mažiau teigiamų ir daugiau neigiamų emocijų, negu jaunesnės (60–79 m.) senyvo amžiaus moterys. Mieste gyvenančių, aukštą išsilavinimą turinčių moterų fizinis aktyvumas buvo didesnis, jos patyrė daugiau teigiamų ir mažiau neigiamų emocijų negu gyvenančios kaime. Mieste gyvenančių moterų gyvenimo kokybė buvo geresnė nei gyvenančių kaime.

2. Senyvo amžiaus moterų fizinis aktyvumas stipriai susijęs su teigiamu emocijų lygiu, gyvenimo kokybė – su teigiamu emocijų lygiu ir pasitenkinimu gyvenimu. Pasitenkinimas gyvenimu buvo susijęs su savęs realizavimo sritimi.

## Literatūra

1. Lietuvos statistikos departamento rodiklių duomenų bazė [žiūrėta 2018 m. birželio 14 d.]. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize/>.
2. The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies [žiūrėta 2018 m. birželio 14 d.]. Prieiga per internetą: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip065\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip065_en.pdf).
3. Constitution of the World Health Organization. In: World Health Organization: Basic documents. 45th ed. Geneva: World Health Organization; 2006.
4. Juozulynas A, Saviciute R, Butikis M. et al. Healthy Lifestyle peculiarity of older people. *Sveikatos mokslai*, 2010;5:3519-3523.
5. Valintėlienė R., Varvuolienė R., Kranauskas A. Lietuvos gyventojų fizinis aktyvumas, vertinant GPAQ metodu. *Visuomenės sveikata*, 2012;4(59):67-75.
6. Lollgen H, Bockenhoff A, Knapp G. Physical activity and all-cause mortality: an updated meta-analysis with different intensity categories. *Int J Sports Med* 2009;30(3):213-24. <https://doi.org/10.1055/s-0028-1128150>
7. Vagetti GC, Barbosa Filho VC, Moreira NB. et al. Association between physical activity and quality of life in the elderly: a systematic review, 2000-2012. *Rev Bras Psychiatr* 2014;36(1):76-88. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2012-0895>
8. Haas BK. A multidisciplinary concept analysis of quality of life. *West J Nurs Res* 1999;21(6):728-42. <https://doi.org/10.1177/01939459922044153>
9. Diener E. Subjective well-being. *Psychol Bull* 1984;95(3):542-75. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
10. Šilinskas G., Žukauskienė R. Subjektyvios gerovės išgyvenimas ir su juo susiję veiksniai vyrų imtyje. *Psichologija*, 2004;30:47-58.
11. Zukauskiene R, Navaitiene J, Kanapinskaite J. Social demographic and personality factors related to woman's subjective

- well-being. *Socialinis darbas*, 2005;4(1):4-13.
12. Daukantaite D, Zukauskienė R. Swedish and Lithuanian employed women's subjective well-being. *Int J Soc Welf* 2006;15(1):23-30.  
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2397.2006.00441.x>
  13. Vazonienė G. Subjektyvios pagyvenusių žmonių gyvenimo kokybės socialiniai ekonominiai veiksniai. *Sociologija*, 2010; 2(27):186-204.
  14. Miežytė-Tijūšienė J., Bulotaitė L. Pensinio amžiaus žmonių socialinis aktyvumas bei psichologinė savijauta. *Gerontologija*, 2012;13(4):199-205
  15. Pawlowski T, Downward P, Rasciute S. Subjective well-being in European countries on the age-specific impact of physical activity. *Eur Res Aging Phys Act* 2011;8(2):93-102.  
<https://doi.org/10.1007/s11556-011-0085-x>
  16. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental status". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician". *Journal of Psychiatric Research* 1975;12(3):189-98.  
[https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
  17. Washburn RA, Smith KW, Jette AM, Janney CA. The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): development and evaluation. *J Clin Epidemiol* 1993;46(2):153-62.  
[https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90053-4](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90053-4)
  18. Hyde M, Wiggins RD, Higgs P, Blane DB. A measure of quality of life in early old age: the theory, development and properties of a needs satisfaction model (CASP-19). *Aging Ment Health* 2003;7(3):186-94.  
<https://doi.org/10.1080/1360786031000101157>
  19. Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *J Pers Soc Psychol* 1988;54(6):1063-70.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
  20. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The Satisfaction With Life Scale. *J Pers Assess* 1985;49(1):71-5.  
[https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901\\_13](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13)
  21. Logan SL, Gottlieb BH, Maitland SB, Meegan D, Spriet LL. The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) questionnaire; does it predict physical health? *Int J Environ Res Public Health* 2013;10(9):3967-86.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph10093967>
  22. Hagiwara A, Ito N, Sawai K, Kazuma K. Validity and reliability of the Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) in Japanese elderly people. *Geriatr Gerontol Int* 2008;8(3):143-51.  
<https://doi.org/10.1111/j.1447-0594.2008.00463.x>
  23. Chad KE, Reeder BA, Harrison EL, Ashworth NL, Sheppard SM, Schultz SL. et al. Profile of physical activity levels in community-dwelling older adults. *Med Sci Sports Exerc* 2005;37(10):1774-84.  
<https://doi.org/10.1249/01.mss.0000181303.51937.9c>
  24. Pikhart H, Nicholson A, Pajak A, Malyutina S, Kubinova R, Peasey A. et al. Life-course social status and quality of life in early old age in Eastern Europe: the HAPIEE study. *Eur J of Public Health* 2007;17, 120 – 120
  25. McConville C, Simpson EE, Rae G, Polito A, Andriollo-Sanchez M, Meunier N. et al. Positive and negative mood in the elderly: the ZENITH study. *Eur J Clin Nutr* 2005;59 Suppl 2:S22-5.  
<https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602293>

**PHYSICAL ACTIVITY, QUALITY OF LIFE AND SUBJECTIVE WELL-BEING PECULIARITIES AND ASSOCIATIONS IN ELDERLY WOMEN**

**A.Černovas, V.Alekna, M.Tamulaitienė, G.Katavičiūtė, R.Stukas**

Key words: elderly, women, physical activity, quality of life, subjective well-being.

**Summary**

Introduction. The aim of our study to investigate physical activity, quality of life and subjective well-being peculiarities and associations in elderly women aged 60 years and older.

Methods. A Cross-sectional study was performed in 2018 September – December. Data were collected by face to face interviewing. Sociodemographic characteristics, height, body weight, body mass index was obtained. Physical activity was evaluated with Physical Activity Scale for Elderly (PASE). Quality of life was measured using Control, Autonomy, Pleasure, and Self-realization (CASP-19) questionnaire. Well-being was assessed using two questionnaires: 1) Positive Affect Negative Affect Scale (PANAS) questionnaire, using both positive (PA) and negative affect (NA) subscales 2) Satisfaction With Life Scale (SWLS). The statistical analysis was performed using SPSS software for Windows (version 18.0).

Results. The study involved 103 women aged  $71.37 \pm 7.58$  years. The majority was higher educated and more than half of them lived alone. It was investigated PASE, CASP-19 (control, autonomy domains), PANAS-PA and PANAS-NA scores was different between 60-69y, 70-79y and 80y and older age groups. The CASP-19 questionnaire result was the lowest in the group of widows, the highest in the group of non-existent or dismissed women. Moderate associations between PASE and PANAS-PA scores was established. It was found correlations between CASP-19, PANAS-PA, PANAS-NA and SWLS scores

Conclusions. 1) Our study showed that 80 years and older women have lower physical activity, poorer quality of life, experiencing less positive and more negative emotions than younger (60-79 years) elderly women. Urban area women, higher educated have a greater physical activity, more positive and less negative emotions. The quality of life of women living in urban areas was better than those living in rural areas. 2) Associations between physical activity and negative emotions was moderate strong as well as quality of life and subjective well-being.

Correspondence to: [andrejus.cernovas@mf.vu.lt](mailto:andrejus.cernovas@mf.vu.lt)