

**KLAIPĖDOS UNIVERSITETO  
SVEIKATOS MOKSLŲ FAKULTETO  
SPORTO, REKREACIJOS IR TURIZMO KATEDRA**

**VIDUTINIO AMŽIAUS ŽMONIŲ (45-59 M.)  
FIZINIO AKTYVUMO ĮPROČIAI**

Magistro baigiamasis darbas

Autorius

DMIFA20, Lukas Šiuša

Vadovas

doc. lekt. Vytė Kontautienė

Klaipėda, 2022

## TURINYS

ĮVADAS .....	3
I. LITERATŪROS APŽVALGA .....	5
1.1. Fizinio aktyvumo samprata .....	5
1.2 Fizinio aktyvumo nauda .....	7
1.3 Fizinis aktyvumas vidutinio amžiaus žmonių tarpe (45-59m.) .....	10
1.4 Fizinio aktyvumo įpročiai .....	11
1.5 Fizinio aktyvumo įpročiai pandemijos metu .....	13
1.6 Ligos ir fizinio aktyvumo įpročiai .....	15
II. TYRIMO METODOLOGIJA .....	17
2.1 Tyrimo eiga .....	17
2.2 Tyrimo dalyviai ir apimtis .....	17
2.3 Tyrimo metodai .....	17
2.3.1 Mokslinės literatūros analizė .....	17
2.3.2 Anketinė apklausa .....	18
2.3.3 Statistinė tyrimo duomenų analizė .....	19
III. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ ANALIZĖ .....	20
3.1 Vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) fizinis aktyvumas .....	22
3.2 Vidutinio amžiaus žmonių veiklos namuose vertinimas .....	22
3.3 Vidutinio amžiaus žmonių su darbu susijusi veikla .....	30
3.4 Vidutinio amžiaus žmonių su laisvalaikio susijusi veikla .....	36
3.5 Sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių laisvalaikio fizinis aktyvumas .....	42
3.7 Sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių laisvalaikio fizinio aktyvumo įpročiai .....	49
3.8 Subjektyvus vidutinio amžiaus žmonių (45-59m.) savo sveikatos būklės vertinimas .....	52
3.9 Vidutinio amžiaus žmonių (45-59m.) sveikatos ir fizinio aktyvumo įpročių sąsajos .....	56
IV. DISKUSIJA .....	58
IŠVADOS .....	60
LITERATŪRA .....	61
SANTRAUKA .....	66
SUMMARY .....	68
PRIEDAI .....	70

## ĮVADAS

**Temos aktualumas.** Nuolat vykstančios demografinės kaitos tendencija yra tokia, kad pastebimas akivaizdus populiacijos senėjimas. Nuolat mažėjantis gimstamumas ir ilgėjanti žmonių gyvenimo trukmė keičia Europos Sąjungos šalių gyventojų amžiaus piramidę. Todėl artimiausiu dešimtmečiu tikėtina, kad visuomenės poreikiai natūraliai bus vis daugiau orientuojami vis į vyresnio amžiaus žmones (Visuomenės struktūra ir senėjimas, 2019). Remiantis statistikos departamento gyventojų surašymo duomenimis, 2020 metais daugiausia buvo 55-59 metų amžiaus žmonių. Pagal Pasaulio sveikatos organizaciją, šis amžiaus tarpsnis priklauso vidutinio amžiaus žmonių grupei. Atsižvelgiant į šiuos demografinius duomenis išryškėja fizinio aktyvumo įpročių vertinimo aktualumas šiai amžiaus grupei.

Esant tokioms amžiaus pokyčio tendencijoms, vis didesnio dėmesio sulaukia prastėjanti gyvenimo kokybė, sveikatą, dažniau pastebimi socialinio gyvenimo ir psichologinės būklės neigiami pokyčiai. Tokie procesai paveikia funkcinį pajėgumą, gyvenimo kokybę, žmonių darbingumą ir visi šie veiksniai yra priklausomi nuo fizinio aktyvumo.

Fizinis aktyvumas yra svarbus visuose gyvenimo etapuose, nuo vaikystės iki pat senatvės, tačiau ta fizinio aktyvumo svarba didėja fizinio katu su amžiumi. Senstant, žmonių gyvenimo būdas darosi labiau sėslus. Galloza, Castillo ir Micheo (2017) atskleidžia, kad sėslumas didėja su amžiumi. Šie autoriai teigia, kad nuo 65 iki 80 procentų savo budraus laiko, vidutinio ir vyresnio amžiaus žmonės praleidžia sėdėdami. Toks fizinio aktyvumo sumažėjimas neigiamai paveikia širdies ir kraujagyslių sistemos, raumenų ir sausgyslių būklę, funkcinį pajėgumą, fizinę nepriklausomybę ir kūno kompoziciją. Remiantis Pasaulio Sveikatos Organizacijos duomenimis, suaugusiems žmonėms reikia ne mažiau 30 minučių vidutinio ar didelio intensyvumo fizinės veiklos per dieną (WHO, 2020). Reguliari tokio intensyvumo fizinė veikla mažina tikimybę sirgti širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis, mažina kai kurių vėžinių susirgimų riziką.

Vidutinio amžiaus žmonių fizinio aktyvumo įpročiai yra glaudžiai susiję su laimės pojūčiu. Lin, Chen, Chang Ho ir Shyung Lee (2020) pažymi, kad tiek vidutinio, tiek vyresnio amžiaus žmonių tarpe vienas iš veiksnių, lemiančių žmonių laimę yra fizinio aktyvumo įpročiai. Tiek sveikatos, tiek socialinio gyvenimo atžvilgiu, fizinio aktyvumo įpročiai gali turėti reikšmingą įtaką. Remiantis sociologiniais duomenimis ir išvalgomis, pastebima, kad fizinis aktyvumas vidutinio ir vyresnio amžiaus žmonių tarpe, yra susijęs su platesniu socialinių ryšių tinklu (Cho et al., 2021). To paties autoriaus teigimu, socialinio bei fizinio aktyvumo sąveika turi įtakos sveiko elgesio formavimuisi ir nepageidautino gyvenimo būdo atsisakymui. Įsitraukimas į įvairias veiklas, suburia žmones į bendraminčių grupes ar bendruomenes,

todėl tikėtina, kad įprotis užsiimti vienokia ar kitokia fizinio aktyvumo forma, mažina socialinę atskirtį ir teigiamai veikia individo bendrą gyvenimo kokybę.

**Tyrimo tikslas** - nustatyti vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) fizinio aktyvumo įpročius.

**Tyrimo uždaviniai.**

1. Išanalizuoti fizinio aktyvumo ir fizinio aktyvumo įpročių sampratą;
2. Įvertinti vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) fizinį aktyvumą ir fizinio aktyvumo įpročius.
3. Įvertinti vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) subjektyvią sveikatos būklę.
4. Nustatyti vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) sveikatos būklės sąsajas su fizinio aktyvumo įpročiais.

**Tyrimo objektas.** Vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) fizinio aktyvumo įpročiai.

**Tyrimo problema.** Pastaruoju metu vis daugėja literatūros, kurioje apžvelgiama fizinio aktyvumo nauda sveikatai ir kaip fizinis aktyvumas veikia žmonių gyvenimo kokybę (Eckstorm, Neukam, Kalin ir Wright, 2020). Tačiau kalbant apie vidutinio amžiaus žmonių fizinio aktyvumo įpročius randama mažai tyrimų. Fizinio aktyvumo dažnumas ir trukmė didele dalimi yra priklausomas nuo susiformavusių žmogaus įpročių, kurie daro įtaką žmonių sveikatai. Todėl šio magistro darbo tikslas yra nustatyti vidutinio amžiaus žmonių (45-59m.) fizinio aktyvumo įpročius.

**Hipotezė.** Stipresnis fizinio aktyvumo įprotis daro teigiamą poveikį vidutinio amžiaus žmonių sveikatai.

**Tyrimo klausimas.** Analizuojant tyrimo problemą ir atsižvelgiant į temos aktualumą, kyla klausimas, kaip fizinio aktyvumo įpročių buvimas keičia fizinio aktyvumo dažnumą?

Norint atsakyti į šį klausimą ir išsiaiškinti vyresnio amžiaus žmonių fizinio aktyvumo įpročius ir jų įtaką fizinio aktyvumo dažnumui bei trukmei, būtina atkreipti dėmesį ir į žmonių sveikatą.

**Tyrimo metodai.** Tikslui pasiekti atlikta mokslinės literatūros analizė, kiekybinis tyrimas, anketinė apklausa ir statistinė duomenų analizė.

# I. LITERATŪROS APŽVALGA

## 1.1. Fizinio aktyvumo samprata

Fizinis aktyvumas apibrėžiamas kaip bet kokia kūno veikla, susijusi su kūno raumenų judėjimu, dėl kurios sunaudojama energija. Fizinio aktyvumo metu padidėja širdies susitraukimų dažnis ir prakaitavimas. Fizinis aktyvumas žmogaus organizmui yra naudingas tiek ligų prevencijos, tiek ligų gydymo bei reabilitacijos srityse (Alves ir Alves, 2019). Įprasta yra manyti, ypatingai vyresnių žmonių tarpe, kad fizinis aktyvumas reiškia konkrečios sporto šakos ar specifinės treniruotės propagavimą. Remiantis atliktais tyrimais, fizinę veiklą galima apibrėžti kaip darbinę veiklą (jeigu žmogus dirba fizini darbą), laisvalaikio veiklą (jeigu laisvalaikis yra aktyvaus pobūdžio), mankštą, namų ruošos darbus, kelionę į darbą (ėjimas pėsčiomis, važiavimas dviračiu) (Cauley ir Giangregorio, 2019). Verta atkreipti dėmesį, kad fizinio aktyvumo veiklos yra rekomenduojamos nuo pat vaikystės iki senatvės. Fizinio aktyvumo kiekis priklauso nuo žmogaus amžiaus, fizinės būklės, fizinio pajėgumo ir fizinio išsivystymo. Tam, kad žmonės orientuotųsi, koks turi būti fizinis aktyvumas, Pasaulio sveikatos organizacija pateikia rekomendacijas, kuriomis remiantis yra nustatomas fizinio aktyvumo kiekis kiekvienai amžiaus grupei (WHO, 2020).

Pasaulio sveikatos organizacijos fizinio aktyvumo rekomendacijose pateikiama informacija, kiek turi būti žmogus fiziškai aktyvus, tam, kad fizinis aktyvumas gerintų sveikatą.

### **Vaikams iki 5 metų**

#### ***Jaunesni nei 1 metų vaikai turėtų:***

- Turėtų būti fiziškai aktyvūs kelis kartus per dieną įvairiais būdais (interaktyvūs žaidimai). Tie, kurie dar nėra mobilūs, tai gulėjimas ant pilvo (30min), paskirstant laiką per visą dieną;
- Vežimėlyje, aukštoje kėdėje, nešyklėje laikyti ne ilgiau kaip 1 valandą;
- Praleisti laiką prie ekrano yra nerekomenduojama;
- Kai laikas su vaiku nėra aktyvus, skatinamas skaitymas ir pasakojimas
- Nuo 0 iki 3 mėn. – 14-17 valandų miego, nuo 4 iki 11 mėn 12-16 valandų miego. Į šias valandas įskaičiuojamas dienos ir nakties miegas.

#### ***1-2 metų vaikai turėtų:***

- Turėtų būti fiziškai aktyvūs 180 min. per dieną, įskaitant vidutinio ir didelio intensyvumo fizinę veiklą;
- Vežimėlyje, kėdėje, nešyklėje laikyti ne ilgiau kaip 1 valandą;

- Vienerių metų vaikams, laikas prie ekranų yra nerekomenduojamas, 2 metų vaikams sėdimas laikas prie ekranų neturėtų būti ilgesnis nei 1 valanda;
- Esant sėdesniam gyvenimui, skatinamas skaitymas ir pasakojimas;
- 11-14 valandų miegas, įskaitant nakties ir dienos miegą.

#### ***3-4 metų vaikai turėtų:***

- Turėtų būti fiziškai aktyvūs 180 min. per dieną, iš kurių mažiausiai 60 min sudaro vidutinio ar didelio intensyvumo fizinė veiklą;
- Vežimėlyje, kėdėje, nešyklėje laikyti ne ilgiau kaip 1 valandą;
- Sėdimas laikas prie ekrano neturėtų viršyti 1 valandos;
- Sėdimą laiką geriau skirti skaitymui ir pasakojimui;
- 10-13 valandų miegas, įskaitant nakties ir dienos miegą.

#### **Vaikai ir paaugliai nuo 5 iki 17 metų**

- 60 min per dieną vidutinio ar didelio intensyvumo aerobinė fizinė veiklą;
- Fizinė veikla, kuri stiprina kaulus ir raumenis, 3 kartai per savaitę;
- Kuo mažiau laiko praleisti sėdint prie ekranų.

#### **Suaugusieji nuo 18 iki 64 metų**

- Turėtų atlikti 150-300 min. vidutinio intensyvumo aerobinės fizinės veiklos per savaitę;
- Arba 75-150 didelio intensyvumo aerobinės fizinės veiklos per savaitę;
- Raumenų stiprinimo pratimai 2 ar daugiau kartų per savaitę;
- Mažinti sėdėjimo laiką.

#### **Suaugę 65 metų ir vyresni**

- Turėtų atlikti 150-300 min. vidutinio intensyvumo aerobinės fizinės veiklos per savaitę;
- Arba 75-150 didelio intensyvumo aerobinės fizinės veiklos per savaitę;
- Raumenų stiprinimo veiklos, 2 ar daugiau kartų per savaitę;
- Į fizinio aktyvumo veiklas įtraukti veiklas, kurios lavina pusiausvyrą (WHO, 2020).

Iš aukščiau pateiktų rekomendacijų matome, kad kai kurioms amžiaus grupėms fizinio aktyvumo kiekis ir specifika yra skirtinga, tačiau rekomenduojamą fizinio aktyvumo kiekį galima pasiekti įvairiomis fizinio aktyvumo formomis. Ištvėrės ir aerobinės veiklos yra: vaikščiojimas, šokiai, plaukimas, važiavimas dviračiu, bėgimas, slidinėjimas. Raumenų jėgą galima lavinti kilnojant svorius, atliekant pratimus su pasipriešinimo gumomis, keliant ir nešant sunkius daiktus. Pusiausvyrą galima lavinti atliekant pusiausvyros lavinimo pratimus, pavyzdžiui: stovėti ant vienos kojos, eiti užmerktomis akimis ir t.t. Reikalingo fizinio aktyvumo kiekiui pasiekti, taip pat tinka įvairios sporto

šakos, judrūs žaidimai: krepšinis, futbolas, boksas, tenisas, dviračių sportas, lengvoji atletika, estafetės.

Dėl neabejotino fizinio aktyvumo poveikio sveikatai, nuo 2012 m fizinis neveiklumas yra traktuojamas kaip pandemija, kuri sukelia ne tik sveikatos, bet ir ekonominę našą, bei yra vienas iš didžiausių ir neišspręstų visuomenės sveikatos uždavinių. Tai pasauliui kainuoja apie 5 milijonus gyvybių per metus (Salvo et al., 2021).

Norint būti fiziškai aktyviam, didelių kaštų, investicijų ir išskirtinės aplinkos nereikia, tačiau tyrimai rodo, kad šalyse, kuriuose socialinis, edukacinis ir ekonominis lygis yra aukštesnis, tai tuose šalyse fizinis aktyvumas yra didesnis. Šalys, kuriuose bendruomenė gauna mažas pajamas, dažnai susiduria su visuomeninėmis ir aplinkos kliūtimis, kurios trukdo pasiekti tinkamą fizinio aktyvumo lygį (Bantham, Ross, Sebastiao, ir Hall, 2020).

Nors daugelyje šalių pragyvenimo lygis tampa geresnis, daugėja įrodymų, kad fizinis aktyvumas yra naudingas sveikatai, tačiau per pastaruosius dešimtmečius fizinio aktyvumo lygis mažėja (Abula, Gropel, Chen, ir Beckmann, 2018).

Įprasta yra manyti, kad fiziniam aktyvumui reikia išskirtinių sąlygų ir fizinis aktyvumas yra susijęs su konkrečiomis sporto šakomis. Didelė dalis žmonių riboja save manydami, kad jeigu jie neužsiiminėjo jokia sporto šaka vaikystėje ar paauglystėje, jeigu jie neturi tam tikrų sąlygų, tai jie nėra tinkami fizinio aktyvumo veikloms. Iš tokio supratimo ir suvokimo bei fizinio aktyvumo matymo, atsiranda žmonių pasiteisinimai, kuriais remdamiesi žmonės argumentuoja savo fizinį pasyvumą. Vieni iš pasiteisinių yra tokie kaip: „aš per senas“, „man per brangu“, „turiu traumą“, „tai skausminga“ ir t.t.

## **1.2 Fizinio aktyvumo nauda**

Fizinio aktyvumo poveikis ir nauda yra pastebima įvairiose srityse ir visuose amžiaus tarpsniuose. Autorių teigimu yra pažymima, kad pastovus užsiiminėjimas fizinio aktyvumo veiklomis sumažina ankstyvo mirtingumo riziką ir yra viena iš priemonių mažinančių riziką susirgti daugiau nei 25 lėtinėmis ligomis (Warburton ir Bredin, 2017). Todėl drąsiai galima teigti, kad ryškiausia fizinio aktyvumo nauda yra vertinama sveikatos požiūriu.

Remiantis Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, didžiąją fizinės veiklos dalį turi sudaryti aerobinė veikla. Pavyzdžiui, suaugęs darbingo amžiaus žmogus (18-64 m.), per savaitę turi užsiimti 150 min. vidutinio intensyvumo fizine veikla (WHO,2020). Fizinio aktyvumo metu, ypatingai aerobinio,

širdis ir kraujagyslės turi susitraukti ir atsipalaiduoti sparčiau nei ramybės būsenoje, dėl padidėjusio audinių poreikio deguoniui ir maistinėms medžiagoms. Dėl šio poreikio padidėja išstumiamo ir įsiurbiamo kraujo kiekis širdyje, intensyvėja širdies susitraukimų dažnis. Reguliarios fizinės veiklos metu, vykstant šiems fiziologiniams procesams, miokardas prisitaiko ir ilgainiui širdis vienu susitraukimu gali išpumpuoti didesnę kiekį kraujo, o tai reiškia sumažėjusį širdies susitraukimų dažnį tiek fizinio aktyvumo, tiek ramybės metu (Lacombe, Armstrong, Wright, ir Foster, 2019).

Todėl didelis dėmesys aerobinės veiklos poreikiui ir yra grindžiamas nauda širdies ir kraujagyslių sistemai, bei dideliu mirtingumu ir susirgimų nuo šios sistemos ligų. Širdies ir kraujagyslių ligų epidemiologijos stebėsenos duomenimis, širdies ir kraujagyslių ligos išlieka pagrindine mirties priežastimi. Europoje nuo šių ligų miršta beveik 4,1 milijonai žmonių (Nichols, Townsendas, Scarborough, ir Rayner 2013), o aerobinė veikla mažina riziką sirgti širdies ir kraujagyslių ligomis. Ahmed, Blaha, Nasir, Rivera ir Blumenthal (2012) analizuodami 33 anksčiau atliktų tyrimų duomenis, kuriuose kaip ekvivalentas buvo naudojamas 150 min per savaitę vidutinio intensyvumo fizinis aktyvumas riziką susirgti širdies vainikinių arterijų ligomis sumažino 14 procentų, o tie, kurie užsiiminėjo 300 min per savaitę vidutinio intensyvumo fizine veikla, turėjo 20 procentų sumažėjusią riziką sirgti šiomis ligomis.

Fizinio aktyvumo nauda įrodyta gydant ir cukrinį diabetą, tačiau prie šios ligos fizinis aktyvumas yra taikomas kaip kompleksinė priemonė kartu su medikamentais ir dieta (Mendes, Martins, ir Fernandes, 2019). Cukrinis diabetas yra medžiagų apykaitos sutrikimas, kurio metu pasireiškia hiperglikemija ir gliukozės netoleravimas. Yra išskiriami du cukrinio diabeto tipai – I ir II tipai. I – ojo diabeto tipo metu pasireiškia hiperglikemija dėl ūminio ar lėtinio insulino trūkumo kraujo plazmoje. II – ojo diabeto tipo metu, dėl ląstelių pakitimų kasoje, padidėja insulino kiekis kraujo plazmoje (Ohiagu, Chikezie ir Chikezie, 2021). Pats cukrinis diabetas nėra didelio mirtingumo priežastis, tačiau žmonės, kurie serga cukriniu diabetu, miršta nuo šios ligos sukeltų komplikacijų, tokių kaip širdies ir kraujagyslių sistemos ligos, inkstų ligos, metabolizmo pakitimai (Hackett, Gallagher, ir Jacques, 2013). Kadangi viena dažniausiai pasitaikančių cukrinio diabeto komplikacijų yra širdies ir kraujagyslių ligos, tai fizinio aktyvumo specifika sergant cukriniu diabetu yra panaši į širdies ir kraujagyslių sistemai taikomą fizinį aktyvumą. Fizinė veikla žmonėms sergantiems cukriniu diabetu gali padėti siekti gydymo tikslų: lengviau kontroliuoti glikemijos procesą, sumažinti atsparumą insulinui, reguliuoti kraujo spaudimą, mažinti ir mesti svorį (Sigal et al., 2018).

Žvelgiant į mirčių skaičių ir kiekį epidemiologiškai, matyti, kad vėžiniai susirgimai yra antroje vietoje po mirčių nuo širdies ir kraujagyslių ligų. Eurostat (2020) duomenimis, Europos sąjungos šalyse

nuo vėžio 2016m. mirė apie 1,2 milijono žmonių. Dauguma vėžio atvejų priklauso nuo žmogaus gyvenimo būdo, aplinkos, genetikos bei nuo šių priežasčių sąveikos. Vienas iš žmogaus gyvenimo būdo veiksnių yra fizinis aktyvumas, kuris turi įtakos vėžiniams susirgimams. Dėl reguliarios fizinės veiklos sumažėja sisteminis organizmo uždegimas, stiprėja imuninė sistema, yra reguliuojamas hormonų balansas. Šios priežastys lemia mažesnę sergamumą vėžinėmis ligomis (Rhodes, Janssen, Bredin, Warburton, ir Bauman, 2017). Plačios imties tyrime, kuriame buvo atlikta metaanalizė, buvo nustatyti ir rasti svarūs įrodymai, kurie rodo ryšį tarp žemo ir aukšto fizinio aktyvumo lygio ir sumažėjusios šlapimo pūslės, krūties, storosios žarnos, stemplės, inkstų ir skrandžio vėžio rizikos. Santykinė rizika sumažėjo nuo 10 iki 20 procentų. Didesnis fizinio aktyvumo kiekis, krūties, storosios žarnos ir prostatos vėžio riziką sumažino 40-50 procentų (McTiernan et al., 2018).

Tinkama fizinė veikla stiprina raumenis, raiščius, sausgysles, gerina sąnarių paslankumą, didina kaulų tankį ir masę. Tai mažina riziką susirgti kaulų retėjimo liga – osteoporoze ir mažina kalų lūžių tikimybę (Cauley ir Giangregorio, 2019).

Teigiama, kad fizinis aktyvumas yra naudingas ne tik fizinei, bet ir psichinei sveikatai, įskaitant ir psichologines ligas (Callow et al., 2020). Fizinė veikla skatina socialinį aktyvumą, ugdo žmonių discipliną, gerina miego kokybę, vysto smegenų veiklą, gerina emocinę savijautą, teigiamai veikia atliekamų užduočių produktyvumą. Verta paminėti, kad fizinės veiklos teikiami privalumai tarpusavyje yra susiję, kas dar labiau sustiprina teigiamą fizinio aktyvumo poveikį žmogaus gyvenimo kokybei (Bailey, Hillman, ir Petitpas, 2013).

Net ir mažas fizinio aktyvumo kiekis yra naudingesnis lyginant su visišku jo nebuvimu, tačiau verta paminėti, kad sveikatą stiprinantis fizinis aktyvumas yra vidutinio arba didelio intensyvumo, bei atitinkantis Pasaulio sveikatos organizacijos fizinio aktyvumo rekomendacijas pagal amžiaus grupes. Siekiant tiek sveikatos stiprinimo, tiek sportinių rezultatų, galima pritaikyti FITT taisyklę (angliškai FITT – *Frequency, Intensity, Time, Type*), kurioje yra apibrėžiami keturi fizinės veiklos elementai ir jais remiantis galima sudėlioti reikalingą fizinio aktyvumo krūvį bei planą. Fizinės veiklos elementai, atitinkantys vidutinio intensyvumo sveikatą stiprinančią fizinę veiklą yra šie:

1. Dažnumas (mažiausiai 3 kartai per savaitę);
2. Intensyvumas (50-70 procentų nuo maksimalaus širdies susitraukimų dažnio);
3. Trukmė (150 min per savaitę ir daugiau);
4. Rūšis (pvz.: ėjimas, bėgimas, važiavimas dviračiu, plaukimas, šokiai, joga, raumenų stiprinimo pratimai, įvairios sporto šakos, svorių kilnojimas, įvairūs buitės ir lauko darbai). (Barisic, Leatherdale, ir Kreiger, 2011).

Įvairių vertinimo priemonių pagalba daugybę kartų yra nustatyta ir neabejojama fizinio aktyvumo nauda objektyviems sveikatos rodikliams, psichologinei ir emocinei būklei. Ir tai nėra vienintelė fizinio aktyvumo teigiama savybė. Vertinant subjektyviau ir abstrakčiau, galima teigti, kad fizinis aktyvumas turi ir paltų poveikį gyvenimo kokybei, pasitenkinimu gyvenimu ir laime. Žinoma, šiems rodikliams įtakos turi ir demografiniai reiškiniai, lytis, amžius, šeimyninė padėtis, išsilavinimas, pajamų lygis, todėl siekiant išsiaiškinti tikslesnį ryšį tarp fizinio aktyvumo ir gyvenimo kokybės, buvo atliktas tyrimas kurio metu buvo kontroliuojami demografiniai kintamieji. Kontroliuojant demografines charakteristikas buvo nustatyta, kad fizinis aktyvumas reikšmingai susijęs su geresniu gyvenimo kokybės ir laimės pojūčio vertinimu amžiaus stadijoje nuo 18 iki 64 metų (Yu An et al., 2020).

### **1.3 Fizinis aktyvumas vidutinio amžiaus žmonių tarpe (45-59m.)**

Nors būtinybė ir reikalingumas judėjimui ir fiziniam aktyvumui prasideda nuo pat vaikystės iki pat senatvės, tačiau tendencija yra tokia, kad kuo žmogus vyresnis, tuo jis darosi pasyvesnis fizinio aktyvumo ir judėjimo prasme (Spiteri et al., 2019). Viena pagrindinių tokio reiškinio priežasčių yra ta, kad senėjimas yra susijęs su sveikatos problemomis. Nors adekvatus fizinis aktyvumas yra viena pagrindinių geresnės sveikatos sąlygų, tačiau žinojimas apie naudą neskatina būti fiziškai aktyvesniems ir nekeičia faktinio žmonių elgesio (Abula, Gropel, Chen, ir Beckmann, 2018). Šioje vietoje situacija reikalauja gilesnio paaiškinimo ir supratimo, kokios priežastys veikia žmones, kad jie nors ir teigiamai priimdami faktą apie fizinio aktyvumo naudą sveikatai, vis tiek nesiekia gerinti savo sveikatos per fizinį aktyvumą.

Spiteri et al. (2019) sisteminės apžvalgos metu, kurioje buvo aptariama 55 straipsnių analizė, siekė nustatyti, kokie motyvai ir kokios kliūtys lemia tikslinės populiacijos fizinį aktyvumą. Fizinio aktyvumo kontekste, kliūtys apibrėžiamos kaip veiksniai, kurie trukdo dalyvauti fizinio aktyvumo procese (Rosenkranz, Kolt, ir Berentson, 2013). Motyvas apibrėžiamas kaip hipotetinis konstruktas, kuris išorinių ir vidinių jėgų pagalba inicijuoja elgesio kryptį, intensyvumą ir atkaklumą (Keegan, Middleton, Henderson, ir Girling, 2016). Nagrinėjant vidutinio amžiaus žmonių su aplinka susijusias kliūtis, kurios trukdo padidinti fizinio aktyvumo lygį, buvo šios: fizinio aktyvumo paslaugų kaina, oro sąlygos, įrangos neturėjimas. Su elgesiu ir individualiomis žmogaus savybėmis susijusi pagrindinė kliūtis yra tingumas ir netikėjimas savo gebėjimais. Vienas pagrindinių motyvų, kuris skatina vidutinio amžiaus žmones užsiimti fiziniu aktyvumu buvo ankstesnė fizinio aktyvumo patirtis. Taip pat, kaip priežastys judėjimui buvo išskiriamas noras būti pavyzdžiu savo vaikams, baimė, kad fizinis pasyvumas pablogins sveikatą.

Minimas ir socialinis aspektas, šeimos vaidmuo, kuri gali motyvuoti fizinei veiklai arba veikti kaip kliūtis (Belon, Nieuwendyk, Vallianatos, ir Nykiforuk, 2016).

Spiteri et al. (2019) pabrėžia, kad motyvai ir kliūtys keičiasi su amžiumi. Vadinasi, kad priemonės ir būdai, kurie skatina judėti vidutinio amžiaus žmones, nebūtinai tiks ir vyresniems ar jaunesniems. Todėl reikia atlikti daugiau tyrimų, kurie nagrinėja kliūčių ir motyvų pokyčius susijusius su žmonių amžiumi. Fizinio aktyvumo specialistai, sveikatos priežiūros specialistai, turėtų būti susipažinę su kliūtimis ir motyvais, siekdami įtraukti įvairių amžiaus grupių atstovus į fizinio aktyvumo veiklas.

### **1.4 Fizinio aktyvumo įpročiai**

Remiantis visuotine Lietuvių enciklopedija, žodis „įprotis“ yra apibrėžiamas kaip žmogaus veiklos ir ugdymo procese susiformavęs polinkis atlikti tam tikrą veiksmą. Gali tapti vadinamuoju funkciniu poreikiu, skatinančiu žmogų vienaip ar kitaip elgtis. Susidaro nuolat kartojant išmoktą veiksmą. Daugelis įpročių susidaro vaikystėje, dažniausiai mėgdžiodant suaugusiuosius.

Įpročio sąvokos problema yra ta, kad tai kas ją apibrėžia, turi savo idėjas ką šis terminas reiškia. Oksfordo anglų kalbos žodynas įprotį apibrėžia kaip nusistovėjusį ar įprastą veiksmą, kurio yra sunku atsisakyti. Neretai apibrėžimuose apibūdinat įprotį, galima pamatyti, kad tai yra automatinė reakcija į konkrečią situaciją (Robbins ir Costa, 2017). Remiantis apibrėžimais ir įpročių apibūdinimais galima teigti, kad įpročių formavimui esminį vaidmenį atlieka išmokto veiksmo kartojimas. Anot Skurvydo (2009), norint kad judesys ar veiksmas turėtų ilgalaikį poveikį galvos smegenų žievei, tą patį judesį būtina pakartoti ne mažiau kaip 300-1500 kartų. Tai yra orientacinis kiekis, per kurį kinta motorinės smegenų žievės struktūra, bei gaminasi naujos sinapsės (nauji kontaktai tarp neuronų).

Kalbant apie fizinio aktyvumo įpročius ir žinant, kad judėjimo poreikis yra svarbus nuo vaikystės iki pat senatvės, verta paminėti jog aktyvus fizinis aktyvumas vaikystėje ir jaunystėje turės teigiamą poveikį vyresniame amžiuje ar net senatvėje. Tyrimai rodo ir juose pagrįstai yra teigiama, kad vaikystėje praktikuojamas fizinis aktyvumas formuoja tvirtą įprotį ir yra linkęs išlikti visą gyvenimą (Alves ir Alves, 2019). Šį faktą patvirtina ir kita atlikta fizinio aktyvumo įpročius nagrinėjanti studija su studentais, kurios metu buvo nustatyta, kad studentų fizinio aktyvumo įpročiams didelę reikšmę turi fizinio ugdymo pamokos mokykliniame amžiuje ir artimų žmonių įpročių įtaka. Tokie studentai mažiau laiko praleidžia sėdėdami ir yra fiziškai aktyvesni (Fazanes et al., 2020).

Tačiau ne tik su fizinio aktyvumo veiklomis ir artimų žmonių įtaka yra susiję fizinio aktyvumo įpročiai. Kiebula, Tomczyk, Furman, ir Labuz -Roszak (2020) teigimu, yra reikšmingas ryšys tarp

mitybos įpročių be fizinio aktyvumo. Šių autorių atlikto tyrimo metu buvo nustatyta, kad vaikai, kurie turi geresnius mitybos įpročius ir daugiau žino apie sveikos mitybos principus yra fiziškai aktyvesni už tuos, kurie turi mažiau žinių ir įpročių apie sveiką mitybą.

Galima pastebėti, kad kai kurie žmonės atrodo be jokių valios pastangų pradeda būti fiziškai aktyvūs, o kai kurie nors ir sako, kad labai nori būti fiziškai aktyvesni, tačiau taip ir neprisiverčia. Buvo atliktas tyrimas, kurio metu buvo nagrinėjami Kinijos studentų fizinio aktyvumo įpročiai ir nustatyta, kad vien tik žinios apie fizinį aktyvumą neskatina būti fiziškai aktyviems. Žinojimas apie naudą tik padidina ketinimus būti fiziškai aktyviems. Kalbant apie faktinį ir nuolatinį dalyvavimą fizinio aktyvumo veiklose, reikalingas etapais pagrįstas elgesio keitimo modelis (Abula et al., 2018). Vienas tokių modelių yra transteorinis modelis. Transteorinis modelis, dar kitaip vadinamas pokyčių etapų modeliu, kuris yra orientuotas į individo sprendimų priėmimą. Transteorinis modelis remiasi prielaida, kad žmonės nekeičia elgesio greitai ir ryžtingai.

Ši teorija teigia, kad žmogus turi pereiti šešis elgesio pokyčių etapus: išankstinį apmąstymą, kontempliaciją, pasiruošimą, veiksmą, palaikymą ir nutraukimą. Kiekviename pokyčio etape skirtingos intervencijos strategijos veiksmingiausios perkeliant asmenį į kitą pokyčių etapą.

1. Išankstinis apmąstymas – šiame etape žmonės neketina imtis veiksmų artimiausioje ateityje (artimiausius 6 mėnesius). Žmonės dažnai nežino, kad jų elgesys sukelia neigiamų pasekmių. Žmonės esantys šiame etape dažnai neįvertina besikeičiančio elgesio privalumų ir labiau akcentuoja besikeičiančio elgesio trūkumus.
2. Kontempliacija – šiame etape žmonės ketina pradėti keisti savo elgesį artimiausioje ateityje (per artimiausius 6 mėnesius). Žmonės pripažįsta, kad jų elgesys sukelia neigiamas pasekmes, labiau apgalvotai ir praktiškiau yra svarstomi elgesio privalumai ir trūkumai. Net ir pripažinę, žmonės gali dviprasmiškai vertinti savo elgesį.
3. Pasiruošimas – šiame etape žmonės yra pasirengę imtis veiksmų per artimiausias 30 dienų. Žmonės po truputį pradeda keisti elgesį ir tiki, kad pakeitę elgesį ims jaustis geriau.
4. Veiksmas – šiame etape žmonės neseniai pakeitė savo elgesį ir ketina jį keisti toliau. Žmonės tai parodo savo elgesio pokyčiais, kai neigiamas pasekmes kėlęs elgesys yra pakeičiamas į naują ir mažiau žalingą arba sveikatai naudingą elgesį.
5. Priežiūra – šiame etape žmonės kurį laiką išlaikė savo elgesio pokyčius (daugiau nei 6 mėnesius) ir ketina išlaikyti šiuos pokyčius ir ateityje. Žmonės esantys šiame etape stengiasi išvengti grįžimo į ankstesnius etapus.

6. Nutraukimas – šiame etape esantys žmonės nenori grįžti prie savo ankstesnio elgesio, kuris kėlė neigiamas pasekmes ir yra tikri, kad ydingas elgesys nepasikartos. Šis etapas yra retai pasiekiamas ir žmonės yra labiau linkę likti priežiūros stadijoje, todėl įvairiuose tyrimuose į šį etapą nėra atsižvelgiama (Green, Gadowski, ir Wissow, 2020).

### **1.5 Fizinio aktyvumo įpročiai pandemijos metu**

Europos skiepijimo informacijos portalo duomenimis, nuo 2019 m. gruodžio mėnesio visame pasaulyje smarkiai pradėjo plisti koronaviruso liga (COVID-19), kuri sukėlė didelę grėsmę žmonių sveikatai, bei 2020 m. kovo 11d. Pasaulio Sveikatos Organizacijos sprendimu buvo paskelbta pandemija. Šis virusas yra infekcinė liga, kurią sukelia yra ūmus kvėpavimo sindromas (SARS-CoV-2). Susirgus šia liga, pasireiškia tokie simptomai kaip dusulys, kosulys, karščiavimas, nuovargis, kvapo ir skonio praradimas. Daugelis ligos atvejų pasireiškia lengva forma, tačiau gausu atvejų, kuomet žmonės susergera sunkia ligos forma, išsivysto sunki plaučių infekcija ir dėl šios priežasties yra reikalinga medicininė priežiūra ir pagalba. Ši liga labiau pavojinga vyresnio amžiaus žmonėms ir turintiems kitų lėtinių ligų. Šis virusas sparčiausiai plinta kontaktiniu būdu, dažniausiai perduodamas nuo žmogaus žmogui. Virusas plinta oro lašeliniu būdu, kuomet žmogui kalbant, čiaudint ar kosint į aplinką patenka užsikrėtusio žmogaus virusas. Todėl viena iš veiksmingiausių prevencinių priemonių viruso plitimo stabdymui yra atstumo laikymasis, kontakto vengimas, veido kaukių dėvėjimas, higienos laikymasis, paviršių dezinfekcija.

Daugelyje pasaulio šalių dėl šios ligos buvo įvestas karantinas, kuris apribojo įprastines žmonių veiklas ir esmės pakeitė dienotvarkę. Natūralu, kad platus veiklų apribojimas paveikė tiek jaunų, tiek vyresnių žmonių fizinį aktyvumą (Brancaccio et al., 2021).

Dėl karantino ir apribojimų atsiradę pokyčiai kėlė daug iššūkių. Įprastą darbą pakeitė darbas nuotoliniu būdu arba darbas namuose, kelionės ir išvykos buvo apribotos, laisvalaikio leidimo formos daugeliu atveju taip pat pasikeitė. Visokeriopai apribojus įvairias sritis, žmonių gyvenimas tapo daug sėslnesnis. Nors fizinis aktyvumas turi neabejotiną naudą sveikatai, tačiau dėl rizikos susirgti, veiklos, kurios buvo susijusios su fiziniu aktyvumu, taip pat buvo apribotos. Nepaisant apribojimų, autoriai teigia, kad PSO fizinio aktyvumo rekomendacijas įmanoma išlaikyti ir namų sąlygomis (Carvalho ir Gois, 2020).

Praėjus kuriam laikui po pirmųjų viruso plitimo bangų, atsirado daugiau tyrimais ir faktais, o ne prielaidomis grįstų teiginių, kaip iš tiesų gyvenimas karantino ir apribojimų sąlygomis veikia žmonių

fizinį aktyvumą. Visų pirma reikia prisiminti, kad dėl COVID – 19 paplitimas ne visuose šalyse buvo vienodas, todėl taikomų apribojimų apimtys buvo skirtingos. Galime rasti informacijos, kad vienoje šalyje fizinis aktyvumas pandemijos metu padidėjo, o kitoje – sumažėjo. Žiniasklaidoje buvo galima matyti ir girdėti pranešimų, kad pandemijos metu atsiradus daugiau laisvo laiko, žmonės jį išnaudodavo aktyviai veiklai gamtoje, vaikščiojimui, bėgimui, važiavimui dviračiu ir panašiai. Tačiau tokių pranešimų moksliniame lygmenyje yra kur kas mažiau, nei pranešimų apie fizinio aktyvumo sumažėjimą. Di Renzo et al. (2020) teigė, kad fizinio aktyvumo lygį padidino tik labai aktyvūs žmonės. Tą patį patvirtino ir Kanadoje atliktas tyrimas, kuriame buvo aiškinamasi kaip pakito aktyvių ir mažiau aktyvių žmonių fizinio aktyvumo įpročiai COVID-19 pandemijos metu. Fizinio aktyvumo lygis pandemijos padidėjo tik tiems, kurie buvo aktyvūs ir iki pandemijos pradžios (Lesser ir Nienhuis, 2020). Taip pat buvo minima, kad padidėjo pradedančiųjų mankštintis kiekis. Reikia atsiminti, kad fizinis aktyvumas nėra vien tik mankštos ar specifinės treniruotės. Jos sudaro tik dalį viso fizinio aktyvumo laiko. Įvairūs namų ruošos darbai, kelionės į darbą, į prekybos centrus ir panašiai, taip pat prisideda prie fizinio aktyvumo kiekio. Todėl, kai veiklos ir gyvenimas dėl pandemijos yra ribojimas, bendras fizinio aktyvumo lygis ženkliai sumažėja.

Viena iš labiausiai COVID-19 pandemijos paveikta valstybe Europoje ir pasaulyje yra Italija. Virusinė infekcija iš šios šalies pareikalavo daug gyvybių, buvo nustatyta daugybė infekcijos atvejų, todėl natūralu, kad ir apribojimai buvo taikyti maksimaliomis apimtėmis bei įvestas karantinas, kuris truko du mėnesius. Sisteminės apžvalgos metu buvo aptarti 23 moksliniai straipsniai, kuriuose buvo nagrinėjama fizinio aktyvumo bei kitų su sveikata susijusių sričių padėtis. Didžioji dauguma autorių vienareikšmiškai išskyrė tai, kad apribojimai ir karantinas neigiamai paveikė fizinio aktyvumo bei kitų sveikatai svarbių sričių dalis, kurios turėjo tiesioginės įtakos žmonių sveikatai ir savijautai (Zaccagni, Toselli, ir Barbieri, 2021).

Apibendrinant galima teigti, kad didžiosios dalies žmonių fizinio aktyvumo ir judėjimo įpročiai buvo labai priklausomi nuo aplinkos ir gyvenimo būdo. Dalis populiacijos, kurie reguliariai mankštindavosi namų sąlygomis, buvo nepavaldūs pandemijos sukeltiems pokyčiams, todėl jų fizinio aktyvumo lygis smarkiai nepakito, kai kuriais atvejais aktyvumo lygis padidėjo. Tačiau žmonėms, kurių fizinio aktyvumo įpročiai buvo susiję su sritimis, kurias palietė pandemija ir apribojimai, jų aktyvumo lygis ženkliai sumažėjo ir padidėjo pasyvios veiklos kiekis, kaip sėdėjimas, gulėjimas (Ruiz-Roso et al., 2020). Todėl vertinant globaliai, daugumoje atvejų pandemijos metu, fizinio aktyvumo įpročiai keitėsi į blogąją pusę.

## 1.6 Ligos ir fizinio aktyvumo įpročiai

Vertinant bendrai ir abstrakčiai, ypatingai vyresnio amžiaus žmonių tarpe, tai dažnu atveju susiduriame su nuomone, kad žmonių ligos labai riboja jų fizinį aktyvumą. Išgirdę vieną ar kitą ligos pavadinimą, žmonės nevalingai save apriboja, galvodami, kad tai sumažins jų galimybes būti labiau aktyviems. Tačiau problema dėl tokio supratimo prasideda anksčiau nei išgirdus diagnozę apie ligą. Paprastai net nesant ligai, fizinio aktyvumo lygis yra mažas, o vienokia ar kitokia liga problemą tik dar labiau pagilina ir komplikuoja. Tokiu atveju fizinis aktyvumas reiškiasi kaip modifikuojamas rizikos veiksnys, kurio nebūvimas paskatina ligų atsiradimą. Bet geroji žinia yra ta, kad struktūrizuoto ir planuojamo fizinio aktyvumo pagalba, galima teikti reikšmingą klinikinį poveikį įvairių ligų atžvilgiu. Tai patvirtina ir Sharif et al. (2018) įrodydamas, kad fizinio aktyvumo lygis koreliuoja su daugelio lėtinių ligų atsiradimu ir eiga.

Fizinis neveiklumas yra daugelio ligų atsiradimo priežastis ir rizikos veiksnys. Tai liečia gerai žinomas ir paplitusias ligų grupes kaip: širdies ir kraujagyslių, autoimunines, metaboline, kaulų, raumenų, raiščių ir sąnarių ligas, turi reikšmingos įtakos vėžiniams susirgimams (Warburton ir Bredin, 2017). Žinoma, fizinis aktyvumas nėra vienintelė ligų atsiradimo priežastis ir gera ta, kad sergant viena ar kita liga, fizinis aktyvumas gerina ligos eigą ir simptomus. Kad ir kaip plačiai yra pripažinta fizinio aktyvumo nauda moksliniame lygmenyje sergantiems žmonėms, tačiau tendencija yra tokia, kad sergantys žmonės yra mažiau fiziškai aktyvūs palyginti su bendra populiacija (Sharif et al., 2018).

Verta paminėti, kad užsiimant fizinio aktyvumo veiklomis sergant įvairiomis ligomis, būtina atsižvelgti į pagrindinius fizinio aktyvumo veiklos rūšį, dažnį, trukmę ir intensyvumą. Taip pat didele dalimi bet koks fizinio aktyvumo procesas priklauso nuo ligos pobūdžio, klinikinės ligos eigos, individualių žmogaus galimybių, amžiaus ir lyties. Kada kalbame apie fizinį aktyvumą esant įvairioms patologijoms, tai neabejotinai reikia sveikatos priežiūros specialistų pagalbos. Gilinantis plačiau, šioje vietoje išryškėja nevienodas fizinio aktyvumo kiekio pasiskirstymas, kuris formuoja skirtingus fizinio aktyvumo įpročius. Esant sunkesnei vienokios ar kitokios ligos eigai ir priklausomai nuo rizikos grupės, neretai prireikia hospitalizacijos. Nepaisant visų fizinio aktyvumo privalumų, įprastai fizinis aktyvumas nėra skatinamas gydymo įstaigose ir paprastai hospitalizuotų pacientų fizinio aktyvumo veikla yra labai žema (Resnick ir Boltz, 2019). Tų pačių autorių teigimu, tai įvyksta dėl pacientų amžiaus, esamos negalios ir ligos, skausmo, dėl baimės nukristi, nutukimo, motyvacijos stokos. Papildomai veikia sveikatos priežiūros įstaigų požiūris ir įsitikinimai, šeimos narių įsitikinimas, kad poilsis palengvins ligos eigą. Mažą aktyvumą taip pat sąlygoja aplinka. Visi šie veiksniai neigiamai veikia paciento

funktionalumą, mobilumą ir nepriklausomumą, nors tai yra savarankiško ir kokybiško gyvenimo sąlyga. Taip atsitinka todėl, kad tai yra nekontroliuojama sritis. Nėra jokios reglamentuotos politikos, kuri reikalautų pranešimų apie medicinos pacientų fizinį aktyvumą hospitalizacijos metu. Po tokios hospitalizacijos, dažnu atveju pacientas iš gydymo įstaigos išeina su tokiu požiūriu, kad tai kas buvo vykdoma gydymo įstaigoje yra geriausia jo sveikatai. Tokia patirtis pacientui formuoja klaidingą supratimą apie fizinio aktyvumo naudą ir ilgainiui tai atsiliepia ligos eigai ir fizinio aktyvumo įpročiams.

Siekiant sumažinti fizinį pasyvumą rekomendacijų ir sprendimo būdų daugiau negu galimybių jas įgyvendinti. Net ir atsiradus galimybėms, ne visada jas pavyksta išpildyti, nes tokia visuomenės sveikatos problema, kaip fizinis neveiklumas yra daugialypė problema ir negali būti efektyviai sprendžiama atskirose organizacijose ir sektoriuose.

## II. TYRIMO METODOLOGIJA

Siekiant nustatyti vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) fizinio aktyvumo įpročius, buvo atliekamas empirinis tyrimas „Vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) fizinio aktyvumo įpročiai“. Tyrimo tikslas – nustatyti vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) fizinio aktyvumo įpročius.

### 2.1 Tyrimo eiga

**Tyrimo organizavimas:** Tyrimas atliktas 2022m. sausio – 2022m. kovo mėnesiais, tiriamieji buvo vidutinio amžiaus (45-59 m.). Tiriamieji pildė anketas, atsakinėjo į klausimus apie savo fizini aktyvumą, amžių, lytį ir sveikatos būklę.

### 2.2 Tyrimo dalyviai ir apimtis

Tyrime dalyvavo vidutinio amžiaus žmonės (45 – 59 m.). Kriterijus, kurį turėjo atitikti tiriamieji, buvo jų amžius nuo 45 iki 59 metų. Anketų buvo užpildyta 352, bet vertinimui pateikta 304. Paaaiškėjo, kad dalies respondentų duomenys negalėjo būti įtraukti dėl nekokybiškai ir neatsakingai pateiktų atsakymų į klausimus. Todėl buvo vertinama 304 respondentų atsakymai. Anketose nebuvo prašoma tyrime dalyvavusių žmonių asmeninių duomenų, todėl anonimiškumas buvo garantuojamas.

### 2.3 Tyrimo metodai

Tyrimo dalyviai yra 45-59 m. amžiaus vyrai ir moterys.

Tyrime taikyti metodai:

1. Mokslinės literatūros analizė;
2. Anketinė apklausa;
3. Statistinė tyrimo duomenų analizė.

#### 2.3.1 Mokslinės literatūros analizė

Siekiant išsiaiškinti fizinio aktyvumo poveikį žmonių įpročiams, tyrimo metu buvo analizuojami Lietuvos ir užsienio autorių literatūros šaltiniai. Literatūros analizės metu didžiausias dėmesys buvo

skiriamas išsiaiškinti kokį poveikį fizinis aktyvumas daro žmogui ir kaip fizinis aktyvumas siejasi su žmogaus įpročiais. Taip pat buvo analizuojama tyrimo problema, duomenų rinkimo ir apdorojimo metodika.

### 2.3.2 Anketinė apklausa

Tyrimo dalyvavusiems žmonėms buvo užduoti klausimai apie jų amžių, lytį, ūgį ir svorį.

Fizinio aktyvumo įpročių nustatymui buvo naudojamas naujas fizinio aktyvumo klausimynas, kuris yra išverstas iš anglų kalbos (RPAQ –Recent Physical Activity Questionnaire). Klausimyną sudaro klausimai, kuriuose yra klausiama ar tiriamieji yra fiziškai aktyvūs, koks fizinio aktyvumo dažnis ir laikas, kokia fizinio aktyvumo forma. Klausimyne yra vertinama fizinė veikla susijusi su namais, darbu, transportu ir laisvalaikiu per pastarąsias keturias savaites. Anketą sudaro trys skyriai. A skyrius įvertina veiklą namuose per pastarąsias keturias savaites, pavyzdžiui: kokia transporto priemonė dažniausiai naudojama, kiek laiko praleidžiate žiūrėdami televizorių, kiek laiko praleidžiate prie kompiuterio ir t.t. B skyrius įvertina su darbu susijusią veiklą. Pavyzdžiui: kiek laiko praleidžiate darbe, koks darbo pobūdis (sėdimas, sunkus), kokią transporto rūšį renkatės kelionei į darbą ir t.t. C skyrius įvertina laisvalaikio veiklą per pastarąsias keturias savaites. Pavyzdžiui: kiek laiko plaukiojote, kiek laiko žaidėte krepšinį ir t.t. Ši anketa yra priemonė norint nustatyti bendrą žmogaus fizinio aktyvumo kiekį. (Demircioglu, Dag, ir Ozkal, 2021).

Fizinio aktyvumo kiekiu išreikšti buvo panaudotas fizinio aktyvumo matavimo vienetas - metabolinis ekvivalentas (MET). Fizinės veiklos metabolinis ekvivalentas apibrėžiamas medžiagų apykaitos greičio santykis tarp asmens dirbančio fizinį darbą ir besiilsinčio asmens medžiagų apykaitos greičio. Vienas MET vienetas yra apibūdinamas kaip energijos sąnaudos ramybės būsenoje (pvz.: sėdint), kurios išreiškiamos per 1 min. suvartoto deguonies kiekiui, tenkančiam 1kg kūno masės, -  $3,5\text{mlO}_2\text{kg}^{-1}\text{min}^{-1}$ . Asmuo sveriantis apie 70 kg, vidutiniškai suvartoja 250 ml/min deguonies. MET gali būti išreikštas ir kilokalorijomis:  $1\text{ MET} = \text{kcal kg}^{-1}\text{h}^{-1}$ . Šios vertės yra apytikslės, kadangi veiksniai – lytis, amžius ir kūno sudėtis turi įtakos energijos suvartojimui ramybės būsenoje. Šiuo atveju fizinio aktyvumo kiekis buvo nustatomas vertinant fizinio aktyvumo veiklą tam tikroje srityje kuomet naudojame MET fizinės veiklos koeficientą iš fizinio aktyvumo veiklų įverčių sąvado, sužinome kiek laiko ji trunka veikla ir koks veiklos dažnis. Fizinės veiklos kiekį apskaičiuojame tokiu būdu:  $\text{MET (intensyvumas)} \times \text{min (trukmė)} \times \text{(dažnis)} = \text{MET min}^{-1} \text{ d.}$  (Janonienė, Sobutienė, ir Valintėlienė, 2014).

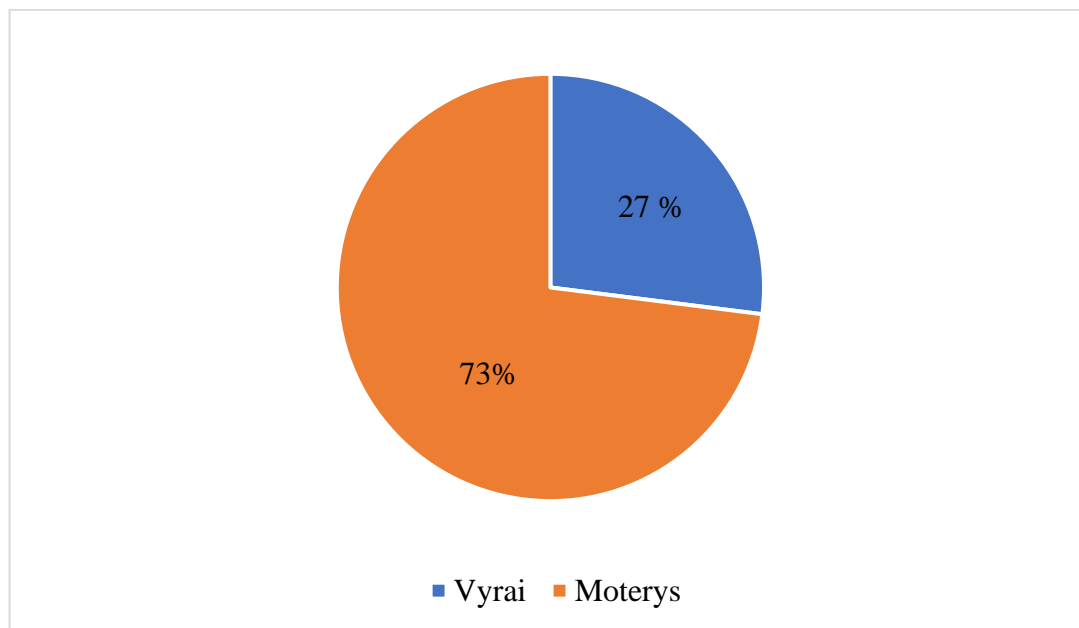
Tiriamųjų sveikatos būklei nustatyti buvo naudojamas SF-36 klausimynas (Short Form 36 Medical Outcomes Study questionnaire). Anketoje užduodami klausimai apima tokias sveikatos sritis kaip: fizinis aktyvumas, veiklos apribojimas dėl fizinių ir emocinių sutrikimų, socialiniai santykiai, emocinė savijauta, energingumas, fizinio skausmo pojūtis ir bendras sveikatos vertinimas. Pateikti klausimai vertina šias sveikatos sritis per pastarąsias keturias savaites. Atsakymai vertinami balais nuo 0 iki 6 ir taip apskaičiuojama kiekviena sveikatos sritis.

### **2.3.3 Statistinė tyrimo duomenų analizė**

Fizinio aktyvumo įpročių, sveikatos ir demografinių rezultatai buvo analizuojami naudojant statistinių duomenų apdorojimo programą SPSS 23. Apskaičiuoti duomenų rezultatai buvo aprašyti programa Microsoft Word. Buvo aprašyti analizuojamų duomenų aritmetiniai vidurkiai, standartinis nuokrypis (SD). Duomenų rezultatai pateikti procentine išraiška. Nustatinėjant vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) fizinio aktyvumo įpročius ir sveikatos būklę remiantis dviejų klausimynų klausimais, buvo ieškoma ir siekiama išsiaiškinti kokia yra koreliaciją tarp fizinio aktyvumo įpročių ir sveikatos būklės faktorių naudojant Pearsono koreliacijos koeficientą. Atliekant statistinę duomenų analizę, buvo siekiama nustatyti ar skirtumai bus statistiškai reikšmingi. Duomenys vertinami  $p < 0,05$  reikšmingumo lygmenyje.

### III. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ ANALIZĖ

Tyrime dalyvavusių asmenų pasiskirstymas pagal lytį buvo neproporcingas. Žemiau pateiktame paveikslėlyje matome, kad moterų tyrime dalyvavo beveik tris kartus daugiau nei vyrų. Atitinkamai moterų 73 procentai, o vyrų 27 procentai.



**1 pav.** Tiriųjų pasiskirstymas pagal lytį

Tyrimo metu, taikant aprašomąją statistiką, buvo apskaičiuotas tiriųjų amžiaus, svorio ir ūgio vidurkiai, standartinis nuokrypis ir didžiausios bei mažiausios tiriųjų svorio, ūgio ir amžiaus reikšmės. Duomenys pateikti 1, 2 ir 3 lentelėse.

**1 lentelė.** Tiriųjų amžiaus vidurkis

Tiriųjų bendras skaičius	Jauniausias amžius	Didžiausias amžius	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
304	45 m	59 m	51,65 m	4,713 m

**2 lentelė.** Tiriųjų svorio vidurkis

Tiriųjų bendras skaičius	Mažiausias svoris	Didžiausias svoris	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
304	50 kg	130 kg	81,04 kg	12,935 kg

**3 lentelė.** Tiriamųjų ūgio vidurkis

Tiriamųjų bendras skaičius	Mažiausias ūgis	Didžiausias ūgis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
304	153 cm	197 cm	170,51 cm	8,307 cm

Žinant tiriamųjų ūgį ir svorį, buvo galima apskaičiuoti ir KMI vidurkį (kūno masės indeksas), kuris buvo 28,08. KMI formulė (svoris (kg) / ūgis<sup>2</sup> (m)). Vertinat tiriamųjų kūno masės indeksą, gautas skaičius 28,08 yra priskiriamas viršsvorį turintiems asmenims (WHO, 2020).

Tyrimo metu norėta nustatyti ar statistiškai reikšmingai skyrėsi vyrų ir moterų ūgis ir svoris. Gautas vyrų ūgio vidurkis buvo 180,59 cm ± 6,541cm, svorio vidurkis buvo 89,20 kg ± 12,388 kg, o moterų atitinkamai ūgis 166,79 cm ± 5,229 cm, svoris 78,02 kg ± 11,803 kg. Taikant nepriklausomų imčių Stjudento T testą buvo nustatyta, kad vyrų ir moterų ūgio ir svorio parametrai statistiškai reikšmingai nesiskyrė.  $p > 0,05$ . Stjudento reikšmė vertinant ūgį (t) – 17,180, o laisvės laipsnių skaičius (df) – 302. Vertinant tiriamųjų vyrų ir moterų svorį, statistiškai reikšmingo skirtumo taip pat nenustatyta  $p > 0,05$ . Stjudento reikšmė vertinant svorį (t) – 7,227, laisvės laipsnių skaičius (df) – 302. Duomenys pateikti 4 ir 5 lentelėse.

**4 lentelė.** Vyrų ir moterų ūgio vidurkis

Lytis	Ūgio vidurkis	Nepriklausomų imčių Stjudento t kriterijus
Vyrai	180,59 cm ± 6,541cm	t=17,180
Moterys	166,79 cm ± 5,229 cm	df=302 p=0,096

**5 lentelė.** Vyrų ir moterų svorio vidurkis

Lytis	Svorio vidurkis	Nepriklausomų imčių Stjudento t kriterijus
Vyrai	89,20 kg ± 12,388 kg	t=7,227
Moterys	78,02 kg ± 11,803 kg	df=302 p=0,634

Įvertinus vyrų ir moterų ūgio bei svorio duomenis, tiek vienu, tiek kitu atveju, statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta  $p > 0,05$ , todėl galima daryti prielaidą, jog remiantis šiais duomenimis ir apskaičiuotais vyrų ir moterų KMI, statistiškai reikšmingo skirtumo bus taip pat nenustatyta.

Su fiziniu aktyvumu susijusių veiklų kiekis yra didelis ir visos jos turi skirtingą intensyvumo išraišką.

### 3.1 Vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) fizinis aktyvumas

Remiantis tarptautinio fizinio aktyvumo klausimyno (IPAQ – International Physical Activity Questionnaire) fizinio aktyvumo klasifikacijos kriterijumi yra nurodyta, kad:

1. žemas fizinio aktyvumo lygis yra  $\leq 600$  MET min<sup>-1</sup> sav.;
2. vidutinis fizinio aktyvumo lygis  $\geq 600$  MET min<sup>-1</sup> sav.;
3. aukštas fizinio aktyvumo lygis  $\geq 3000$  MET min<sup>-1</sup> sav.; (Papathanasio et al., 2009).

Pateikiami duomenys iš naudoto klausimyno (RPAQ) fizinio aktyvumo duomenų matavimo sąvado, kuriame buvo nurodyti fizinių veiklų įverčių koeficientai pagal metabolinį ekvivalentą (Mindel, 2008). Kiekvienoje veikloje išikvojamos energijos sąnaudos buvo priskiriamos atitinkamam fizinės veiklos intensyvumui. Duomenys pateikti 6 lentelėje.

**6 lentelė.** Veiklos intensyvumas metabolinio ekvivalento intervalais

Veiklos intensyvumas	Metabolinio ekvivalento (MET) intervalas	Veiklos rūšis
Ramybės būseną	$\leq 1,5$	Televizoriaus žiūrėjimas, naudojimas kompiuteriu, kelionės automobiliu ar viešuoju transportu, sėdimas darbas.
Nedidelio intensyvumo veiklos	1,5001 – 2,99	Dainavimas, biliardas, grojimas, stovimas darbas.
Vidutinio intensyvumo veiklos	3,0 – 5,99	Lipimas laiptais, ėjimas, važiavimas dviračiu, plaukimas, aerobinė veikla, šokiai, boulingas, tenisas, badmintonas, stalo tenisas, žvejyba, jodinėjimas, mechaninis darbas.
Didelio intensyvumo veiklos	$\geq 6,0$	Didelio intensyvumo aerobinė veikla, krepšinis, futbolas, regbis, kovos menai, sunkus mechaninis darbas.

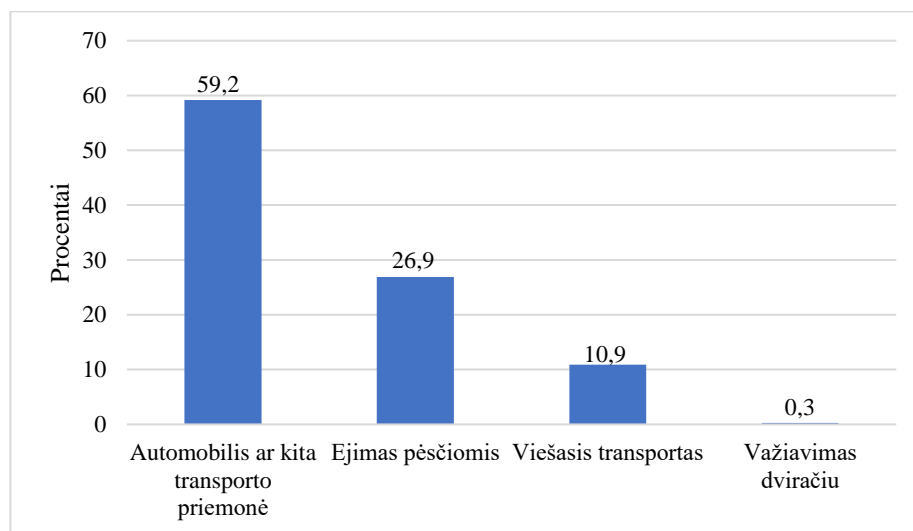
### 3.2 Vidutinio amžiaus žmonių veiklos namuose vertinimas

Atlikto tyrimo metu, buvo siekiama išanalizuoti respondentų aktyvumą pagal veiklos rūšis. Atlikus patikimumo analizę, buvo nustatyta, kad skalės ir subskalės, kurios yra susijusios su namų veikla yra patikimos ir klausimai gerai dera tarpusavyje (Cronbach alpha 0,729). Todėl kai kurie klausimai susiję

su veiklomis atliekamomis namuose buvo transformuojami į atskirą kintamąjį. Tokiu atveju gauname bendresnį veiklos įvertinimą.

Remiantis naudoto klausimyno (RPAQ) duomenimis, informacijoje apie veiklą namuose yra įtraukti klausimai apie dažniausiai naudojamą susisiekimo priemonę, neskaitant kelionės į darbą, klausimai apie laiką praleidžiamą prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų ne darbo metu ir užlipimų bei nulipimų laiptais skaičius per dieną (užlipimas ir nulipimas užskaitomas, kai vienu lipimu užlipama daugiau ne 10 laiptų).

Buvo tiriama, kokia vidutinio amžiaus žmonių dažniausiai naudojama susisiekimo priemonė per paskutines 4 savaites ne darbo metu. Taikant aprašomąją statistiką buvo nustatyti procentiniai dažniai. Duomenys pateikiami 2 paveiksle.



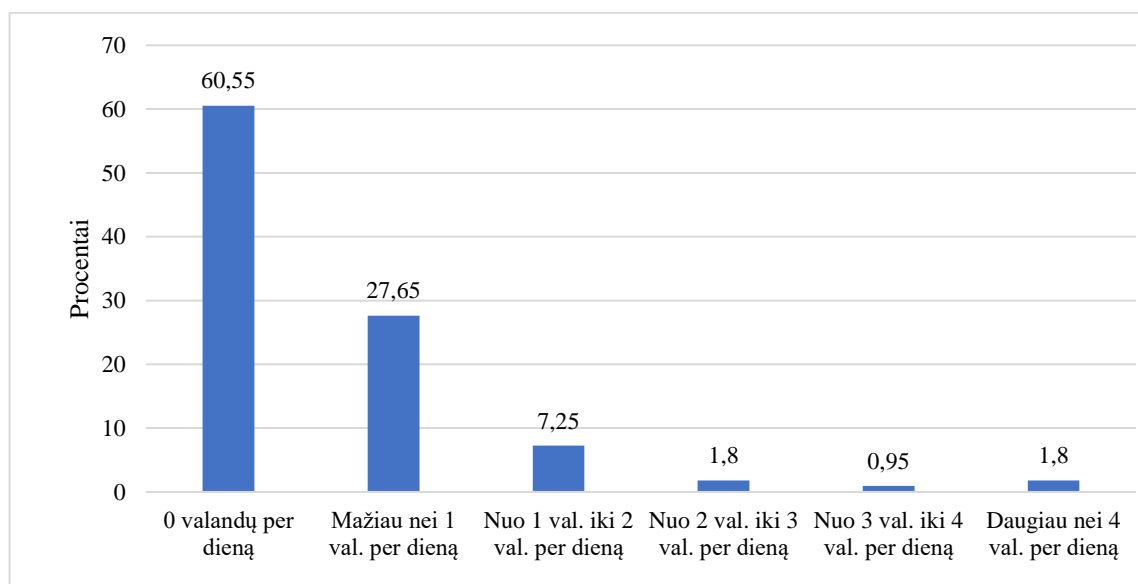
**2 pav.** Tiriamųjų dažniausiai naudojama susisiekimo priemonė, per paskutines 4 savaites, neskaitant kelionės į darbą

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad didžioji dalis tiriamųjų (59,2 proc.) per paskutines 4 savaites, neskaitant kelionės į darbą, kaip susisiekimo priemonę naudojo automobilį ar kitą transporto priemonę. 29,6 procentų tiriamųjų vaikščiojo pėsčiomis, 10,9 procentų kaip susisiekimo priemonę naudojo viešąjį transportą ir vos 0,3 procento važiavo dviračiu.

Taip pat norėta nustatyti, kiek laiko vidutinio amžiaus žmonės praleidžia prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų ne darbo metu. Siekiant gauti bendresnį veiklos įvertinimą, atskiri klausimai apie laiką praleidžiamą prie televizoriaus ir kompiuterio buvo transformuojami į bendrą išvestinį kintamąjį.

Atlikus patikimumo analizę, buvo nustatyta, kad klausimai apie laiką praleidžiamą prie televizoriaus ir kompiuterio yra susiję ir gerai dera tarpusavyje (Cronbach alpha 0,799).

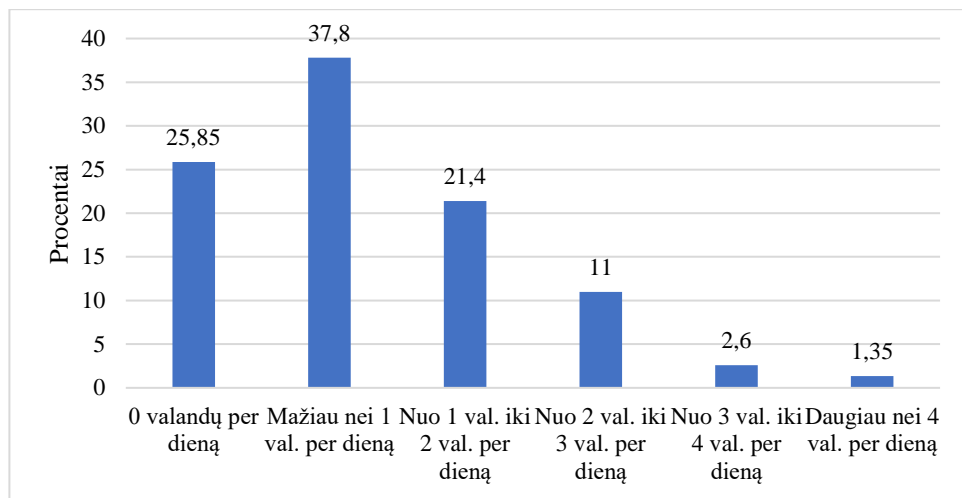
Siekiant detaliau išsiaiškinti koku metu tiriamieji dažniausiai leisdavo laiką prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų, klausimai buvo suskirstyti į laiko intervalus. Tokiu būdu, tyrimo metu norėta nustatyti, kiek laiko tiriamieji praleido prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų, per paskutines 4 savaites ne darbo metu iki 18 valandos darbo dienomis. Taikant aprašomąją statistiką buvo nustatyti procentiniai dažniai. Duomenys apateikiami 3 paveiksle.



**3 pav.** Tiriamųjų laikas praleistas prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų, per paskutines 4 savaites, ne darbo metu iki 18 val. darbo dienomis

Nustatyta, kad didžioji dalis tiriamųjų (60,5 proc.), per paskutines 4 savaites ne darbo metu iki 18 val. darbo dienomis, prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų praleido 0 valandų. 27,6 procentai tiriamųjų prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų praleido mažiau nei 1 val., 7,2 procentai tiriamųjų prie ekranų praleido nuo 1 val iki 2 val., nuo 2 val iki 3 val. prie ekranų praleido 1,8 procento tiriamųjų, 0,9 procento tiriamųjų praleido nuo 3 val. iki 4 val., o 1,8 procento tiriamųjų praleido daugiau nei 4 val. prie ekranų.

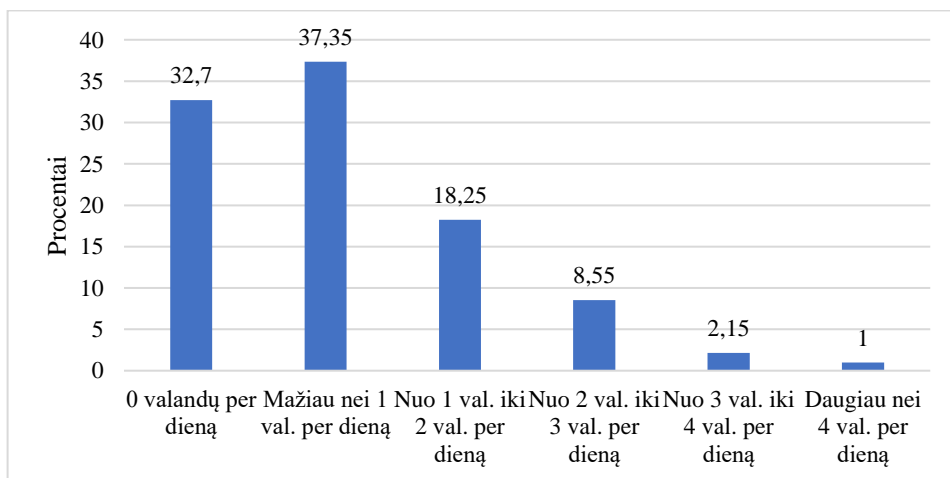
Tyrimo metu buvo siekiama nustatyti, kiek laiko tiriamieji praleido prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų, per paskutines 4 savaites ne darbo metu po 18 valandos darbo dienomis. Duomenys apateikiami 4 paveiksle.



**4 pav.** Tiriamųjų laikas praleistas prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų, per paskutines 4 savaites, ne darbo metu po 18 val. darbo dienomis

Nustatyta, kad dalis tiriamųjų (25,8 proc.), per paskutines 4 savaites ne darbo metu po 18 val. darbo dienomis, prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų praleido 0 valandų. Didžioji dalis 37,8 procentai tiriamųjų prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų praleido mažiau nei 1 val., 21,4 procentai tiriamųjų prie ekranų praleido nuo 1 val iki 2 val., nuo 2 val iki 3 val. prie ekranų praleido 11 procentų tiriamųjų, 2,6 procento tiriamųjų praleido nuo 3 val. iki 4 val., o 1,3 procento tiriamųjų praleido daugiau nei 4 val. prie ekranų.

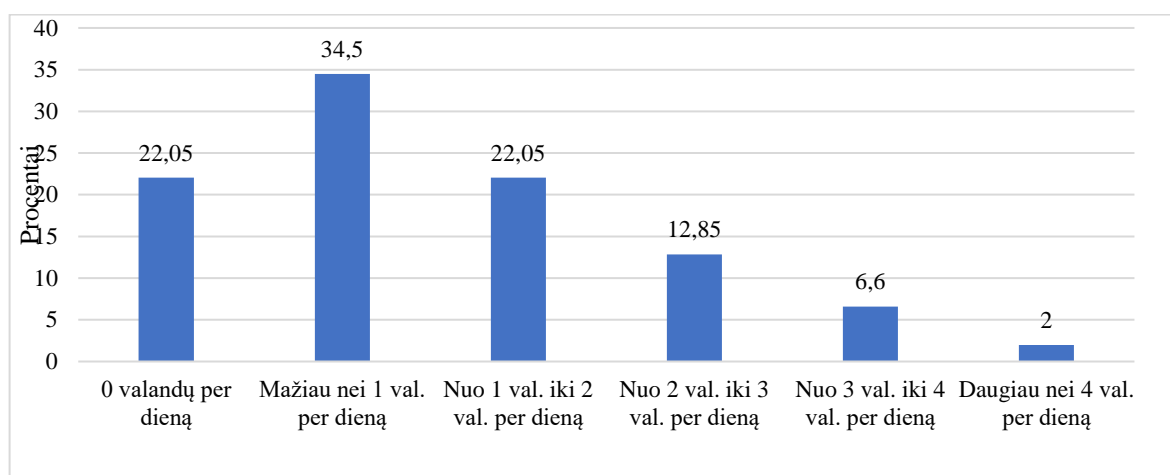
Buvo siekta įvertinti, kiek laiko tiriamieji praleido prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų, per paskutines 4 savaites ne darbo metu iki 18 valandos savaitgaliais. Duomenys apateikiami 5 paveiksle.



**5 pav.** Tiriamųjų laikas praleistas prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų, per paskutines 4 savaites, ne darbo metu iki 18 val. savaitgaliais

Iš gautų rezultatų matyti, kad dalis tiriamųjų (32,70 proc.), per paskutines 4 savaites ne darbo metu iki 18 val. savaitgaliais, prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų praleido 0 valandų. Panaši dalis 37,35 procentai tiriamųjų prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų praleido mažiau nei 1 val., 18,25 procentai tiriamųjų prie ekranų praleido nuo 1 val iki 2 val., nuo 2 val iki 3 val. prie ekranų praleido 8,5 procentų tiriamųjų, 2,15 procento tiriamųjų praleido nuo 3 val. iki 4 val., o 1 procentas tiriamųjų praleido daugiau nei 4 val. prie ekranų. Galima daryti išvadą, kad dauguma tiriamųjų, per pastarąsias keturias savaites, ne darbo metu, tiek prie kompiuterio, tiek prie televizoriaus ekranų bendrai sudėjus, apytiksliai praleido mažiau negu po vieną valandą per dieną.

Buvo siekiama įvertinti, kiek laiko tiriamieji praleido prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų, per paskutines 4 savaites ne darbo metu po 18 valandos savaitgaliais. Duomenys pateikiami 6 paveiksle.



**6 pav.** Tiriamųjų laikas praleistas prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų, per paskutines 4 savaites, ne darbo metu po 18 val. savaitgaliais

Išsiaiškinta, kad dalis tiriamųjų (22,05 proc.), per paskutines 4 savaites ne darbo metu po 18 val. savaitgaliais, prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų praleido 0 valandų. Didžioji dalis 34,50 procentai tiriamųjų prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų praleido mažiau nei 1 val., 22,05 procentai tiriamųjų prie ekranų praleido nuo 1 val. iki 2 val., nuo 2 val. iki 3 val. prie ekranų praleido 12,85 procentų tiriamųjų, 6,6 procentų tiriamųjų praleido nuo 3 val. iki 4 val., o 2 procentai tiriamųjų praleido daugiau nei 4 val. prie ekranų.

Iš tyrimo metu gautų duomenų apie laiką praleidžiamą prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų, kurie buvo pateikti procentine išraiška, galėjome paskaičiuoti vidurkį, kiek laiko buvo praleidžiama prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų. Šitoks laiko paskaičiavimas mums duoda bendresnį vaizdą apie tai,

kiek laiko buvo praleista prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų ne darbo metu. Duomenys pateikti 7 lentelėje.

**7 lentelė.** Vidutinis ekrano laikas

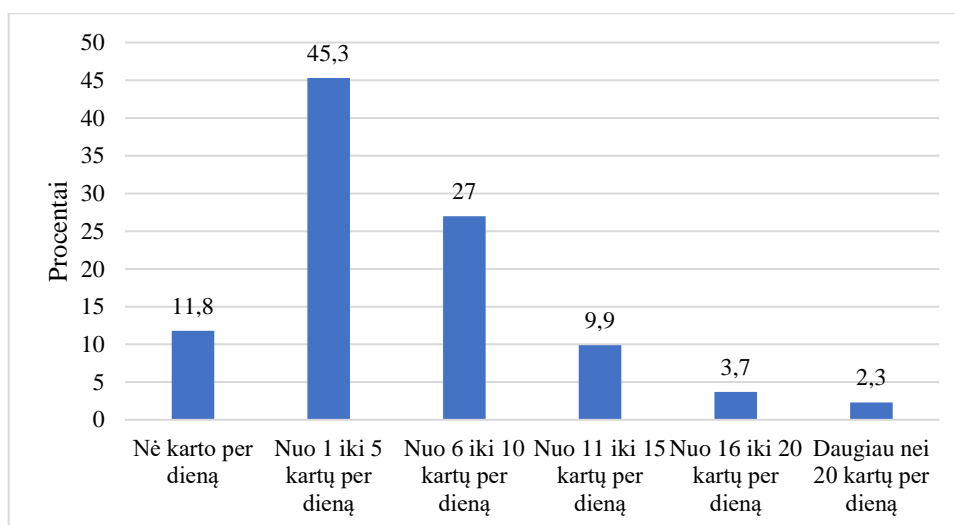
Kiek laiko per dieną praleidote prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų ne darbo metu?	Vidurkis (minutės per dieną)	Standartinis nuokrypis
Darbo dienomis	57	61,20
Savaitgaliais	78,30	66,45

Apibendrinus duomenis ir paskaičiavus vidurkį laiko, kuris yra praleidžiamas prie kompiuterio ar televizoriaus ekranų ne darbo metu, buvo nustatyta, kad vidutinio amžiaus tiriamieji darbo dienomis prie televizoriaus ir kompiuterio ekrano praleisdavo vidutiniškai 57 minutes per dieną, o savaitgaliais 78,30 minutes per dieną.

Remiantis duomenimis iš MET įverčių skalės, bei laiko vidurkiu praleidžiamu prie kompiuterio ir televizoriaus ekranų, buvo nustatyta, kad vidutinio amžiaus (45-59 m.) tiriamųjų fizinio aktyvumo kiekis leidžiant laiką prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų darbo dienomis buvo 71,25 MET min<sup>-1</sup> d., o savaitgaliais 97,87 MET min<sup>-1</sup> d.

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad vidutinio amžiaus žmonių praleistas laikas prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų darbo dienomis ypač statistiškai reikšmingai ( $p=0,000$ ) skiriasi nuo laiko, kurį vidutinio amžiaus žmonės praleidžia prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų savaitgaliais. Todėl galima daryti išvadą, kad vidutinio amžiaus žmonės turi stipresnę įprotį leisti laiką prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų savaitgalį nei darbo dienomis.

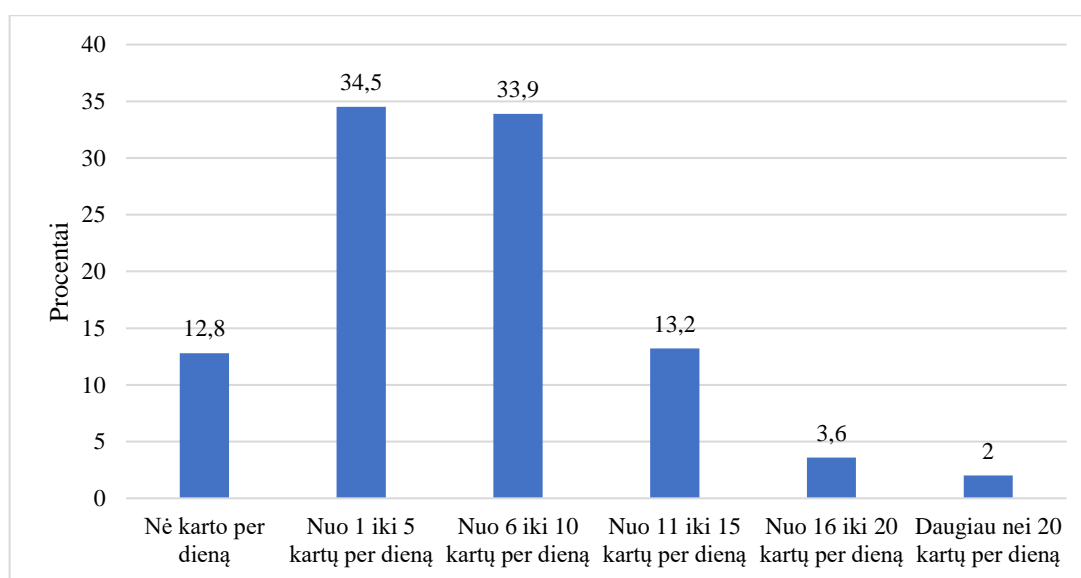
Tyrimo metu norėta nustatyti, kiek kartų per dieną namuose, darbo dienomis, vidutinio amžiaus žmonės lipa laiptais namuose (lipimas užskaitomas, kai vienu lipimu užlipama daugiau nei 10 laiptų). Duomenys pateikiami 7 paveiksle.



**7. pav.** Tiriamųjų lipimas laiptais namuose darbo dienomis

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad dalis tiriamųjų (11,8 proc.), per paskutines 4 savaites, darbo dienomis, per dieną laiptais namuose nelipo nė karto. Didžioji dalis 45,3 procentų laiptais namuose lipo nuo 1 iki 5 kartų. 27 procentai tiriamųjų laiptais lipo nuo 6 iki 10 kartų, nuo 11 iki 15 kartų per dieną namuose laiptais lipo 9,9 procento tiriamųjų. 3,7 procentų tiriamųjų laiptais lipo nuo 16 iki 20 kartų, o 2,3 procentų laiptais lipo daugiau nei 20 kartų per dieną.

Tyrimo metu norėta nustatyti, kiek kartų per dieną namuose, savaitgaliais, vidutinio amžiaus žmonės lipo laiptais namuose (lipimas užskaitomas, kai vienu lipimu užlipama daugiau nei 10 laiptų). Duomenys pateikiami 8 paveiksle.



**8 pav.** Tiriamųjų lipimas laiptais namuose savaitgaliais

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad dalis tiriamųjų (12,8 proc.), per paskutines 4 savaites, savaitgaliais, per dieną laiptais namuose nelipo nė karto. Nemaža dalis 34,5 procentų laiptais namuose lipo nuo 1 iki 5 kartų. 33,9 procentų tiriamųjų laiptais lipo nuo 6 iki 10 kartų, nuo 11 iki 15 kartų per dieną savaitgaliais namuose laiptais lipo 13,2 procento tiriamųjų. 3,6 procentų tiriamųjų laiptais lipo nuo 16 iki 20 kartų, o 2 procentai laiptais lipo daugiau nei 20 kartų per dieną.

Iš tyrimo metu gautų duomenų apie lipimą laiptais skaičius, kurie buvo pateikti procentine išraiška, galėjome paskaičiuoti vidurkį, kiek kartų vidutiniškai užlipama laiptais. Duomenys pateikti 8 lentelėje.

**8 lentelė.** Vidutinis lipimo laiptais skaičius

Kiek laiko per dieną lipate laiptais?	Vidurkis (kartai per dieną)	Standartinis nuokrypis
Darbo dienomis	5,39	4,41
Savaitgaliais	6,52	4,99

Tyrimo metu apibendrinus duomenis ir paskaičiavus vidurkį, kiek kartų per dieną buvo užlipama (vienas lipimas užskaitomas, kai užlipama ne mažiau 10 laiptų) laiptais, buvo nustatyta, kad darbo dienomis vidutinio amžiaus žmonės užlipa 5,39 karto per dieną, savaitgaliais – 6,52 karto per dieną.

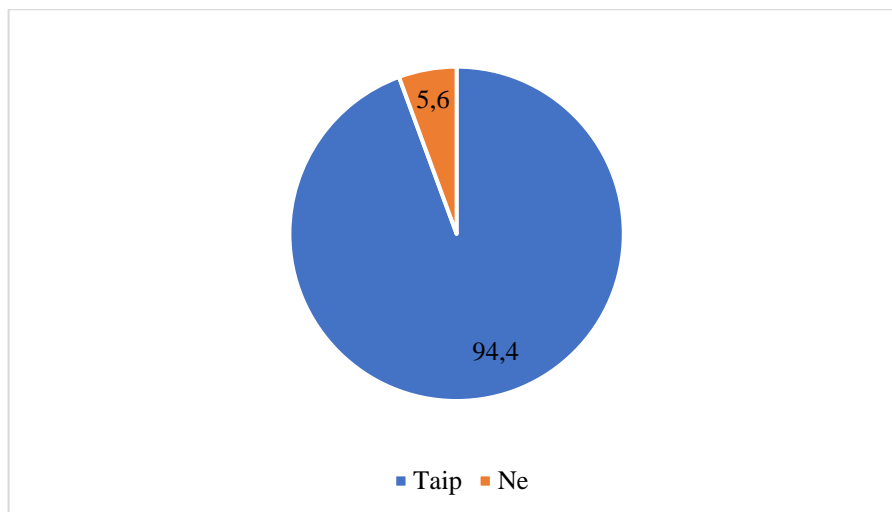
Remiantis duomenimis iš MET įverčių skalės, užlipimų laiptais skaičiumi bei laiku, kuris išnaudojamas lipant laiptais (buvo daryta prielaida, kad vienas lipimas laiptais, kai užlipama ne mažiau 10 laiptų, apytiksliai trunka 1 min.), buvo nustatyta, kad vidutinio amžiaus (45-59 m.) tiriamųjų fizinio aktyvumo kiekis lipant laiptais darbo dienomis buvo 29,64 MET min<sup>-1</sup> d., o savaitgaliais 35,86 MET min<sup>-1</sup> d. Tyrimo metu buvo nustatyta, kad vidutinio amžiaus žmonės ypač statistiškai reikšmingai (p=0,000) dažniau lipo laiptais savaitgaliais nei darbo dienomis. Todėl galima daryti išvadą, kad vidutinio amžiaus žmonės turi stipresnę įprotį lipti laiptais savaitgalį nei darbo dienomis.

Apibendrinant galima teigti, kad daugiau nei pusė tyrime dalyvavusių respondentų, per pastarąsias 4 savaites, susiekimui dažniausiai naudojo automobilį ar kitą motorinę transporto priemonę, o rečiausiai, kaip susisiekimo priemone naudojosi dviračiu. Taip pat įvertinus prie televizoriaus ir kompiuterio ekranų praleistą laiką, matyti, kad prie ekranų daugiau laiko yra praleidžiama savaitgaliais nei darbo dienomis. Panašūs rezultatai gauti vertinant lipimų laiptais skaičių per dieną. Savaitgaliais tiriamieji laiptais lipo dažniau nei darbo dienomis. Galima daryti prielaidą, kad tokius rezultatus lemia didesnis laisvo laiko kiekis.

### 3.3 Vidutinio amžiaus žmonių su darbu susijusi veikla

Remiantis naudoto klausimyno (RPAQ) duomenimis, informacijoje apie veiklą susijusią su darbu yra įtraukti klausimai apie tai ar tyrime dalyvavę asmenys apskritai dirbo. Jeigu dirbo tai, kiek valandų truko jų darbo savaitė, kokia buvo jų profesija pagal aktyvumo lygį, koks atstumas buvo nuo namų iki darbo, kiek kartų buvo vykstama į darbą ir kokią transporto priemonę ar koku būdu tiriamieji paprastai keliaudavo į darbą.

Iš tyrime dalyvavusių vidutinio amžiaus žmonių, absoliuti dauguma buvo dirbantys. Žemiau pateiktame paveiksle dirbančių ir nedirbančių asmenų kiekis pateikiamas procentine išraiška. 94,4 procentai tyrime dalyvavusių asmenų buvo dirbantys, o 5,6 procento buvo nedirbantys asmenys. Duomenys pateikti 9 paveiksle.



9 pav. Tyrime dalyvavę dirbantys ir nedirbantys asmenys

Kadangi 5,6 procentų tiriamųjų nedirbo, todėl į sekančius klausimus susijusius su darbu nedirbantys asmenys neatsakinėjo.

Tyrimo metu, taikant aprašomąją statistiką, buvo apskaičiuota, kiek valandų vidutiniškai truko darbo savaitė per paskutines 4 savaites. Buvo apskaičiuotas darbo savaitės laiko vidurkis, standartinis nuokrypis ir didžiausia bei mažiausia tiriamųjų savaitinio darbo laiko reikšmė. Duomenys pateikti 9 lentelėje.

**9 lentelė.** Tiriamųjų darbo laiko vidurkis

Tiriamųjų bendras skaičius	Trumpiausias darbo laikas	Ilgiausias darbo laikas	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
287	8 val.	72 val.	37,4 val.	9,593 val.

Tyrimo metu, taikant aprašomąją statistiką, buvo apskaičiuota, koks atstumas apytiksliai yra nuo tiriamųjų namų iki jų darbo vietos. Buvo apskaičiuotas atstumo nuo namų iki darbo vietos vidurkis, standartinis nuokrypis, didžiausias bei mažiausias atstumas nuo namų iki darbo. Duomenys pateikti 10 lentelėje.

**10 lentelė.** Tiriamųjų atstumo nuo namų iki darbo vietos vidurkis

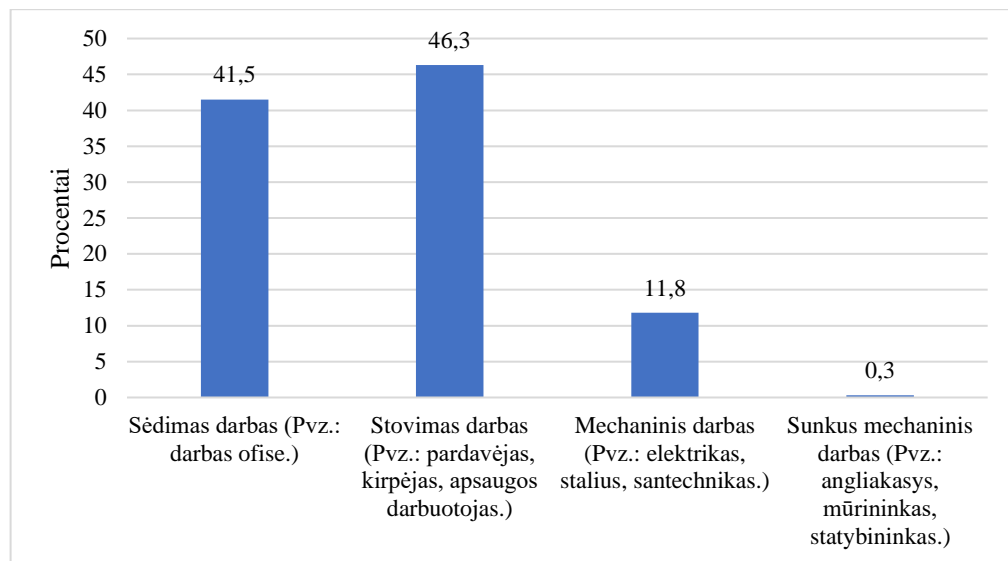
Tiriamųjų bendras skaičius	Trumpiausias atstumas nuo namų iki darbo	Ilgiausias atstumas nuo namų iki darbo	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
287	0 km	50 km	6,68 km	8,391 km

Tyrimo metu, taikant aprašomąją statistiką, buvo apskaičiuota, kiek kartų per savaitę tiriamieji vyko į darbą. Buvo apskaičiuotas vykimų į darbą skaičiaus vidurkis, standartinis nuokrypis, didžiausi bei mažiausi vykimų kartai į darbą. Duomenys pateikti 11 lentelėje.

**11 lentelė.** Tiriamųjų vykimų į darbą skaičius per savaitę

Tiriamųjų bendras skaičius	Mažiausias vykimų į darbą skaičius	Didžiausias vykimų į darbą skaičius	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
287	1 kart.	6 kart.	4,85 kart.	0,847 kart.

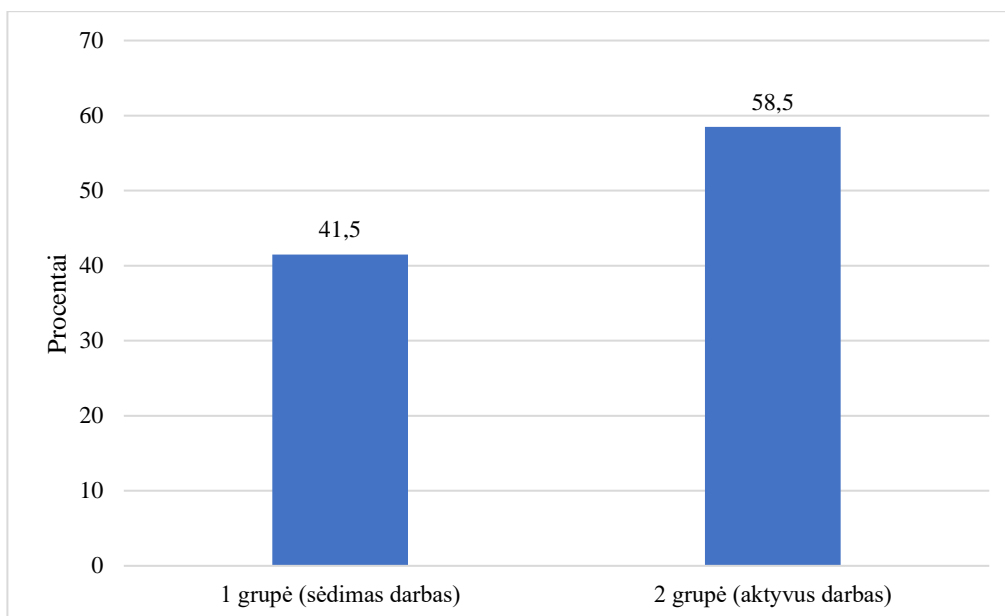
Norėta nustatyti dirbančių vidutinio amžiaus žmonių profesiją pagal aktyvumo lygį, per paskutines 4 savaites. Duomenys pateikti 10 paveiksle.



**10 pav.** Dirbančių tiriamųjų profesija pagal aktyvumo lygį

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad didelė dalis dirbančių tiriamųjų (41,5 proc.), per paskutines 4 savaites, dirbo sėdimą darbą. Didžiausia dalis 46,3 procentų dirbo stovimą darbą. 11,8 procentų tiriamųjų dirbo mechaninį darbą, o 0,3 procento dirbo sunkų mechaninį darbą.

Kaip ir daugelis fizinio aktyvumo veiklų, darbo pobūdis taip pat turi atitinkamą intensyvumo įvertį išreikštą MET (metaboliniu ekvivalentu). Remiantis naudoto klausimyno (RPAQ) duomenimis iš fizinio aktyvumo matavimo sąvado, buvo nurodyta, kad sėdimo darbo intensyvumo lygis atitinka 1,5, stovimas darbas atitinka 2,3, mechaninis darbas atitinka 3,5, o sunkus mechaninis darbas atitinka 5,5 intensyvumo koeficientą pagal MET. Kadangi sėdimas darbas pagal MET koeficientą nepriklauso jokiai fizinio intensyvumo grupei ir yra priskiriamas sėsliai veiklai, todėl tiriamieji buvo padalinti į dvi grupes pagal darbo pobūdį. Pirma grupė, tai tie, kurie dirbo sėdimą darbą, antra grupė – tie, kurie dirbo aktyvų darbą, t.y. stovimą, mechaninį ir sunkų mechaninį darbą. Antra grupė pagal fizinio intensyvumo lygį priklausė lengvo ir vidutinio sunkumo fizinio aktyvumo veikloms. Duomenys pateikti 11 paveiksle.

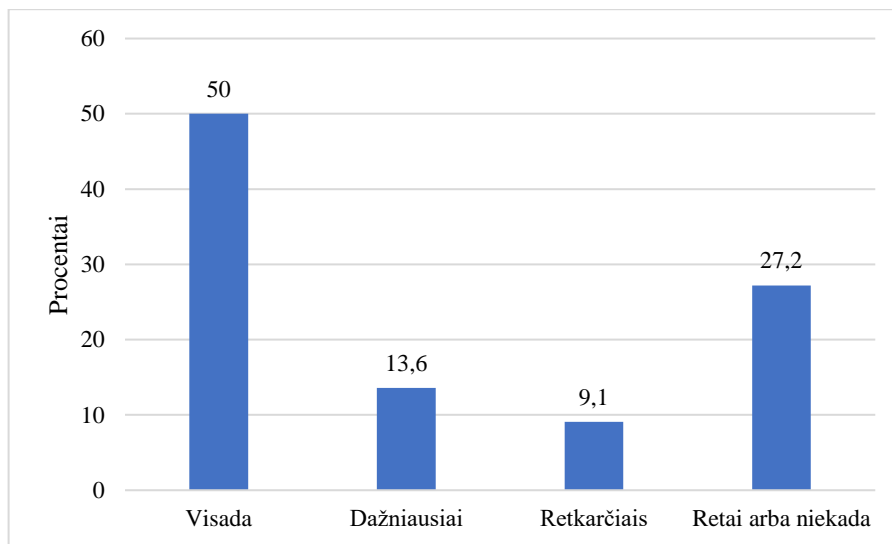


**11 pav.** Tiriamųjų pasiskirstymas pagal darbo intensyvumo lygį

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad pirmoji grupė, kurie dirbo sėdimą darbą sudarė 41,5 proc. (119) dirbančių tiriamųjų, o antroji grupė, kurioje tiriamieji dirbo aktyvų darbą (stovimas, mechaninis, sunkus mechaninis darbas), sudarė 58,5 proc. (168) dirbančių tiriamųjų.

Remiantis anksčiau pateiktais duomenimis apie vidutinę darbo savaitės trukmę, kiek vidutiniškai kartų tiriamieji per savaitę vyko į darbą ir koks buvo darbo intensyvumas pagal MET įverčius, buvo nustatyta, kad žmonės, kurie dirba aktyvų darbą, pilnai viršija vidutinį fizinio aktyvumo lygį.

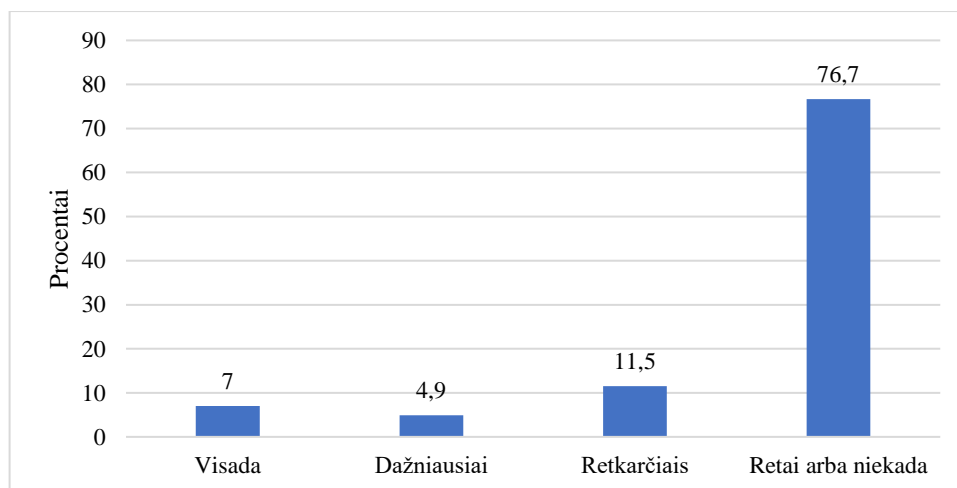
Tyrimo dalyvavę žmonės atsakinėdami į klausimus susijusius su jų darbu, taip pat rinkosi, kaip dažnai ir kokia transporto priemone jie keliaavo į darbą per pastarąsias 4 savaites. Pateiktuose variantuose buvo galima pasirinkti: kelionė automobiliu ar kita motorine transporto priemone, kelionė viešuoju transportu, kelionė pėsčiomis ir kelionė dviračiu. Todėl buvo norėta nustatyti, kaip pasiskirstę duomenys tarp automobiliu į darbą keliaujančių vidutinio amžiaus žmonių, per paskutines 4 savaites. Duomenys pateikti 12 paveiksle.



**12 pav.** Automobiliu ar kita motorine transporto priemone į darbą keliavusių asmenų skaičius procentais

Nustatyta, kad daugiau negu pusė (50,2 proc.) automobiliu keliavusių tiriamųjų, pasirinko atsakymą „visada“. Atsakymą „dažniausiai“ pasirinko 13,6 proc. automobiliu į darbą keliavusių tiriamųjų. Retkarčiais, per paskutines 4 savaites į darbą automobiliu keliavo 9,1 proc. tiriamųjų, o 27,2 proc. automobiliu keliavusių žmonių pasirinko atsakymą „retai arba niekada“.

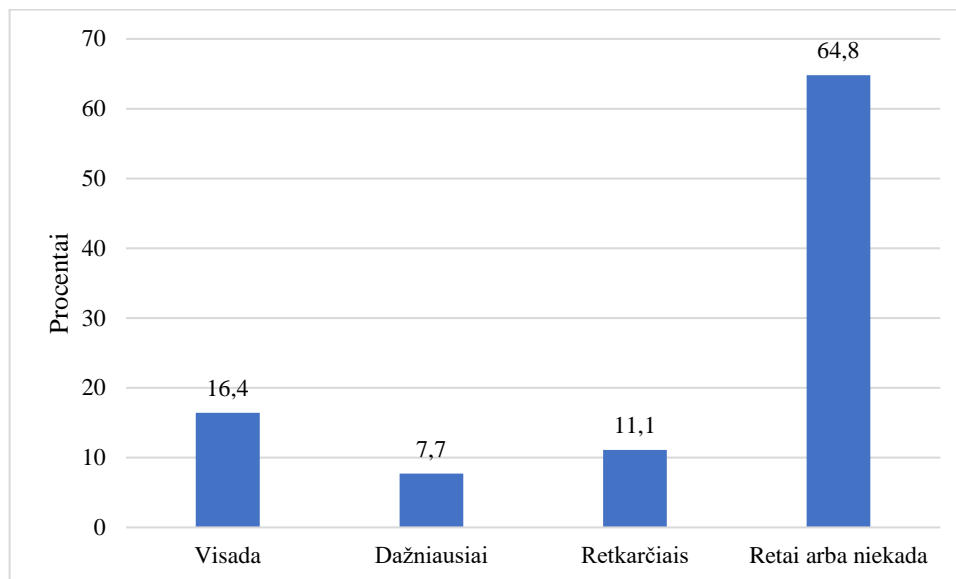
Taip pat norėta nustatyti, kaip pasiskirstę duomenys tarp viešuoju transportu į darbą keliaujančių vidutinio amžiaus žmonių, per paskutines 4 savaites. Duomenys pateikti 13 paveiksle.



**13 pav.** Viešuoju transportu į darbą keliavusių asmenų skaičius procentais

Tyrimo metu buvo nustatyta 7 proc. viešuoju transportu keliavusių tiriamųjų, pasirinko atsakymą „visada“. Atsakymą „dažniausiai“ pasirinko 4,9 proc. viešuoju transportu į darbą keliavusių tiriamųjų. Retkarčiais, per paskutines 4 savaites į darbą viešuoju transportu keliavo 11,5 proc. tiriamųjų, o absoliuti dauguma 76,7 proc. viešuoju transportu keliavusių žmonių pasirinko atsakymą „retai arba niekada“.

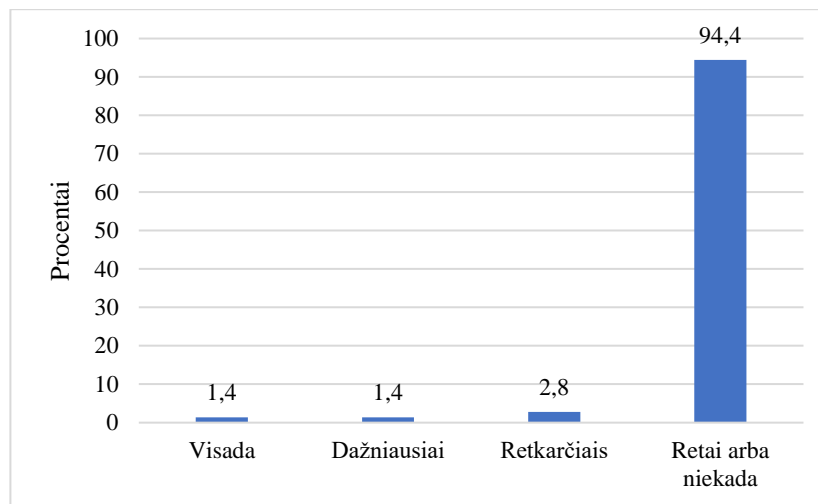
Norėta nustatyti, kaip pasiskirstę duomenys tarp pėsčiomis į darbą keliaujančių vidutinio amžiaus žmonių, per paskutines 4 savaites. Duomenys pateikti 14 paveiksle.



**14 pav.** Pėsčiomis į darbą keliavusių asmenų skaičius procentais

Tyrimo metu buvo nustatyta 16,4 proc. pėsčiomis į darbą keliavusių tiriamųjų, pasirinko atsakymą „visada“. Atsakymą „dažniausiai“ pasirinko 7,7 proc. pėsčiomis į darbą keliavusių tiriamųjų. Retkarčiais, per paskutines 4 savaites į darbą pėsčiomis keliavo 11,1 proc. tiriamųjų, o didžioji dauguma 64,8 proc. pėsčiomis keliavusių žmonių pasirinko atsakymą „retai arba niekada“.

Norėta nustatyti, kaip pasiskirstę duomenys tarp dviračiu į darbą keliaujančių vidutinio amžiaus žmonių, per paskutines 4 savaites. Duomenys pateikti 15 paveiksle.



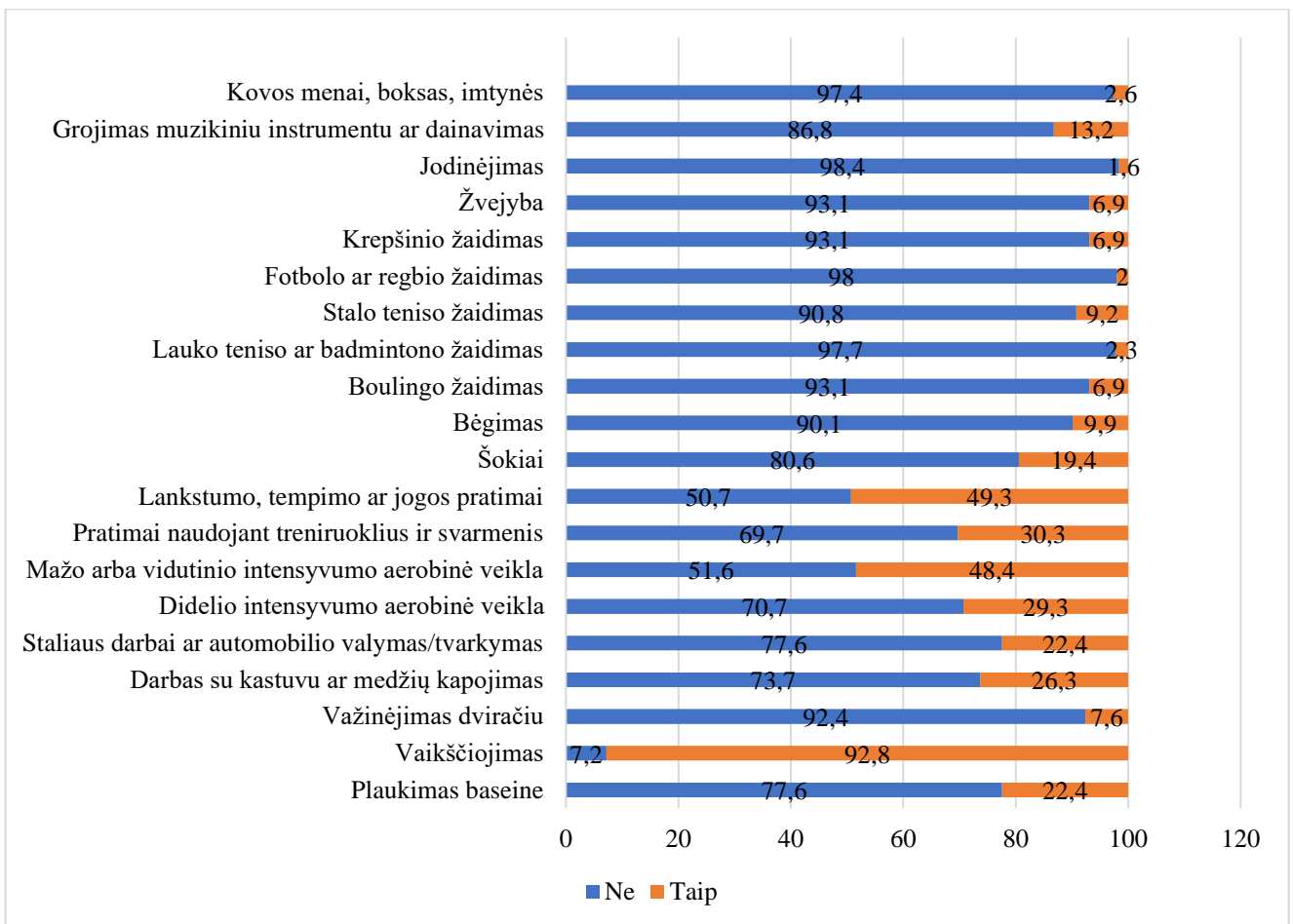
**15 pav.** Dviračiu į darbą keliavusių asmenų skaičius procentais

Tyrimo metu buvo nustatyta 1,4 proc. dviračiu į darbą keliavusių tiriamųjų, pasirinko atsakymą „visada“. Atsakymą „dažniausiai“ pasirinko irgi 1,4 proc. dviračiu į darbą keliavusių tiriamųjų. Retkarčiais, per paskutines 4 savaites į darbą dviračiu keliavo 2,8 proc. tiriamųjų, o absoliuti dauguma 94,4 proc. dviračiu keliavusių žmonių pasirinko atsakymą „retai arba niekada“.

Iš gautų rezultatų matyti, kad didžioji dauguma vidutinio amžiaus tiriamųjų buvo dirbantys įprastą 5 darbo dienų savaitę, kurią sudarė vidutiniškai 37,4 valandos per savaitę. Žinoma, kad apklausoje dalyvavę asmenys į darbą keliavo automobiliu ar kita motorine transporto priemone, rečiausiai kaip priemonę vykti į darbą rinkosi dviratį. Pagal dirbamo darbo intensyvumo lygį buvo nustatyta, kad daugiausiai tiriamųjų dirbo stovimą darbą – 46,3 proc., panaši dalis tyrime dalyvavusių respondentų dirbo sėdimą darbą – 41,5 proc. Todėl visi tiriamieji buvo suskirstyti į dvi grupes pagal darbo intensyvumą – sėdimą ir aktyvų.

### **3.4 Vidutinio amžiaus žmonių su laisvalaikio susijusi veikla**

Remiantis naudoto klausimyno (RPAQ) duomenimis, informacijoje apie veiklą susijusią su laisvalaikio buvo įtraukti klausimai apie pramogines, rekreacines, sportines ir kitas veiklas. Klausimai orientuoti į laisvalaikio veiklos rūšį, atliekamos veiklos dažnį ir trukmę. Visos veiklos vertintos paskutinių 4 savaitžių eigoje. Paveiksle buvo pavaizduota, kokiomis fizinio aktyvumo rūšimis tiriamieji leido savo laisvalaikį ir koks pasiskirstymas buvo procentais. Duomenys pateikti 16 paveiksle.



**16 pav.** Tiriamųjų atsakymų pasiskirstymas procentais, kurie bent kartą per pastarąsias 4 savaites laisvalaikio metu užsiėmė vienokios ar kitokios rūšies fizine veikla (proc.)

Iš gautų rezultatų buvo nustatyta, kokias fizinio aktyvumo rūšis laisvalaikio metu per paskutines 4 savaites rinkosi vidutinio amžiaus žmonės. Tyrimo rezultatai rodo, kad absoliučios daugumos tiriamųjų dažniausiai atliekama fizinė veikla buvo vaikščiojimas 92,8 proc. Apie pusę tyrime dalyvavusių respondentų atliko mažo arba vidutinio intensyvumo aerobines veiklas (48,4 proc.), bei lankstumo, tempimo ar jogos pratimus (49,3 proc.). Apie trečdalis tiriamųjų (30,3 proc.) atliko pratimus naudojant treniruoklius ir svarmenis, 29,3 proc. tiriamųjų atliko didelio intensyvumo aerobinę veiklą ir 26,3 proc. tyrime dalyvavusių žmonių bent kartą per pastarąsias 4 savaites dirbo su kastuvu ar kapojo medžius. Apie penktadalis tiriamųjų 22,4 proc. plaukiojo baseine, taip pat 22,4 proc. užsiiminėjo staliaus darbais ar automobilio valymu/tvarkymu, 19,4 proc. šoko. Apie dešimtadalis tiriamųjų 13,2 proc. tiriamųjų grojo muzikiniu instrumentu, 9,9 proc. tiriamųjų bėgiojo, 9,2 proc. žaidė stalo tenisą. Mažiau nei dešimtadalis vyresnio amžiaus žmonių važinėjo dviračiu (7,6 proc.), 6,9 proc. žaidė boulingą, 6,9 proc., žvejojo, taip pat 6,9 proc. žaidė krepšinį. Ir labai maža dalis tiriamųjų užsiėmė tokiomis fizinėmis veiklomis kaip

lauko tenisas ar badmintonas (2,3 proc.), 2 proc. žaidė futbolą ar regbį, 2,6 proc. užsiėmė kovos menais, boksu ar imtynėmis ir vos 1,6 proc. tiriamųjų jodinėjo.

Kadangi apklausos metu respondentų buvo prašoma įvertinti savo veiklas per paskutines 4 savaites, todėl fizinės veiklos dažnumas laisvalaikio metu buvo išreikštas tam tikrų fizinių veiklų atlikimo kartais per pastarąsias 4 savaites. Duomenys pateikti 12 lentelėje.

**12 lentelė.** Laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų dažnis per pastarąsias 4 savaites

Kiek kartų per 4 savaites?	Vidurkis (kartai per 4 savaites)	Standartinis nuokrypis
Plaukiojote baseine	0,81	3,02
Vaikščiojote	10,42	19,27
Važinėjote dviračiu	0,46	2,79
Dirbote su kastuvu ar kapojote medžius	1,16	3,08
Užsiiminėjote staliaus darbai ir/ar automobilio valymu/ tvarkymu	0,83	2,33
Atlikote didelio intensyvumo aerobinę veiklą	1,44	3,14
Atlikote vidutinio ar mažo intensyvumo fizinę veiklą	2,77	4,71
Atlikote pratimus naudojant svorius ar treniruoklius	1,75	3,89
Atlikote tempimo, lankstumo, jėgos pratimus	3,19	5,52
Šokote	0,66	2,23
Bėgiojote	0,52	2,70
Žaidėte boulingą	0,10	0,40
Žaidėte tenisą ar badmintoną	0,12	0,66
Žaidėte stalo tenisą	0,16	0,78
Žaidėte futbolą ar regbį	0,11	1,19
Žaidėte tinklinį, krepšinį	0,15	0,63
Žvejojote	0,28	2,30
Jodinėjote	0,10	0,62
Grojote muzikiniu instrumentu, dainavote	0,41	1,61
Užsiiminėjote kovos menais, boksu imtynėmis	0,14	1,64

Išanalizavus gautus duomenis, kurie pateikti lentelėje, buvo nustatyta, kad tyrime dalyvavusių vidutinio amžiaus žmonių dažniausiai atliekama veikla buvo vaikščiojimas 10,42 k./4sav. Kitos fizinio aktyvumo veiklos buvo atliekamos ženkliai rečiau: lankstumo, tempimo, jėgos pratimai – 3,19 k./4sav., mažo arba vidutinio intensyvumo aerobinė veikla – 2,77 k./4sav., pratimai atliekami su svarmenimis ir

treniruokliais – 1,75 k./4sav., didelio intensyvumo aerobinė veikla – 1,44 k./4sav., ir 1,16 k./4sav. Tiriamieji kapojo medžius ar dirbo su kastuvu. Kitų laisvalaikio metu atliekamų fizinių veiklų dažnis nesiekė net po vieną kartą per pastarąsias keturias savaites. Plaukimas baseine – 0,81 k./4sav., staliaus darbai ir/ar automobilio tvarkymas/valymas – 0,83 k./4sav., šokiai – 0,62 k./4sav., bėgimas – 0,52 k./4sav., važiavimas dviračiu – 0,46k./4 sav., grojimas muzikiniu instrumentu arba dainavimas – 0,41 k./4sav., žvejyba – 0,28 k./4sav., stalo teniso žaidimas – 0,16 k./4sav., tinklinio ar krepšinio žaidimas – 0,15 k./4sav., kovos menai, boksas, imtynės – 0,14 k./4sav., teniso ar badmintono žaidimas – 0,12 k./4sav., futbolo ar regbio žaidimas – 0,11 k./4sav., boulingo žaidimas – 0,10 k./4sav., jodinėjimas – 0,10 k./4sav. Remiantis gautais duomenimis, galima teigti, kad fizinės veiklos, kurios yra susijusios su konkrečia sporto šaka, vidutinio amžiaus žmonių tarpe buvo mažiausiai populiarios jas vertinant pagal veiklos atlikimo dažnį.

Tyrimo metu, vidutinio amžiaus žmonių buvo prašoma nurodyti laiką, kiek vienu sykiu užtrunkama prie vienos ar kitos laisvalaikio metu atliekamos fizinės veiklos. Duomenys pateikti 13 lentelėje.

**13 lentelė.** Laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklos laikas per vieną užsiėmimą

Kiek laiko truko vienas užsiėmimas?	Vidurkis (minutės)	Standartinis nuokrypis
Plaukimas baseine	38,38	28,56
Pasivaikščiojimas	49,65	34,24
Važiavimas dviračiu	35,65	17,72
Darbas su kastuvu ar medžių kapojimas	58,13	39,43
Užsiėmimas staliaus darbais ir/ar automobilio valymas/ tvarkymas	61,00	35,58
Didelio intensyvumo aerobinę veiklą	36,31	23,96
Vidutinio ar mažo intensyvumo fizinę veiklą	32,86	18,46
Pratimai naudojant svorius ar treniruoklius	27,66	14,77
Tempimo, lankstumo, jogos pratimai	19,47	13,71
Šokiai	38,64	20,61
Bėgimas	25,67	16,64
Boulingo žaidimas	79,05	34,91
Teniso ar badmintono žaidimas	67,14	52,50
Stalo teniso žaidimas	50,54	26,32
Futbolo ar regbio žaidimas	100,00	61,96

Tinklinio ar krepšinio žaidimas	77,14	37,43
Žvejyba	125,95	106,75
Jodinėjimas	39,00	20,12
Grojimas muzikiniu instrumentu, dainavimas	51,00	34,47
Užsiiminėjimas kovos menais, boksu, imtynėmis	67,50	34,94

Iš gautų rezultatų matyti, kiek laiko vidutiniškai skyrė vidutinio amžiaus žmonės tam tikrai fizinei veiklai vieno užsiėmimo metu. Vertinant fizines veiklas pagal laiką, matome, kad vieno užsiėmimo metu, tiriamieji daugiausiai laiko skyrė žvejybai – 125,95 min., 100 min. skyrė futbolo ar regbio žaidimui, 77,14 min. tinklinio ar krepšinio žaidimui, 79,05 min. boulingo žaidimui, 67,50 min. kovos menams, boksu imtynėms, 67,14 min. teniso ar badmintono žaidimui, 61 min. staliaus darbams ir/ar automobilio tvarkymui/valymui, 58,13 min. darbui su kastuvu ar medžių kapojimui, 50,54 min. stalo teniso žaidimui, 51,00 min. grojimui muzikiniu instrumentu ar dainavimui, 49,65 min. pasivaikščiavimui, 39,00 min. jodinėjimui, 38,64 min. šokiams, 38,38 min. plaukimui baseine, 36,31 min. didelio intensyvumo aerobinei veiklai, 35,65 min. važiavimui dviračiu, 32,86 min. vidutinio ar mažo intensyvumo aerobinei veiklai, 27,66 min. pratimams su svoriais arba treniruokliais, 25,67 min. bėgimui, ir 19,47 min. lakstumo, tempimo ar jogos pratimams. Iš gautų rezultatų matome, kad fizinėms veikloms, kurios yra susijusios su konkrečia sporto šaka buvo skiriama pastebimai daugiau laiko vieno užsiėmimo metu, lyginant su kitomis veiklomis.

Tyrimo metu paskaičiavus, kiek kartų buvo užsiimama tam tikra laisvalaikio fizinio aktyvumo veikla per pastarąsias 4 savaites, kokia buvo veiklos trukmė ir nustatius koks buvo intensyvumo įvertis pagal MET skalę, buvo nustatytas fizinio aktyvumo kiekis kiekvienai laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklai per pastarąsias 4 savaites. Duomenys pateikti 14 lentelėje.

**14 lentelė.** Laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų kiekis per pastarąsias 4 savaites

Fizinės veiklos pavadinimas	Fizinės veiklos kiekis (MET min <sup>-1</sup> 4 sav)	Fizinės veiklos kiekis (MET min <sup>-1</sup> sav)
Plaukimas baseine	186,52	46,63
Pasivaikščiavimas	1293,38	323,34
Važiavimas dviračiu	65,59	16,39
Darbas su kastuvu ar medžių kapojimas	404,58	101,14
Užsiėmimas staliaus darbais ir/ar automobilio valymas/ tvarkymas	227,83	56,95

Didelio intensyvumo aerobinę veiklą	366	91,5
Vidutinio ar mažo intensyvumo fizinę veiklą	455,11	113,77
Pratimai naudojant svorius ar treniruoklius	145,21	36,30
Tempimo, lankstumo, jogos pratimai	248,43	62,10
Šokiai	114,79	28,69
Bėgimas	80,09	20,02
Boulingo žaidimas	23,71	5,92
Teniso ar badmintono žaidimas	48,34	12,08
Stalo teniso žaidimas	32,34	8,08
Futbolo ar regbio žaidimas	88	22
Tinklinio ar krepšinio žaidimas	63,64	15,91
Žvejyba	105,79	26,44
Jodinėjimas	15,60	3,9
Grojimas muzikiniu instrumentu, dainavimas	56,45	14,11
Užsiiminėjimas kovos menais, boksu, imtynėmis	94,50	23,62

Tyrimo metu buvo nustatytas vidutinis fizinio aktyvumo kiekis tenkantis kiekvienai laisvalaikio veiklai. Pagal fizinio aktyvumo kiekį išreikštą MET minutėmis per pastarąsias 4 savaites matyti, kad tiriamieji laisvalaikiu dažniausiai vaikščiojo - 1293,38 MET min<sup>-1</sup> 4 sav. Kitos fizinio aktyvumo veiklos buvo pastebimai mažiau populiarios: vidutinio ar mažo intensyvumo fizinę veiklą - 455,11 MET min<sup>-1</sup> 4 sav., darbas su kastuvu ar medžių kapojimas - 404,58 MET min<sup>-1</sup> 4 sav., didelio intensyvumo aerobinę veiklą – 366 MET min<sup>-1</sup> 4 sav., tempimo, lankstumo, jogos pratimai – 248,43 MET min<sup>-1</sup> 4 sav., užsiėmimas staliaus darbais ir/ar automobilio valymas/ tvarkymas – 227,83 MET min<sup>-1</sup> 4 sav., plaukimas baseine – 186,52 MET min<sup>-1</sup> 4 sav., pratimai naudojant svorius ar treniruoklius - 145,21 MET min<sup>-1</sup> 4 sav., šokiai – 114,79 MET min<sup>-1</sup> 4 sav., žvejyba – 105,79 MET min<sup>-1</sup> 4 sav., užsiiminėjimas kovos menais, boksu, imtynėmis – 94,50 MET min<sup>-1</sup> 4 sav., futbolo ar regbio žaidimas – 88 MET min<sup>-1</sup> 4 sav., bėgimas – 80,09 MET min<sup>-1</sup> 4 sav.

Apskaičiavus kiekvieno tyrime dalyvavusio vidutinio amžiaus žmogaus laisvalaikio fizinio aktyvumo kiekį, taikant aprašomąją statistiką buvo nustatytas tiriamųjų laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų kiekio vidurkis, mažiausia ir didžiausia reikšmė ir standartinis nuokrypis. Laisvalaikio fizinio aktyvumo kiekis buvo išreikštas MET minutėmis per savaitę. Duomenys pateikti 15 lentelėje.

**15 lentelė.** Bendras laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų vidutinis kiekis per pastarąsias 4 savaites

Tiriamųjų bendras skaičius	Mažiausias laisvalaikio FA kiekis(MET min <sup>-1</sup> sav)	Didžiausias laisvalaikio FA kiekis (MET min <sup>-1</sup> sav)	Laisvalaikio FA kiekio vidurkis (MET min <sup>-1</sup> sav)	Standartinis nuokrypis
304	0	6335	1029,36	1118,73

Iš gautų duomenų matome, kad bendras vidutinio amžiaus žmonių laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų kiekio vidurkis buvo 1029,36 MET min<sup>-1</sup> sav. ±1118,73 MET min<sup>-1</sup> sav. Mažiausias vidutinio amžiaus žmonių laisvalaikio fizinio aktyvumo kiekis buvo 0 MET min<sup>-1</sup> sav., o didžiausias 6335 MET min<sup>-1</sup> sav.

**3.5 Sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių laisvalaikio fizinis aktyvumas**

Laisvalaikio fizinio aktyvumo (FA) veiklų duomenys tyrimo metu buvo paskirstyti į dvi grupes: 1 grupė – sėdimą darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių laisvalaikio fizinis aktyvumas, 2 grupė – aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių laisvalaikio fizinis aktyvumas. Taikant aprašomąją statistiką buvo apskaičiuotas 1 ir 2 grupių tiriamųjų laisvalaikio fizinio aktyvumo kiekio vidurkis, standartinis nuokrypis, didžiausias ir mažiausias tiriamųjų laisvalaikio fizinio aktyvumo kiekis. Laisvalaikio fizinio aktyvumo kiekis buvo išreikštas MET minutėmis per savaitę. Tyrimo rezultatai pateikti 16 lentelėje.

**16 lentelė.** Sėdima ir aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų kiekio vidurkis

Tiriamųjų grupė	Tiriamųjų skaičius	Mažiausias laisvalaikio FA kiekis(MET min <sup>-1</sup> sav)	Didžiausias laisvalaikio FA kiekis (MET min <sup>-1</sup> sav)	Laisvalaikio FA kiekio vidurkis (MET min <sup>-1</sup> sav)	Standartinis nuokrypis
1 grupė (sėdimas darbas)	119	0	6335	866,17	981,13
2 grupė (aktyvus darbas)	168	0	5728	1146,77	1197,28

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad sėdimą darbą dirbančių vidutinio amžiaus tiriamųjų laisvalaikio fizinio aktyvumo kiekio vidurkis buvo 866,17 MET min<sup>-1</sup> sav. ±981,13 MET min<sup>-1</sup> sav. Mažiausias sėdimą darbą dirbančių laisvalaikio fizinio aktyvumo kiekis buvo 0 MET min<sup>-1</sup> sav., o didžiausias 6335 MET min<sup>-1</sup> sav. Aktyvų darbą dirbančių laisvalaikio fizinio aktyvumo kiekio vidurkis buvo 1146,77 MET min<sup>-1</sup> sav., ± 1197,28 MET min<sup>-1</sup> sav. Mažiausias sėdimą darbą dirbančių laisvalaikio fizinio aktyvumo kiekis buvo 0 MET min<sup>-1</sup> sav., o didžiausias 5728 MET min<sup>-1</sup> sav. Pateikti duomenys rodo, kad tiek sėdimą, tiek aktyvų darbą dirbantys vidutinio amžiaus žmonės pasiekė vidutinį fizinio aktyvumo lygį.

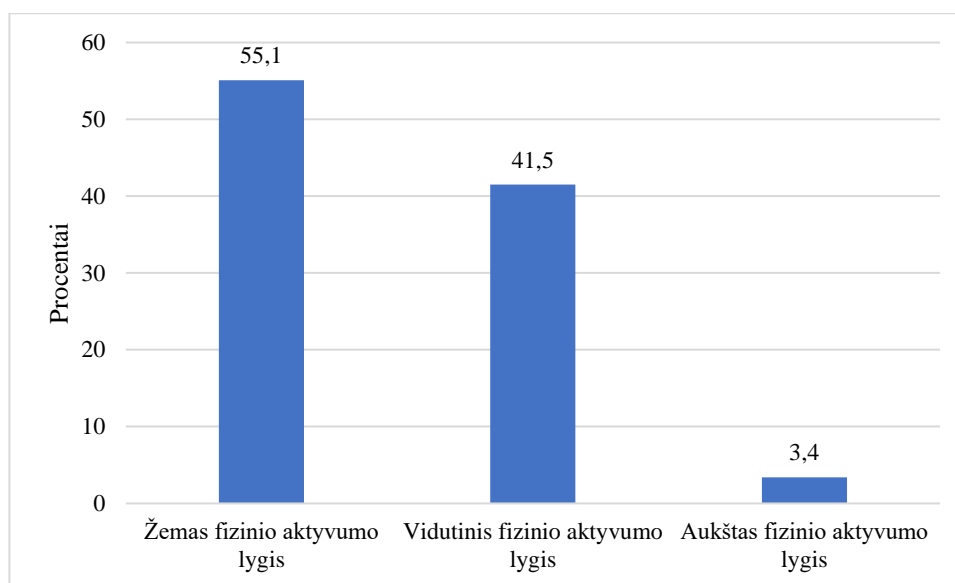
Pateikus bendrus laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų duomenis, buvo siekiama išsiaiškinti kaip skyrėsi sėdimą darbą ir aktyvų darbą dirbančių žmonių laisvalaikio fizinis aktyvumas. Įvertinus skirstinio normalumo sąlygas pagal Kolmogorov – Smirnov ir Shapiro – Wilk normalumo testus, buvo nustatyta, kad skirstinys netenkina normalumo sąlygų: Kolmogorov – Smirnov (p=0,000), o Shapiro – Wilk (p=0,001). Atsižvelgus į asimetrijos ir eksceso koeficientus normalumo sąlygos taip pat buvo netenkinamos (Skewness – 2,084, Kurtosis – 4,913), todėl galima daryti išvadą, kad normalumo sąlygos yra visiškai netenkinamos. Tokiu atveju buvo naudojamas neparametrinis kriterijus.

Norint įvertinti skirtumą tarp sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių žmonių laisvalaikio fizinio aktyvumo, buvo taikomas Mann' o Whitney' io kriterijus. Remiantis gautais atsakymų reikšmių vidurkiais (vidutiniais rangais) buvo nustatyta, kad aktyvų darbą dirbantys vidutinio amžiaus žmonės laisvalaikio metu buvo fiziškai aktyvesni (148,71) už sėdimą darbą dirbančius vidutinio amžiaus žmones (131,48). Tačiau skirtumas tarp laisvalaikio fizinio aktyvumo kiekio, sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių, buvo statistiškai nereikšmingas p=0,080. Duomenys pateikti 17 lentelėje.

**17 lentelė.** Laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų skirtumas tarp sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių žmonių

Grupė	Vidutinis rangas	Statistikos Z reikšmė	Kriterijaus p reikšmė
Sėdimas darbas (1 grupė)	131,48	-1,750	p=0,080
Aktyvus darbas (2 grupė)	148,71		

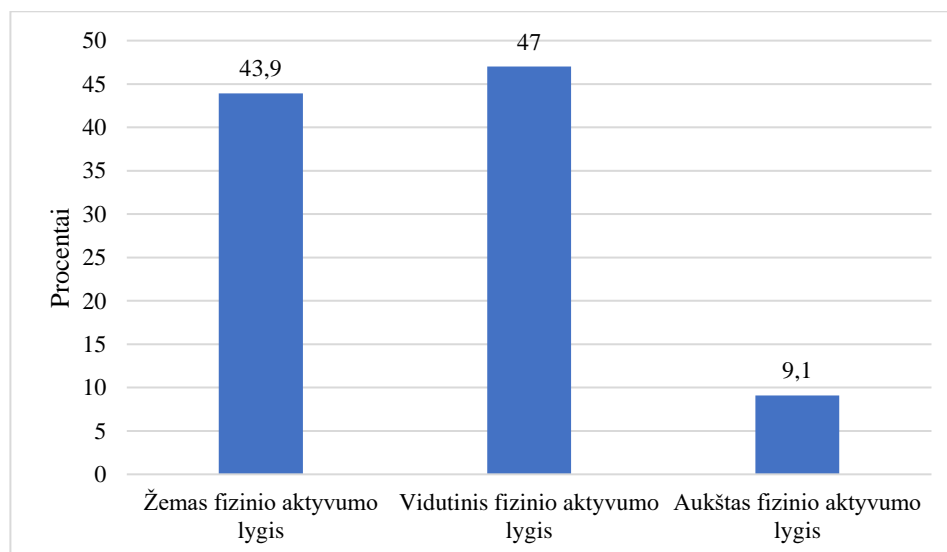
Tyrimo metu norėta nustatyti, kaip sėdimą darbą dirbančių tiriamųjų laisvalaikio fizinis aktyvumas buvo pasiskirstęs pagal fizinio aktyvumo lygį. Duomenys pateikti 17 paveiksle.



**17 pav.** Sėdimą darbą dirbančių vidutinio amžiaus tiriamųjų pasiskirstymas procentais pagal fizinio aktyvumo lygį

Iš gautų duomenų matome, kad daugiau nei pusė sėdimą darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių turėjo žemą fizinio aktyvumo lygį 55,1 proc. Vidutinį fizinio aktyvumo lygį pasiekė 41,5 proc. sėdimą darbą dirbančių tiriamųjų, o aukštą – vos 3,4 proc. sėdimą darbą dirbančių tiriamųjų.

Tyrimo metu taip pat norėta nustatyti, kaip aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų laisvalaikio fizinis aktyvumas buvo pasiskirstęs pagal fizinio aktyvumo lygį. Duomenys pateikti 18 paveiksle.



**18 pav.** Aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus tiriamųjų pasiskirstymas procentais pagal fizinio aktyvumo lygį

Iš gautų duomenų matome, kad 43,9 proc. aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių turėjo žemą fizinio aktyvumo lygį. Vidutinį fizinio aktyvumo lygį pasiekė didžiausia tiriamųjų dalis - 47 proc. aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų, o aukštą – 9,1 proc. aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų.

Įvertinus fizinio aktyvumo kiekio vidurkį, gauti rezultatai rodo, kad tyrime dalyvavę asmenys pasiekė vidutinį fizinio aktyvumo lygį - 1029,36 MET min<sup>-1</sup> sav. Atsižvelgiant į laisvalaikio fizinio aktyvumo atlikimo dažnumą matyti, kad populiariausios veiklos yra vaikščiojimas, jogos, tempimo ir lankstumo pratimai, bei mažo ir vidutinio intensyvumo aerobinės veiklos. Taip pat atskirai buvo nustatytas sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų fizinio aktyvumo lygis. Fizinio aktyvumo lygio atžvilgiu, tiek sėdimą, tiek aktyvų darbą dirbantys tiriamieji pasiekė vidutinį fizinio aktyvumo lygį ( $\geq 600$  MET min<sup>-1</sup> sav.). Duomenys rodo, kad aktyvų darbą dirbantys asmenys vertinant pagal MET įverčių skalę yra fiziškai aktyvesni, nei sėdimą darbą dirbantys, tačiau tarp šių grupių statistiškai reikšmingai fizinio aktyvumo kiekis nėra nustatytas.

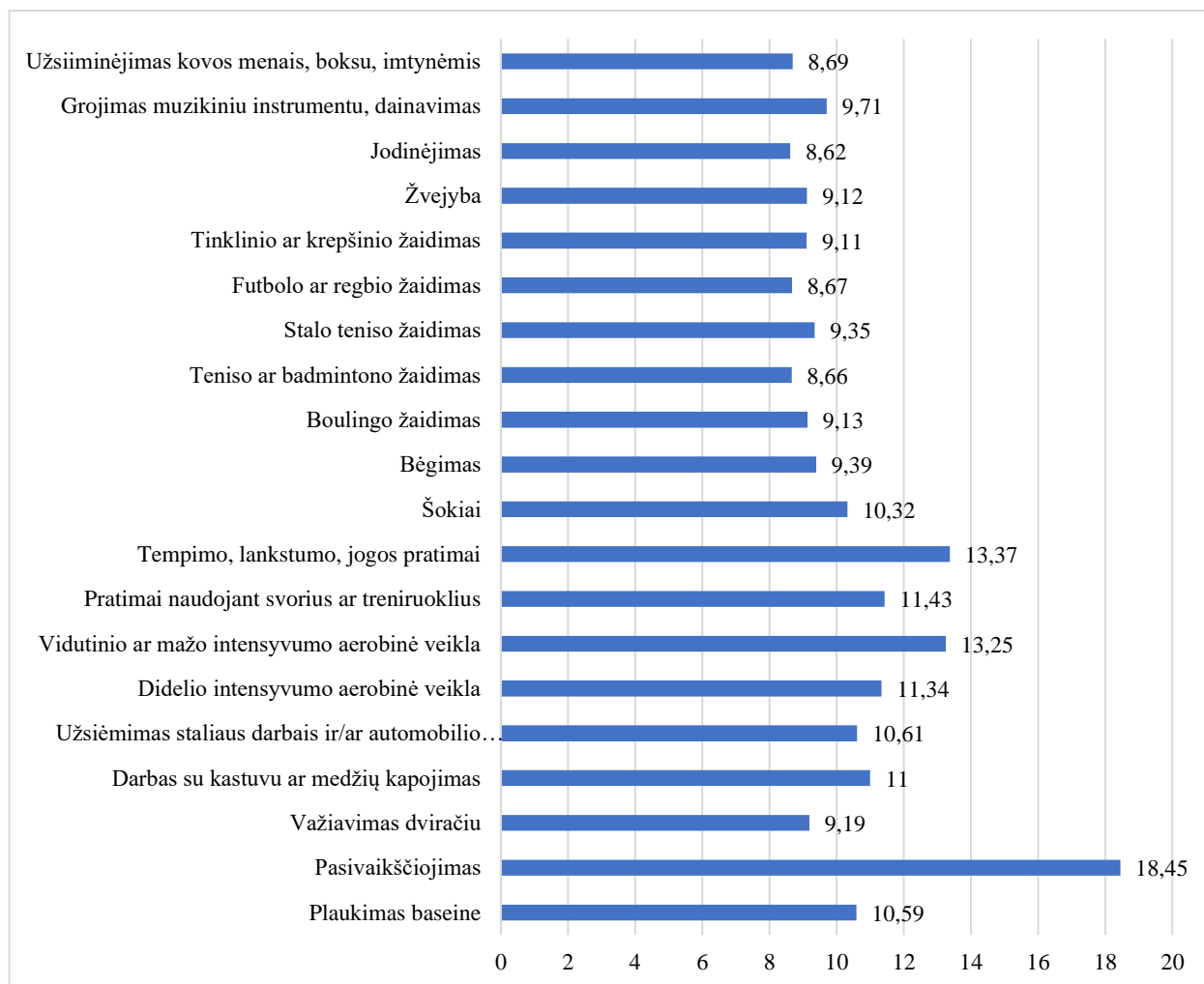
### **3.6 Vidutinio amžiaus žmonių laisvalaikio fizinio aktyvumo įpročiai**

Kadangi nėra aiškiai apibrėžto ir nustatyto normatyvo kaip vertinti fizinio aktyvumo įpročius, todėl buvo laikomasi prielaidos, kad fizinio aktyvumo įpročius aiškiausiai reprezentuoja tam tikros fizinio aktyvumo veiklos atlikimo dažnumas. Tyrimo metu naudotame klausimyne, norint įvertinti tam tikros veiklos dažnumą per pastarąsias 4 savaites, prie visų atsakymų apie laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklas, buvo pateikti tokie atsakymų variantai:

- nė karto;
- vieną kartą per pastarąsias 4 savaites;
- nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites;
- vieną kartą per savaitę;
- nuo 2 iki 3 kartų per savaitę;
- nuo 4 iki 5 kartų per savaitę;
- kiekvieną dieną;

Šie atsakymų variantai buvo suskirstyti į keturias grupes. Buvo daryta prielaida, kad atsakymų variantas „nė karto“ reiškia jokie įpročio nebuvimą. Atsakymo variantai „vieną kartą per pastarąsias 4 savaites“ ir „nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites“ reikštų silpną įprotį. Atsakymų variantai „vieną kartą per savaitę“ ir „nuo 2 iki 3 kartų per savaitę“ reikštų vidutinį įprotį, o atsakymai „nuo 4 iki 5 kartų per savaitę“ ir „kiekvieną dieną“ reikštų stiprų įprotį.

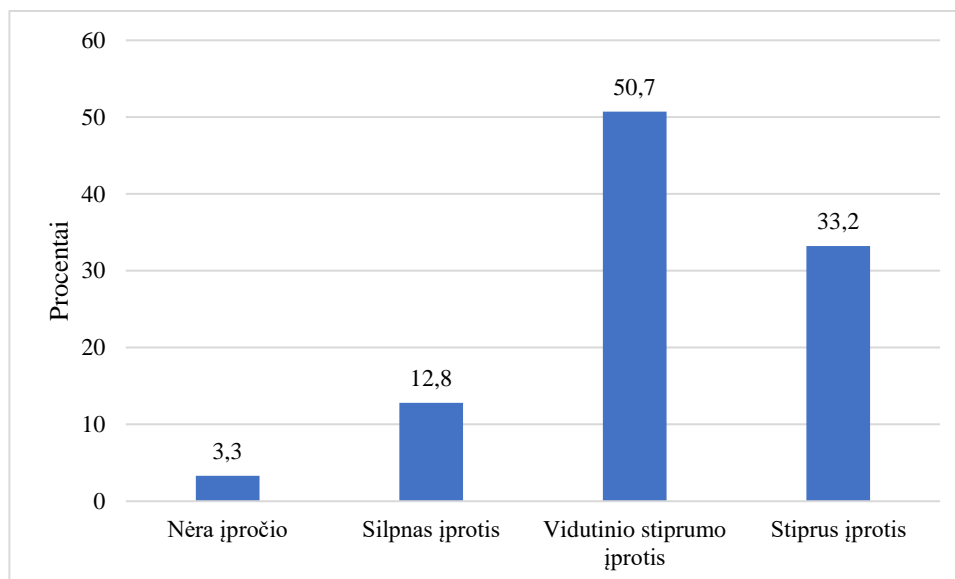
Tyrimo metu buvo siekiama nustatyti kokie yra tiriamųjų laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų įpročiai. Taikant *Friedmano* kriterijų buvo palyginti visų tyrime dalyvavusių respondentų atsakymai į atskirų laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų dažnumą. Duomenys pateikti 19 paveiksle.



**19 pav.** Laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų įpročiai (paveikslėlyje pateikti skalės rangų vidurkiai remiantis *Friedmano* kriterijumi)

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad tiriamųjų laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų įpročių vertinimai statistiškai reikšmingai skiriasi ( $\chi^2=2091947$ ,  $df=19$ ,  $p=0,000$ ). Aukštesnis rangų skalės įverčių vidurkis reiškia stipresnį įprotį tam tikroje laisvalaikio fizinio aktyvumo veikloje. Pateiktame paveiksle matyti, kad stipriausias tiriamųjų įprotis buvo išreikštas ties pasivaikščiojimu – 18,45. Toliau pagal atlikimo skaičių išsiskiria tempimo, lankstumo ir jogos pratimai – 13,37 ir mažo ar vidutinio intensyvumo aerobinė veikla – 13,25. Visų kitų laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų rangų vidurkių įverčiai apytiksliai svyruoja nuo 8 iki 11.

Taikant aprašomąją statistiką buvo siekta nustatyti, koks yra vidutinio amžiaus žmonių įprotis užsiimti kokia nors laisvalaikio fizinio aktyvumo veikla. Rezultatai pateikti procentine išraiška. Duomenys pateikti 20 paveiksle.



**20 pav.** Laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų įpročių kiekis

Paveiksle matyti, kad apie pusę tyrime dalyvavusių vidutinio amžiaus žmonių turėjo vidutinio stiprumo įprotį užsiimti kokia nors laisvalaikio fizinio aktyvumo veikla (50,7 proc). 33,2 proc. respondentų, turėjo stiprų įprotį užsiimti kokia nors laisvalaikio fizinio aktyvumo veikla. 12,8 proc. tiriamųjų turėjo silpną įprotį, o 3,3 neturėjo jokio įpročio užsiimti vienokia ar kitokia fizine veikla.

Buvo siekiama išanalizuoti, kokie buvo vidutinio amžiaus žmonių, laisvalaikio atskirų fizinio aktyvumo veiklų įpročiai. Rezultatai pateikti procentine išraiška. Duomenys pateikti 18 lentelėje.

**18 lentelė.** Vidutinio amžiaus žmonių laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų įpročiai

Fizinės veiklos pavadinimas	Nėra įpročio (procentai)	Silpnas įprotis (proc.)	Vidutinis įprotis (proce.)	Stiprus įprotis (proc.)
Plaukimas baseine	77,6	20,7	0,7	1,0
Pasivaikščiojimas	7,2	38,8	37,5	16,4
Važiavimas dviračiu	92,4	5,9	1,0	0,7
Darbas su kastuvu ar medžių kapojimas	73,7	22,7	3,3	0,3
Užsiėmimas staliaus darbais ir/ar automobilio valymas/ tvarkymas	77,6	20,4	1,6	0,3

Didelio intensyvumo aerobinę veiklą	70,7	22,4	6,9	0
Vidutinio ar mažo intensyvumo fizinę veiklą	51,6	36,8	10,2	1,3
Pratimai naudojant svorius ar treniruoklius	69,7	23,0	6,6	0,7
Tempimo, lankstumo, jogos pratimai	50,7	34,9	12,2	2,3
Šokiai	80,6	17,4	1,6	0,3
Bėgimas	90,1	8,2	1,0	0,7
Boulingo žaidimas	93,1	6,9	0	0
Teniso ar badmintono žaidimas	97,7	2,0	0,3	0
Stalo teniso žaidimas	90,8	8,9	0,3	0
Futbolo ar regbio žaidimas	98,0	1,3	0,7	0
Tinklinio ar krepšinio žaidimas	93,1	6,9	0	0
Žvejyba	93,1	6,3	0,7	0
Jodinėjimas	98,4	1,3	0,	0
Grojimas muzikiniu instrumentu, dainavimas	86,8	11,8	1,3	0
Užsiiminėjimas kovos menais, boksu, imtynėmis	97,4	2,3	0,3	0

Iš tyrimo metu gautų duomenų matyti, kad didelė dalis vidutinio amžiaus žmonių neturėjo įpročio užsiimti daugeliu laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų. Situacija kiek kitokia su vaikščiojimu, bei jogos, lankstumo ir tempimo pratimais. Silpną įprotį vaikščioti turėjo 38,8 proc., vidutinį įprotį – 37,5 proc., stiprų įprotį turėjo 16,4 proc., o 7,2 proc., neturėjo jokio įpročio vaikščioti. Silpną įprotį atlikti jogos, tempimo ir lankstumo pratimus turėjo 34,9 proc., o vidutinį įprotį – 12,2 proc. tiriamųjų, 2,3 proc. turėjo stiprų įprotį, o 50,7 proc. neturėjo jokio įpročio atlikti jogos, tempimo ir lankstumo pratimų.

### 3.7 Sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių laisvalaikio fizinio aktyvumo įpročiai

Taikant aprašomąją statistiką, buvo nustatyti sėdimą darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių, laisvalaikio atskirų fizinio aktyvumo veiklų įpročiai. Rezultatai pateikti procentine išraiška. Duomenys pateikti 19 lentelėje.

**19 lentelė.** Sėdimą darbą dirbančių žmonių laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų įpročiai

Fizinės veiklos pavadinimas	Nėra įpročio (procentai)	Silpnas įprotis (proc.)	Vidutinis įprotis (proc.)	Stiprus įprotis (proc.)
Plaukimas baseine	83,2	15,1	1,7	0
Pasivaikščiojimas	9,2	43,1	31,1	16
Važiavimas dviračiu	95	4,2	0	0,8
Darbas su kastuvu ar medžių kapojimas	81,5	16	1,7	0,8
Užsiėmimas staliaus darbais ir/ar automobilio valymas/ tvarkymas	86,6	13,4	0	0
Didelio intensyvumo aerobinę veiklą	75,6	18,5	5,9	0
Vidutinio ar mažo intensyvumo fizinę veiklą	53,8	33,6	10,1	2,5
Pratimai naudojant svorius ar treniruoklius	68,1	23,5	8,4	0
Tempimo, lankstumo, jėgos pratimai	43,7	37	15,1	4,2
Šokiai	75,6	22,7	1,7	0
Bėgimas	91,6	5,0	1,7	1,7
Boulingo žaidimas	94,1	5,9	0	0
Teniso ar badmintono žaidimas	98,3	1,7	0,8	0
Stalo teniso žaidimas	88,2	10,9		
Futbolo ar regbio žaidimas	98,3	0,8	0,8	0
Tinklinio ar krepšinio žaidimas	97,5	2,5	0	0
Žvejyba	93,3	6,7	0	0
Jodinėjimas	97,5	1,7	0,8	0
Grojimas muzikiniu instrumentu, dainavimas	83,2	15,1	1,7	0
Užsiiminėjimas kovos menais, boksu, imtynėmis	100	0	0	0

Iš tyrimo metu gautų duomenų matyti, kad absoliuti dauguma sėdimą darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių, neturėjo laisvalaikio fizinio aktyvumo įpročių. Situacija kiek kitokia su vaikščiojimu, bei jogos, lankstumo ir tempimo pratimais. Silpną įprotį vaikščioti turėjo 43,1 proc., vidutinį įprotį – 31,1 proc., stiprų įprotį turėjo 16 proc., o 9,2 proc. neturėjo jokio įpročio vaikščioti. Silpną įprotį atlikti jogos, tempimo ir lankstumo pratimus turėjo 37 proc., vidutinį įprotį – 15,1 proc., stiprų – 4,2 proc., o 43,7 proc. sėdimą darbą dirbančių tiriamųjų neturėjo jokio įpročio atlikti jogos, tempimo ir lankstumo pratimus.

Atlikto tyrimo metu, taikant aprašomąją statistiką, buvo nustatytas aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių atskirų laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų įpročiai. Rezultatai pateikti procentine išraiška. Duomenys pateikti 20 lentelėje.

**20 lentelė.** Aktyvų darbą dirbančių žmonių laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų įpročiai

Fizinės veiklos pavadinimas	Nėra įpročio (procentai)	Silpnas įprotis (proc.)	Vidutinis įprotis (proc.)	Stiprus įprotis (proc.)
Plaukimas baseine	72,6	25,6	1,8	0
Pasivaikščiojimas	6,0	38,1	40,5	15,5
Važiavimas dviračiu	90,5	7,1	1,8	0,6
Darbas su kastuvu ar medžių kapojimas	67,3	28	4,8	0
Užsiėmimas staliaus darbais ir/ar automobilio valymas/ tvarkymas	70,8	26,2	2,4	0,6
Didelio intensyvumo aerobinę veiklą	67,3	25,6	7,1	0
Vidutinio ar mažo intensyvumo fizinę veiklą	49,4	40,5	9,5	0,6
Pratimai naudojant svorius ar treniruoklius	70,2	23,2	6,0	0,6
Tempimo, lankstumo, jogos pratimai	55,4	33,9	10,1	0,6
Šokiai	82,7	14,9	1,8	0,6
Bėgimas	88,7	10,7	0,6	0
Boulingo žaidimas	91,7	8,3	0	0
Teniso ar badmintono žaidimas	97	2,4	0,6	0
Stalo teniso žaidimas	92,3	7,7	0	0
Futbolo ar regbio žaidimas	97,6	1,8	0,6	0
Tinklinio ar krepšinio žaidimas	89,3	10,7	0	0

Žvejyba	92,3	6,5	0,6	0
Jodinėjimas	98,8	1,2	0	0
Grojimas muzikiniu instrumentu, dainavimas	88,7	10,1	1,2	0
Užsiiminėjimas kovos menais, boksu, imtynėmis	95,8	4,2	0	0

Iš pateiktų duomenų matyti, kad kaip ir sėdimą, taip ir aktyvų darbą dirbantys vidutinio amžiaus žmonės, daugelyje laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų neturėjo arba turėjo silpnus įpročius. Situacija kiek kitokia su vaikščiojimu, bei jogos, lankstumo ir tempimo pratimais. Silpną įprotį vaikščioti turėjo 38,1 proc., vidutinį įprotį – 40,5 proc., stiprų – 15,5 proc., o 6 proc. tyrime dalyvavusių ir aktyvų darbą dirbančių žmonių neturėjo jokio įpročio vaikščioti. Silpną įprotį atlikti jogos, tempimo ir lankstumo pratimus turėjo 33,9 proc., vidutinį įprotį – 10,1 proc., stiprų – 0,6 proc, o 55,4 proc. aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų neturėjo jokio įpročio atlikti jogos, tempimo ir lankstumo pratimų.

Atskirai paskaičiavus sėdimą ir aktyvų darbą dirbusių vidutinio amžiaus tiriamųjų laisvalaikio fizinio aktyvumo įpročius, tyrimo metu buvo siekta išsiaiškinti ar skiriasi sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių žmonių laisvalaikio fizinio aktyvumo įpročiai. Tam, kad gauti bendresnius duomenis, iš visų laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų subskalių, buvo sukurtas naujas išvestinis kintamasis. Cronbach Alpha koeficientas 0,725 rodo, kad yra geras vidinis skalės suderinamumas. Norint įvertinti skirtumą tarp sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių žmonių laisvalaikio fizinio aktyvumo įpročių, buvo taikomas Mann'o Whitney'io kriterijus. Remiantis gautais atsakymų reikšmių vidurkiais (vidutiniais rangais) buvo nustatyta, kad aktyvų darbą dirbantys vidutinio amžiaus žmonės turėjo stipresnius laisvalaikio fizinio aktyvumo įpročius (146,47) nei sėdimą darbą dirbantys tiriamieji (140,51). Tačiau skirtumas tarp laisvalaikio fizinio aktyvumo įpročių, sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių, buvo statistiškai nereikšmingas  $p=0,548$ . Duomenys pateikti 21 lentelėje.

**21 lentelė.** Laisvalaikio fizinio aktyvumo įpročių skirtumas tarp sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių žmonių

Grupė	Vidutinis rangas	Statistikos Z reikšmė	Kriterijaus p reikšmė
Sėdimas darbas (1 grupė)	140,51	-0,601	p=0,548
Aktyvus darbas (2 grupė)	146,47		

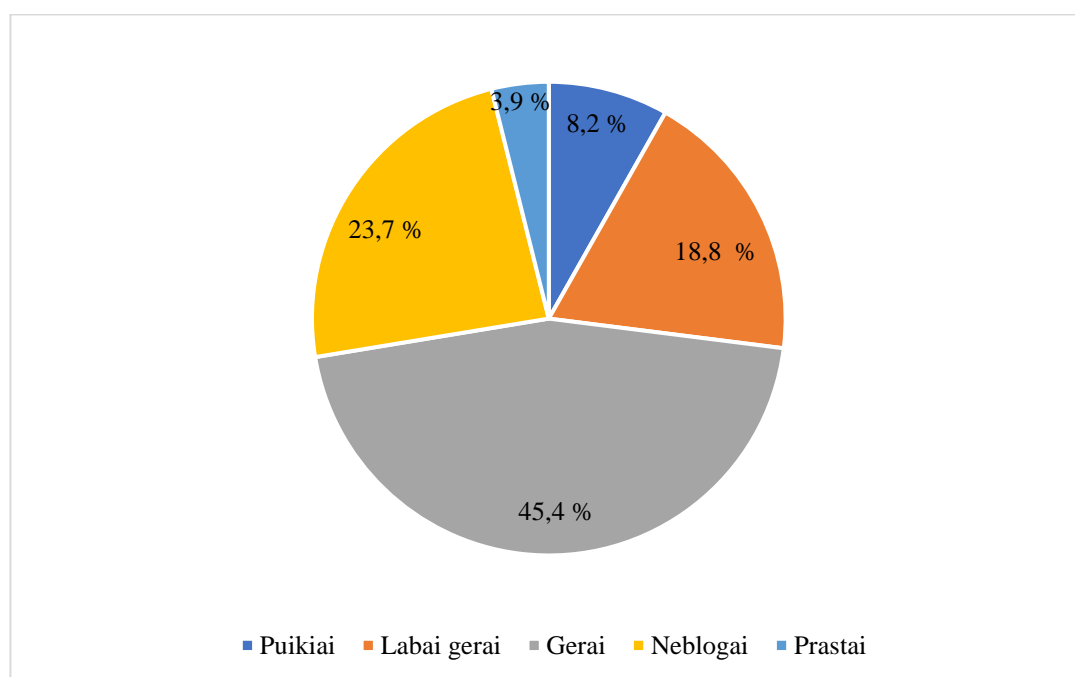
Apibendrinant gautus rezultatus matyti, kad apie pusė tiriamųjų turėjo vidutinio stiprumo įprotį užsiimti kokia nors laisvalaikio fizinio aktyvumo veikla. Apie trečdalis tiriamųjų turėjo stiprų įprotį

užsiimti kokia nors laisvalaikio fizinio aktyvumo veikla. Įvertinus pavienes laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklas nustatyta, kad veiklų aiškiai pastebimas silpno įpročio būvimas. Paaiškėjo, kad tokiomis veiklomis kaip vaikščiojimas, jogos, lankstumo ar tempimo pratimai, bei mažo ar vidutinio intensyvumo aerobinė veikla buvo tarp dažniausiai pasirenkamų veiklų. Todėl šių veiklų dažnumas stipriai paveikė bendrą įpročių vertinimą.

Tarp sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių, laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklų įpročiai rodo, kad aktyvų darbą dirbantys asmenys turėjo stipresnius laisvalaikio fizinio aktyvumo įpročius už sėdimą darbą dirbančiuosius. Tačiau skirtumas yra statistiškai nereikšmingas. Todėl negalima tvirtai teigti, kad aktyvų darbą dirbantys asmenys turi daug aiškiau pastebimus fizinio aktyvumo veiklos įpročius, nei sėdimą darbą dirbantys asmenys. Tai daugiau kaip prielaida ar tendencija, kad aktyvų darbą dirbantys asmenys yra linkę dažniau užsiimti laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklomis, nei sėdimą darbą dirbantys tiriamieji.

### 3.8 Subjektyvus vidutinio amžiaus žmonių (45-59m.) savo sveikatos būklės vertinimas

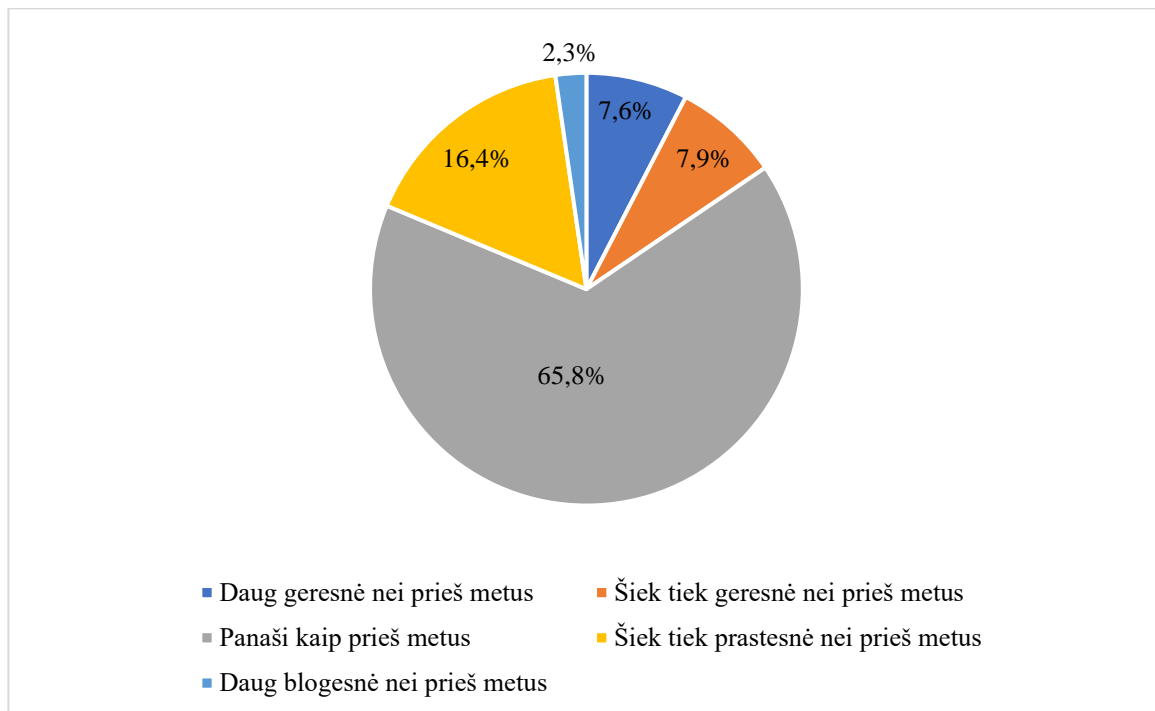
Kone plačiausiai aptariama fizinio aktyvumo nauda yra poveikis žmogaus sveikatai, todėl buvo įvertinta subjektyvi tyrime dalyvavusių vidutinio amžiaus žmonių sveikatos būklė. Tyrimo metu buvo siekiama nustatyti, kaip bendrai žmonės vertina savo sveikatos būklę. Duomenys pateikti 21 paveiksle.



21 pav. Tiriamųjų bendras savo sveikatos būklės vertinimas

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad 45,4 proc. tiriamųjų savo sveikatą vertina gerai, 23,7 proc. savo sveikatą vertina neblogai, 18,8 proc. vertina labai gerai, 8,2 proc. vertina puikiai, o 3,9 proc., vertina prastai.

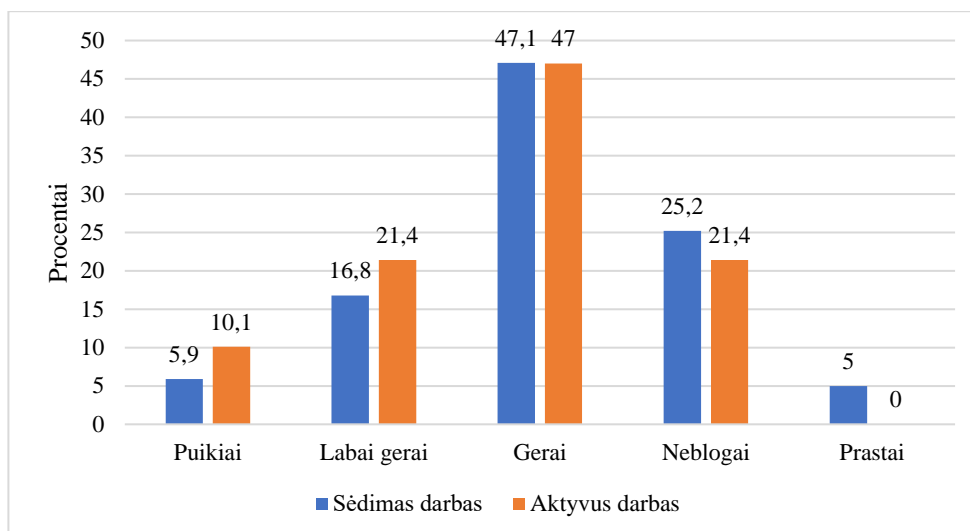
Taip pat buvo įvertintas ir bendros sveikatos būklės pokytis per metus. Duomenys pateikti 22 paveiksle.



**22 pav.** Tiriamųjų bendros savo sveikatos būklės vertinimo pokytis per metus

Tyrimo metu buvo nustatyta, kas 65,8 proc. tiriamųjų teigė, kad jų sveikatos būklė buvo panaši kaip prieš metus, 16,4 proc. teigė, kad per metus jų sveikata šiek tiek suprastėjo, 7,9 proc. tiriamųjų teigė, kad jų sveikata per metus šiek tiek pagerėjo, 7,6 proc. pažymėjo, kad jų sveikata daug geresnė nei prieš metus ir 2,3 proc. teigė, kad jų sveikata daug blogesnė nei prieš metus.

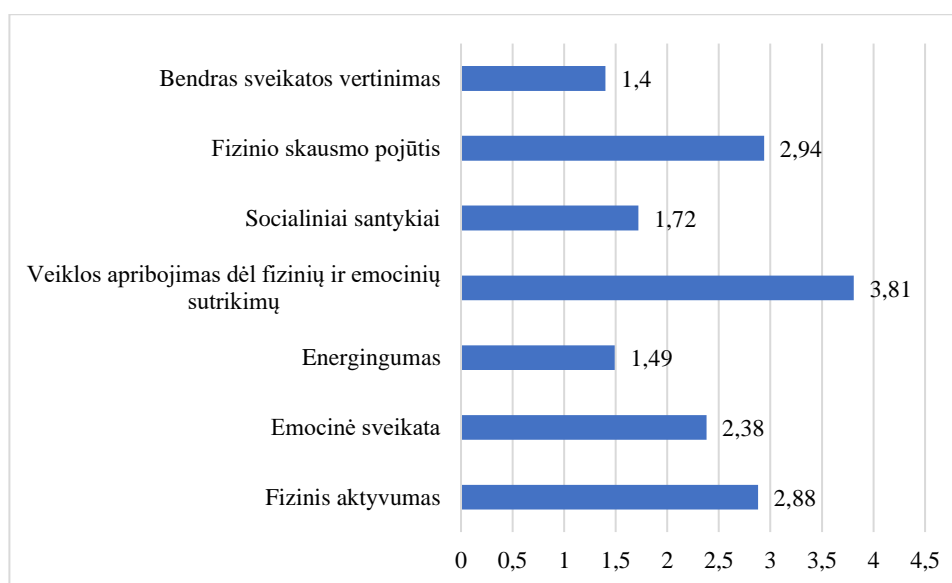
Nustačius visų tyrime dalyvavusių asmenų bendrą sveikatos būklę, buvo norėta nustatyti ar statistiškai reikšmingai skiriasi sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų bendros sveikatos būklės vertinimas. Duomenys pateikti 23 paveiksle.



**23 pav.** Sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų bendras sveikatos vertinimas

Taikant Chi kvadrato kriterijų, buvo nustatyta, sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų bendras asmens sveikatos būklės vertinimas statistiškai reikšmingai skiriasi  $p < 0,05$ . Sėdimą darbą dirbančių tiriamųjų puikiai savo sveikatą įvertino 5,9 proc., labai gerai 16,8 proc., gerai 47,1 proc., neblogai 25,2 proc., ir prastai 5 proc. Aktyvų darbą dirbantys tiriamieji, puikiai savo sveikatą įvertino 10,1 proc., labai gerai 21,4 proc., gerai 47 proc., neblogai 21,4 proc., ir prastai 0 proc.

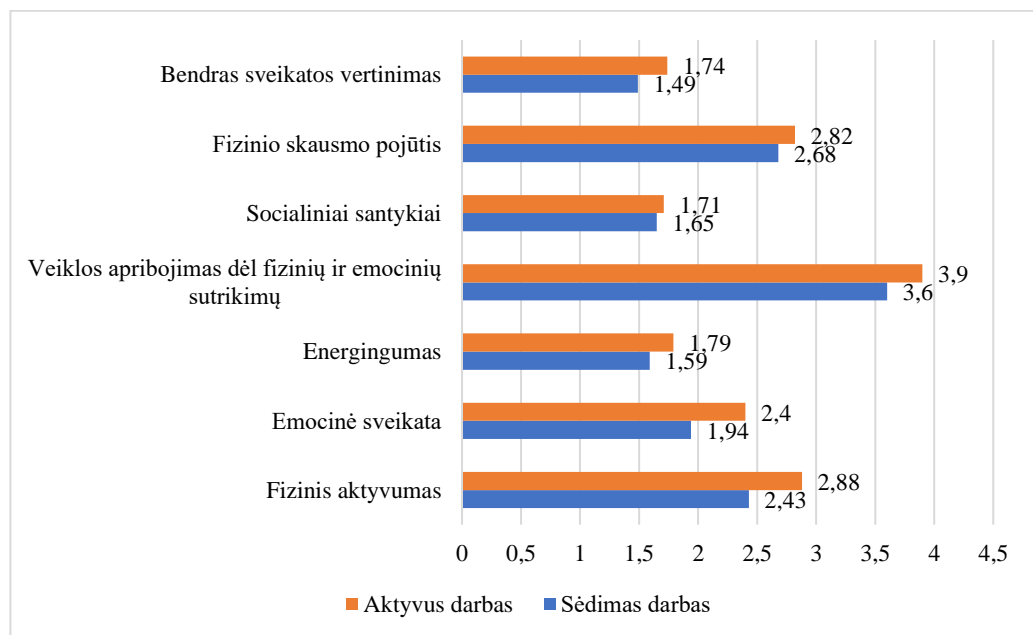
Gauti duomenys rodo, kaip tiriamieji vertina savo sveikatą atskiruose sveikatos srityse. Taikant *Friedmano* kriterijų buvo palyginti respondentų atsakymai į klausimus skirtingose sveikatos srityse. Duomenys pateikti 24 paveiksle.



**24 pav.** Tiriamųjų atskirų sveikatos sričių vertinimo rezultatai

Buvo nustatyta, kad tiriamųjų atskirų sveikatos sričių vertinimai statistiškai reikšmingai skiriasi ( $\chi^2=2257,856$ ,  $df=8$ ,  $p=0,000$ ). Iš pateikto paveikslėlio (1 pav.) matome, kad atskirų sveikatos sričių, kaip bendras sveikatos vertinimas (1,40), socialiniai santykiai (1,72), energingumas (1,49), statistiškai reikšmingai skiriasi nuo fizinio skausmo pojūčių (2,94), veiklos apribojimų dėl fizinių ir emocinių sutrikimų, emocinės sveikatos (2,38) ir fizinio aktyvumo (2,88) vertinimų. Pritaikius ir išanalizavus *Friedmano* kriterijaus gautus duomenis, galime daryti išvadą, kad bendrą sveikatą, socialinius santykius ir energingumą tiriamieji vertino ypač statistiškai reikšmingai prasčiau ( $p=0,000$ ), nei fizinio skausmo pojūtį, veiklos apribojimą dėl fizinių ir emocinių sutrikimų, emocinę sveikatą ir fizinį aktyvumą.

Įvertinus ir apskaičiavus bendros tiriamųjų subjektyvios sveikatos būklės vertinimo rodiklius atskirose sveikatos srityse, buvo siekiama nustatyti, kaip sveikatos būklės vertinimo duomenys atskirose sveikatos srityse yra pasiskirstę tarp sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių. Duomenys pateikti 25 paveiksle.



**25 pav.** Sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių žmonių atskirų sveikatos sričių vertinimo rezultatai

Įvertinus sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų subjektyvios sveikatos būklės vertinimo rodiklius, buvo nustatyta, kad sėdima ir aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų rangų vidurkiai statistiškai reikšmingai skiriasi. Sėdimą darbą dirbančių tiriamųjų duomenys - ( $\chi^2=207,156$ ,  $df=2$ ,  $p=0,000$ ), aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų - ( $\chi^2=1266,168$ ,  $df=8$ ,  $p=0,000$ ). Taip pat paveiksle matyti, kad aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų visų sveikatos sričių vertinimo rodikliai buvo vertinami geriau, nei sėdimą darbą dirbančių tiriamųjų. Kuo aukštesnis įvertis rangų skalėje, tuo geresnis tos sveikatos srities vertinimas.

Apibendrinant galima teigti, kad beveik pusė tyrime dalyvavusių asmenų savo bendrą sveikatos būklę vertino gerai. Panašiai bendros sveikatos vertinimo duomenys buvo pasiskirstę ir tarp sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių asmenų. Didžiąją dalimi jie nurodė, kad savo sveikatą vertina taip pat gerai, tačiau skirtumas tarp pačių grupių sveikatos vertinimo buvo statistiškai reikšmingas ( $p < 0,05$ ).

Įvertinus sveikatą atskirose srityse, tarp įvertintų sveikatos sričių nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas. Tiriamieji reikšmingai palankiau vertino savo sveikatos sritis susijusias su fiziniu aktyvumu, fizinio skausmo pojūčiu ir veiklos apribojimų dėl fizinių ir emocinių sutrikimų, nei socialinius santykius ir energingumą. Pastarieji buvo vertinami statistiškai reikšmingai blogiau.

Aktyvų darbą dirbantys asmenys palankiau įvertino visas atskiras sveikatos sritis, nei sėdimą darbą dirbantys tiriamieji.

### 3.9 Vidutinio amžiaus žmonių (45-59m.) sveikatos ir fizinio aktyvumo įpročių sąsajos

Tyrimo metu buvo siekiama nustatyti sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių fizinio aktyvumo įpročių ir subjektyvios sveikatos būklės vertinimo sąsajas. Duomenys pateikti 22 lentelėje

**22 lentelė.** Sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių vidutinio amžiaus žmonių fizinio aktyvumo įpročių ir subjektyvios sveikatos būklės sąsajos

Sėdimą darbą dirbančių fizinio aktyvumo įpročių ir atskirų sveikatos sričių ryšys	Pearson koreliacijos koeficientas	P reikšmė	Aktyvų darbą dirbančių fizinio aktyvumo įpročių ir atskirų sveikatos sričių ryšys	Pearson koreliacijos koeficientas	P reikšmė
Bendras sveikatos vertinimas	-0,155	0,022	Bendras sveikatos vertinimas	0,189	0,036
Socialiniai santykiai	0,141	0,058	Socialiniai santykiai	0,229	0,009
Fizinio skausmo pojūtis	-0,237	0,014	Fizinio skausmo pojūtis	0,181	0,016
Emocinė sveikata	0,194	0,014	Emocinė sveikata	0,170	0,013
Energingumas	-0,114	0,004	Energingumas	0,128	0,050

Išanalizavus duomenis buvo išsiaiškinta, kokiais koreliaciniais ryšiais buvo susiję sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų fizinio aktyvumo įpročiai ir subjektyvi sveikatos būklė. Iš pateiktų duomenų matyti, kad dirbančių aktyvų darbą žmonių fizinio aktyvumo įpročiai stipriau koreliuoja su bendru sveikatos vertinimu, socialiniais santykiais bei energingumu, nei sėdimą darbą dirbančių žmonių ( $p < 0,05$ ). Matoma, kad didesnis aktyvumas sąlygoja mažesnę fizinio skausmo pojūtį (sėdimą darbą dirbančių žmonių  $r = -0,237$ , aktyvų darbą dirbančių žmonių  $r = 0,181$ ,  $p < 0,05$ ). Tačiau emocinės sveikatos vertinimo rodiklis stipriau koreliuoja su sėdimą darbą dirbančių žmonių fizinio aktyvumo įpročiais (sėdimą darbą dirbančių žmonių  $r = 0,194$ , aktyvų darbą dirbančių  $r = 0,170$ ,  $p < 0,05$ ). Apibendrinant galima teigti, kad kuo didesnis aktyvumas žmogaus darbas ir kuo stipresni fizinio aktyvumo įpročiai, tuo palankiau yra vertinami skirtingų sveikatos rodikliai.

#### IV. DISKUSIJA

Sprendžiant iš tyrimo ir literatūros analizės metu gautų duomenų galima teigti, kad fizinio aktyvumo įpročiai yra priklausomi nuo įvairių veiksnių: įgytos fizinio aktyvumo patirties vaikystėje, šeimos narių palaikymo, mitybos įpročių, sveikatos būklės, socialinės bei ekonominės būklės, nuo profesijos, išsilavinimo.

Remiantis gautais atlikto tyrimo rezultatais matyti, kad vidutinio amžiaus žmonės, pagal fizinio aktyvumo kiekį, buvo pasiekę vidutinį fizinio aktyvumo lygį  $\geq 600$  MET min<sup>-1</sup> sav. Įvertinus sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių žmonių fizinio aktyvumo lygį nustatyta, kad abi grupės viršija vidutinio fizinio aktyvumo lygio ribą  $\geq 600$  MET min<sup>-1</sup> sav., tačiau aktyvų darbą dirbančių tiriamųjų grupė buvo fiziškai aktyvesnė nei sėdimą darbą dirbančių tiriamųjų grupė, atitinkamai buvo pasiekti tokie fizinio aktyvumo rodikliai: aktyvų darbą dirbančių žmonių fizinio aktyvumo kiekis - 1146,77 MET min<sup>-1</sup> sav., o sėdimą darbą dirbančių žmonių – 866,17 MET min<sup>-1</sup> sav. Panašus rezultatas gautas ir kitame tyrime, kuomet didėjant darbo krūviui didėja ir fizinio aktyvumo kiekis (Esquirol et al., 2009). Tačiau White, Bennie, Abbottas, ir Teychenne (2020) atkreipia dėmesį, kad ne visose profesijose turi teigiamą ryšį su fiziniu aktyvumu ir su darbu susijęs fizinis aktyvumas neturėtų būti skatinamas daugiau nei su laisvalaikiu susijusi fizinė veikla.

Tiriant vidutinio amžiaus žmonių fizinio aktyvumo įpročius buvo išsiaiškinta, kad tyrime dalyvavę asmenys turėjo vidutinio stiprumo įprotį užsiimti kokia nors fizinio aktyvumo veikla. Apskaičiavus sėdimą ir aktyvų darbą dirbančių žmonių fizinio aktyvumo įpročius nustatyta, kad aktyvų darbą dirbantys turėjo stipresnius fizinio aktyvumo įpročius, nei sėdimą darbą dirbantys. Tačiau skirtumas tarp šių grupių buvo statistiškai nereikšmingas ( $p > 0,05$ ). Šį rezultatą patvirtina Fazanes et al. (2020) atliktas tyrimas, kuriame nurodyta, kad mažesnis sėdimas laikas susijęs su didesniu fiziniu aktyvumu.

Nustatyta, kad didėjant fizinio aktyvumo kiekiui ir stiprėjant fizinio aktyvumo įpročiams yra palankiau vertinama sveikata skirtingose srityse. Apžvelgus tyrime nagrinėtas sveikatos sritis, matyti, kad sveikata yra statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ) geriau vertinama aktyvesnių žmonių tarpe, nei tų kurie daugiau laiko praleidžia sėdėdami. Tai liudija daugybė mokslinių tyrimų, kurie nurodo, kad fizinis aktyvumas teigiamai veikia vidutinio amžiaus žmonių sveikatą ir ilgina gyvenimo trukmę (Holterman et al., 2013; Skou, Pedersen, Abbott, Patterson, ir Barton, 2018).

Analizuojant duomenis fizinio aktyvumo Nagrinėjant fizinio aktyvumo ir sveikatos vertinimo rodiklius atskirose sveikatos srityse, pastebima, kad didesnis aktyvumo kiekis siejasi ne tik su fizinės sveikatos vertinimu, bet ir su psichologine sveikata. White et al. (2020) teigia, kad vaikščiojimas darbe

yra svarbus žmonėms, kurie nori mažinti psichologinį stresą. Tokie teiginiai pagrindžia tyrime gautus rezultatus, kurie rodo, kad aktyvų darbą dirbantieji palankiau vertina tokią sveikatos sritį kaip emocinė sveikata.

Palyginus fiziškai aktyvesnių ir pasyvesnių tiriamųjų fizinio aktyvumo įpročių ir sveikatos vertinimo rodiklius sąsajas, matyti, aktyvesnių žmonių fizinio aktyvumo įpročiai stipriau koreliavo su sveikatos vertinimo rodikliais. Kuo stipresnis fizinio aktyvumo įprotis ir kiekis, tuo geriau vertinama sveikata. Daugybė studijų yra paremta tvirtais tyrimais, kad fizinis aktyvumas daro teigiamą poveikį daugumai sveikatos sričių ir pasiektas reikiamas fizinio aktyvumo kiekis gali būti naudingas beveik kiekvienam (Miko et al., 2020).

Iškelta hipotezė, kad stipresnis fizinio aktyvumo įprotis daro teigiamą poveikį vidutinio amžiaus žmonių sveikatai – pasitvirtino.

**Tyrimo ribotumas.** Tyrimo metu išryškėję trūkumai taip pat svarbi darbo dalis. Vienas pagrindinių trūkumų, tai naudoto fizinio aktyvumo klausimyno ilgumas ir sudėtingumas. Dėl didelio klausimų kiekio ir sudėtingo jų suformulavimo, vidutinio amžiaus tiriamieji vangiai atsakinėjo į jiems pateiktus klausimus. Klausimynas vertina fizinį aktyvumą namuose, darbe ir laisvalaikyje, tačiau visuose srityse klausimai formuluojami skirtingai, kas apsunkina gautų atsakymų interpretavimą bei vertinimą ir priverčia kai kuriuose vietose remtis ne tiksliais skaičiais, o prielaidomis. Tyrimo duomenys buvo surinkti šaltuoju metų laiku, todėl daugelis fizinio aktyvumo veiklų galėjo būti apribotos skiriamo laiko ir dažnumo prasme. Manoma, kad atlikus tyrimą kitu metų laiku, tyrimo duomenys galėtų būti skirtingi.

## IŠVADOS

1. Remiantis apžvelgta literatūra, galima teigti, kad fizinis aktyvumas - bet kokia kūno veikla, susijusi su kūno raumenų judėjimu, dėl kurios sunaudojama energija ir kurios kiekis priklauso nuo žmogaus amžiaus, fizinės būklės, fizinio pajėgumo ir fizinio išsivystymo. Fizinio aktyvumo įpročių sampratoje įprotis įvardijamas, kaip nuolat ar pastoviai atliekama veikla, kuri yra dažnai susiformavusi vaikystėje ir neretai tampa poreikiu.
2. Įvertinus vidutinio amžiaus žmonių fizinį aktyvumą ir fizinio aktyvumo įpročius, buvo atskleista, kad tyrime dalyvavę asmenys pasiekė vidutinį fizinio aktyvumo lygį. Atsižvelgiant į darbo pobūdį, nustatyta, kad aktyvų darbą dirbantys asmenys yra šiek tiek fiziškai aktyvesni nei sėdimą darbą dirbantys asmenys. Taip pat atskleista, kad apie pusę tiriamųjų turėjo vidutinio stiprumo įprotį užsiimti kokia nors fizinio aktyvumo veikla. Stiprų įprotį turėjo apie trečdalis, 12,8 proc. tiriamųjų turėjo silpną įprotį užsiimti kokia nors fizinio aktyvumo veikla, o 3,3 proc. neturėjo jokie įpročio. Aktyvų darbą dirbantys asmenys turėjo šiek tiek stipresnius fizinio aktyvumo įpročius, nei sėdimą darbą dirbantys asmenys.
3. Beveik pusė vidutinio amžiaus žmonių savo bendrą sveikatos būklę vertino gerai. Statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ) skyrėsi subjektyvus sveikatos vertinimas atskirose sveikatos srityse. Aktyvų darbą dirbantys tiriamieji palankiau vertino visas sveikatos sritis nei sėdimą darbą dirbantys tiriamieji.
4. Stiprėjant fizinio aktyvumo įpročiui gerėja subjektyvus sveikatos vertinimas. Aktyvų darbą dirbantys vidutinio amžiaus tiriamieji geriau vertina savo sveikatą, nei sėdimą darbą dirbantys tiriamieji. Iškelta hipotezė, kad stipresnis fizinio aktyvumo įprotis daro teigiamą poveikį vidutinio amžiaus žmonių sveikatai – pasitvirtino.

## LITERATŪRA

1. Abula, K., Gropel, P., Chen, K., Beckmann, J. (2018). *Does knowledge of physical activity recommendations increase physical activity among Chinese college students? Empirical investigations based on the transtheoretical model*. [žiūrēta 2020-11-03]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2016.10.010>
2. Ahmed, H., M., Blaha, M., J., Nasir, K., Rivera, J., J., Blumenhal, R., S. (2012). *Effects of Physical Activity on Cardiovascular Disease*. [žiūrēta 2021-11-16]. Prieiga per internetą: [doi:10.1016/j.amjcard.2011.08.042](https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2011.08.042)
3. Alves, J., G., B., Alves, G., V. (2018). *Effects of physical activity on children's growth*. [žiūrēta 2020-11-17]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.11.003>
4. Bailey, R., Hillman, C., Arent, S., Petitpas, A. (2013). *Physical Activity: An Underestimated Investment in Human Capital?* [žiūrēta 2021-12-01]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1123/jpah.10.3.289>
5. Bantham, A., Ross, S., E., T., Sebastiao, E., Hall, G. (2020). *Overcoming barriers to physical activity in underserved populations*. [žiūrēta 2021-12-09]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.11.002>
6. Barisic, A., Leatherdale, S., T., Kreiger, N. (2011). *Importance of Frequency, Intensity, Time and Type (FITT) in Physical Activity Assessment for Epidemiological Research*. [žiūrēta 2021-11-12]. Prieiga per internetą: [10.1007/BF03404889](https://doi.org/10.1007/BF03404889)
7. Belon, A., P., Nieuwendyk, L., M., Vallianatos, H., Nykiforuk, C., I., J. (2016). *How community environment shaper physical activity: perceptions revealed through the PhotiVoice method*. [žiūrēta 2021-12-03]. Prieiga per internetą: [10.1016/j.socscimed.2014.06.027](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.06.027)
8. Brancaccio, M., Mennitti, C., Gentile, A., Correale, L., Buzzachera, C., F., Ferraris, C., Montomoli, C., Frisso, G., Borrelli, P., Scudiero, O. (2021). *Effects of the COVID-19 Pandemic on Job Activity, Dietary Behaviours and Physical Activity Habits of University Population of Naples, Federico II-Italy*. [žiūrēta 2021-11-07]. Prieiga per internetą: [10.3390/ijerph18041502](https://doi.org/10.3390/ijerph18041502)
9. Callow, D., D., Nedimala, N., A., A., Jordan, L., S., Pena, G., S., Won, J., Woodard, J., L., Smith, J., C. *The Mental Health Benefits of Physical Activity in Older Adults Survive the COVID-19 Pandemic*. [žiūrēta 2021-11-11]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.06.024>

10. Carvalho, O., Gois, C., O. (2020). *COVID-19 pandemic and home-based physical activity*. [žiūrēta 2021-12-21]. Prieiga per internetą: [10.1016/j.jaip.2020.05.018](https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.05.018)
11. Cauley, J., A., Giangregorio, L. (2019). *Physical activity and skeletal health in adults*. [žiūrēta 2020-11-09]. Prieiga per internetą: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(19\)30351-1](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(19)30351-1)
12. Cho, S., M., J., Lee, H., Shim, J., S., Youm, Y., Jung, S., J., Kim., D., J., Kim, H., C. (2021). *Assosiation between social network structure and physical activity in middle – aged Korean adults*. [žiūrēta 2021-12-06]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114112>
13. Demircioglu, A., Dag, O., Ozkal, O. (2021). *Validity and reliability of Turkish version of the Recent Physical Activity Questionnaire*. [žiūrēta 2021-11-01]. Prieiga per internetą: [10.17826/cumj.870655](https://doi.org/10.17826/cumj.870655)
14. Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attina, A., Cinelli, G., Leggeri, C., Caparello, G., Berrea, L., Scerbo, F., Esposito, E., De Lorenzo, A. (2020). *Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey*. [žiūrēta 2021-11-14]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>
15. Eckstrom, E., Neukam, S., Kalin, L., Wright, J. (2020). *Physical Activity and Healthy Aging*. [žiūrēta 2021-11-03]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.cger.2020.06.009>
16. Esquirol, Y., Bongard, V., Mabile, L., Jonnier, B., Soulat, J., M., Perret, B. (2009). *Shift Work and Metabolic Syndrome: Respective Impacts of job strain, Physical Activity, and Dietary Rhythms*. [žiūrēta 2021-12-10]. Prieiga per internetą: [doi.org/10.1080/07420520902821176](https://doi.org/10.1080/07420520902821176)
17. Fazanes, A., C., Diaz, J., R., Furelos, R., B., Rey, E., Fernandez, J., E., R., Casal, C., V., Gomez, C., A. (2020). *Physical Activity Habits and Determinants, Sedentary Behaviour and Lifestyle in University Students*. [žiūrēta 2021-12-12]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.3390/ijerph17093272>
18. Galloza, J., Castillo, B., Micheo, W. (2017). *Benefits of Exercise in the Older Population*. [žiūrēta 2021-12-06]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2017.06.001>
19. Green, C., M., Gadomski, A., M., Wissow, L. (2020). *Strategies for Health Behavior Change*. [žiūrēta 2021-11-29]. Prieiga per internetą: <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780323529501000171>
20. Hackett, E., Gallagher, A., Jacques, N. (2013). *Type 1 diabetes: pathophysiology and diagnosis*. [žiūrēta 2021-11-24]. Prieiga per internetą: <https://pharmaceutical-journal.com/article/ld/type-1-diabetes-pathophysiology-and-diagnosis>

21. Holtermann, A., Marott, J., L., Gyntelberg, F., Sogaard, K., Suadicani, P., Mortensen, O., S., Prescott, E., Schnohr, P. (2013). *Does the Benefit on Survival from Leisure Time Physical Activity Depend on Physical Activity at Work? A Prospective Cohort Study.* [žiūrēta 2021-11-09]. Prieiga per internetą: [doi:10.1371/journal.pone.0054548](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054548)
22. Yu An, H., Chen, W., Wnag, C., W., Yang, H., F., Huang, W., T., Fan, S., Y. (2020). *The Relationships between Physical Activity and Life Satisfaction and Happiness among Young, Middle-Aged, and Older Adults.* [žiūrēta 2021-11-29]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.3390/ijerph17134817>
23. Keegan, R., Middleton, G., Henderson, H., Girling, M. (2016). *Auditing the socio-environmental determinants of motivation towards physical activity or sedentariness in work – aged adults: a qualitative study.* [žiūrēta 2021-12-01]. Prieiga per internetą: [10.1186/s12889-016-3098-6](https://doi.org/10.1186/s12889-016-3098-6)
24. Kiebula, P., Tomczyk, K., Furman, J., Roszak, B., L. (2020). *Association between eating habits and physical activity in primary school students.* [žiūrēta 2021-11-09]. Prieiga per internetą: <https://wiadlek.pl/wp-content/uploads/archive/2020/WLek202010103.pdf>
25. Lacombe, J., Armstrong, M., E., G., Wright., F., L., Foster, C. (2019). *The impact of physical activity and an additional behavioural risk factor on cardiovascular disease, cancer and all-cause mortality: a systematic review.* [žiūrēta 2021-12-03]. Prieiga per internetą: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-7030-8>
26. Lesser, I., A., Nienhuis, C., P. (2020). *C. The Impact of COVID-19 on Physical Activity Behavior and Well-Being of Canadians.* [žiūrēta 2020-11-08]. Prieiga per internetą: [doi:10.3390/ijerph17113899](https://doi.org/10.3390/ijerph17113899)
27. Lin, Y., T., Chen, M., Ho, C., C., Lee, T., S. (2020). *Relationships among Leisure Physical Activity, Sedentary Lifestyle, Physical Fitness, and Happiness in Adults 65 Years or Older in Taiwan.* [žiūrēta 2021-10-25]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.3390/ijerph17145235>
28. McTiernan, A., Friedenreich, C., M., Katzmarzyk, P., T., Powell, K., E., Macko, R., Buchner, D., Pescatello, L., S., Bloodgood, B., Tennant, B., Bjerke, A., V., George, S., M., Troiano, R., P., Piercy, K., L. (2019). *Physical Activity in Cancer Prevention and Survival: A Systematic Review.* [žiūrēta 2021-12-20]. Prieiga per internetą: [doi:10.1249/MSS.0000000000001937](https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001937)
29. Mendes, R., Martins, S., Fernandes, L. (2019). *Diabetes em Idosos de Unidades de Convalescença: Caracterização Sociodemográfica e Clínica.* [žiūrēta 2021-11-22]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.26497/ao190038>

30. Miko, H., C., Zillmann, N., Dimitriou, S., R., Dorner, T., E., Titze, S., Bauer, R. (2020). *Effects of Physical Activity on Health*. [žiūrėta 2021-11-08]. Prieiga per internetą: [DOI: 10.1055/a-1217-0549](https://doi.org/10.1055/a-1217-0549)
31. Mindel, J. (2008). *Measuring physical activity in adults using the Recent Physical Activity Questionnaire (RPAQ)*. [žiūrėta 2021-11-29]. Prieiga per internetą: <https://gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2019-05/151209-national-diet-nutrition-survey-rolling-programme-years-2-5-app-v-en.pdf>
32. Nichols, M., Townsend, N., Scarborough, P., Rayner, M. (2013). *Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update*. [žiūrėta 2020-11-14]. Prieiga per internetą: [doi:10.1093/eurheartj/ehz356](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz356)
33. Ohiagu, F., O., M., Chikezie, P., C., Chikezie, C., M. (2021). *Pathophysiology of diabetes mellitus and its complications: Metabolic events and control*. [žiūrėta 2021-11-08]. Prieiga per internetą: [10.15419/bmrat.v8i3.663](https://doi.org/10.15419/bmrat.v8i3.663)
34. Papathanasiou, G., Georgoudis, G., Papandreou, M., Spyropoulos, P., Georgakopoulos, D., Kalfakakou, V., Evangelou, A. (2009). *Reliability Measures of the Short International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) in Greek Young Adults*. [žiūrėta 2022-03-09]. Prieiga per internetą: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19622498/>
35. Resnick, B., Boltz, M. (2019). *Optimizing Function and Physical Activity in Hospitalized Older Adults to Prevent Functional Decline and Falls*. [žiūrėta 2021-11-19]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.cger.2019.01.003>
36. Rhodes, R., E., Janseen, I., Bredin, S., S., D., Warburton, D., E., R., Bauman, A. (2017). *Physical activity: Health impact, prevalence, correlates and interventions*. [žiūrėta 2021-12-09]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1325486>
37. Robbins, T., W., Costa, R., M. (2017). *Habits* [žiūrėta 2020-11-09]. Prieiga per internetą: [10.1016/j.cub.2017.09.060](https://doi.org/10.1016/j.cub.2017.09.060)
38. Ruiz – Roso, M., B., Knott – Torcal, C., Matilla – Escalante, D., Garcimartin, A., Sampedro – Nunez, M., A., Davalos, A., Marazuela, M. (2020). *COVID – 19 Lockdown and Changes of the Dietary Pattern and Physical Activity Habits in a Cohort of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus*. [žiūrėta 2021-11-10]. Prieiga per internetą: [10.3390/nu12082327](https://doi.org/10.3390/nu12082327)
39. Salvo, D., Garcia, L., Reis, R., S., Stankov, I., Goel, R., Shipperijn, J., Hallal, P., C., Ding, D., Pratt, M. (2021). *Physical Activity Promotion and the United Nations Sustainable Development*

- Goals: Building Synergies to Maximize Impact*. [žiūrėta 2021-12-23]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1123/jpah.2021-0413>
40. Sharif, K., Wated, A., Bragazzi, N., L., Lichtbroun, M., Amital, H., Shoenfeld, Y. (2018).. *Physical activity and autoimmune diseases: Get moving and manage the disease*. [žiūrėta 2021-11-09]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2017.11.010>
41. Sigal, R., J., Armstrong, M., J., Bacon, S., L., Boule, N., G., Dasgupta, K., Kenny, G., P., Riddekk, M., C. (2018). *Physical Activity and Diabetes*. [žiūrėta 2021-12-15]. Prieiga prie interneto: <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2017.10.008>
42. Skurvydas, A. (2009). *Modernioji neuromobilizacija: judesių valdymas ir proto treniruotė*. Kaunas: Vitae Litera.
43. Spiteri, k., Broom, D., Bekhet, A., H., de Caro, J., X., Laventure, B., Grafton, K.. (2019). *Barriers and Motivators of Physical Activity Participation in Middle-aged and Older-adults – A Systematic Review*. [žiūrėta 2020-11-16]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1123/japa.2018-0343>
44. Warburton, D., E., R., Bredin, S., S., D. (2017). *Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews*. [žiūrėta 2021-11-20]. Prieiga per internetą: [DOI:10.1097/HCO.0000000000000437](https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437)
45. White. R., L., Bennie, J., Abbott, G., Teychenne, M. (2020). *Work-related physical activity and psychological distress among women in different occupations: a cross-sectional study*. [žiūrėta 2021-12-02]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09112-7>
46. Zaccagni, L., Toselli, S., Barbieri, D. (2021). *Physical Activity during COVID-19 Lockdown in Italy: A Systematic Review*. [žiūrėta 2021-11-08]. Prieiga per internetą: [10.3390/ijerph18126416](https://doi.org/10.3390/ijerph18126416)

## SANTRAUKA

Šiuša L. Vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) fizinio aktyvumo įpročiai. Fizinio aktyvumo ir sporto pedagogikos studijų programos magistro baigiamasis darbas. Darbo vadovas lekt. dr. V. Kontautienė, Klaipėdos universitetas: Klaipėda, 2022.

*Reikšminiai žodžiai:* vidutinio amžiaus žmonės, fizinis aktyvumas, fizinio aktyvumo įpročiai.

Fizinio aktyvumo įprotis yra suvokiamas kaip žmogaus veiklos ir ugdymo procese susiformavęs polinkis atlikti tam tikrą veiksmą. Neretai įprotis tampa funkciniu poreikiu, kuris skatina žmogų vienaip ar kitaip elgtis. Įprotis atsiranda nuolat kartojant išmoktą veiksmą. Daugelis įpročių susidaro vaikystėje, dažniausiai mėgdžiodant suaugusiuosius. Teigiama, kad nuolat praktikuojamas fizinis aktyvumas vaikystėje formuoja tvirtą įprotį ir yra linkęs išlikti visą gyvenimą (Alves, Alves, 2019).

**Tyrimo objektas.** Vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) fizinio aktyvumo įpročiai.

**Tyrimo problema.** Pastaruoju metu vis daugėja literatūros, kurioje apžvelgiama fizinio aktyvumo nauda sveikatai ir kaip fizinis aktyvumas veikia žmonių gyvenimo kokybę (Eckstorm, Neukam, Kalin ir Wright, 2020). Tačiau kalbant apie vidutinio amžiaus žmonių fizinio aktyvumo įpročius randama mažai tyrimų. Fizinio aktyvumo dažnumas ir trukmė didele dalimi yra priklausomas nuo susiformavusių žmogaus įpročių, kurie daro įtaką žmonių sveikatai. Todėl šio magistro darbo tikslas yra nustatyti vidutinio amžiaus žmonių (45-59m.) fizinio aktyvumo įpročius.

**Hipotezė.** Stipresnis fizinio aktyvumo įprotis daro teigiamą poveikį vidutinio amžiaus žmonių sveikatai.

**Tyrimo tikslas.** Nustatyti vidutinio amžiaus žmonių (45-59m.) fizinio aktyvumo įpročius.

**Tyrimo uždaviniai.**

1. Išanalizuoti fizinio aktyvumo ir fizinio aktyvumo įpročių sampratą;
2. Įvertinti vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) fizinį aktyvumą ir fizinio aktyvumo įpročius;
3. Įvertinti vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) subjektyvią sveikatos būklę.
4. Nustatyti vidutinio amžiaus žmonių (45-59 m.) sveikatos būklės sąsajas su fizinio aktyvumo įpročiais.

**Tyrimo metodai.** Tikslui pasiekti atlikta mokslinės literatūros analizė, anketinė apklausa remiantis fizinio aktyvumo vertinimo klausimynu (RPAQ –Recent Physical Activity Quistionnaire) ir sveikatos būklės vertinimo klausimynu F-36 klausimynas (Short Form 36 Medical Outcomes Study questionnaire), statistinė duomenų analizė.

**Tyrimo rezultatai.** Nustatyta, kad tyrime dalyvavę vidutinio amžiaus žmonės pasiekė vidutinį fizinio aktyvumo lygį  $\geq 600$  MET  $\text{min}^{-1}$  sav. Aktyvų darbą dirbantys tiriamieji yra fiziškai aktyvesni negu sėdimą darbą, tačiau skirtumas buvo statistiškai nereikšmingas ( $p > 0,05$ ).

Buvo išsiaiškinta, kad tiriamieji turi vidutinio stiprumo įprotį užsiimti kokia nors fizinio aktyvumo veikla. Analogiškai kaip ir su fizinio aktyvumo kiekiu, aktyvų darbą dirbantys tiriamieji turėjo stipresnį fizinio aktyvumo įprotį, nei sėdimą darbą dirbantys žmonės. Tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių fizinio aktyvumo įpročių taip pat nenustatyta ( $p > 0,05$ ).

Įvertinus bendrą sveikatos būklę, beveik pusė tiriamųjų savo sveikatą vertino gerai. Daugiau negu pusei tiriamųjų per metus laiko jų sveikatos būklė nepakito. Aktyvų darbą dirbantys tiriamieji statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ) geriau vertino savo sveikatos būklę, nei sėdimą darbą dirbantys asmenys. Taip pat aktyvų darbą dirbantys tiriamieji geriau vertino savo sveikatą atskirose sveikatos srityse, nei sėdimą darbą dirbantys tiriamieji.

Analizuojant aktyvų ir sėdimą darbą dirbančių tiriamųjų fizinio aktyvumo įpročių ir sveikatos būklės vertinimo sąsajas matyti, kad kuo stipresnis fizinio aktyvumo įprotis ir kuo aktyvesnis darbas, tuo palankiau yra vertinami skirtingų sveikatos sričių rodikliai.

## SUMMARY

Šiuša L. Physical Activity Habits of Middle-aged (45–59 years old) People. The final thesis for the degree of Master in the Physical Activity and Sport Pedagogy study programme. Academic supervisor Lect. Dr. V. Kontautienė, Klaipėda University: Klaipėda, 2022.

*Keywords:* middle-aged people, physical activity, physical activity habits.

A habit of physical activity is understood as the tendency to perform a certain action, developed through human activity and education. Often, a habit becomes a functional need that drives a person to do one thing or another. A habit is a result of constant repetition of a learned action. Many habits are formed in childhood, usually by imitating adults. Regular physical activity in childhood is said to build strong habits that tend to last a lifetime (Alves, Alves, 2019).

**Research object.** Physical activity habits of middle-aged (45–59 years old) people.

**Research problem.** Recently, there has been a growing body of literature reviewing the health benefits of physical activity and how physical activity affects people's quality of life (Eckstorm, Neukam, Kalin and Wright, 2020). However, there is little research on the physical activity habits of middle-aged people. The frequency and duration of physical activity is largely determined by the habits a person develops, which have an impact on their health. Therefore, the aim of this master thesis is to determine the physical activity habits of middle-aged (45–59 years old) people.

**Hypothesis.** A stronger habit of physical activity has a positive impact on the health of middle-aged people.

**Research aim.** To determine the physical activity habits of middle-aged (45–59 years old) people.

**Research objectives.**

1. To analyse the concept of physical activity and physical activity habits;
2. To assess the physical activity and physical activity habits of middle-aged (45–59 years old) people;
3. To assess the subjective health status of middle-aged (45–59 years old) people.
4. To determine the link between health status and physical activity habits in middle-aged (45–59 years old) people.

**Research methods.** To achieve the aim of the research, an analysis of scientific literature, a questionnaire survey based on the Recent Physical Activity Questionnaire (RPAQ) and the Short Form 36 Medical Outcomes Study questionnaire (F-36), as well as statistical data analysis were carried out.

**Research results.** The middle-aged people in the research were found to have an average physical activity level of  $\geq 600$  MET min<sup>-1</sup> weeks. The subjects with active jobs were more physically active than those with sedentary jobs, but the difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

The subjects were found to have a moderate habit of engaging in some form of physical activity. Similarly to the amount of physical activity, the subjects with active jobs had a stronger physical activity habit than those with sedentary jobs. However, there was also no statistically significant difference in physical activity habits between the groups ( $p > 0.05$ ).

In terms of general health, almost half of the subjects rated their health as good. More than half of the subjects had no change in their health status over the year. Active workers were statistically significantly ( $p < 0.05$ ) more likely than sedentary workers to rate their health status. The subjects with active jobs also rated their health better in individual health domains than the subjects with sedentary jobs.

Analysing the relationship between physical activity habits and health status assessments of the subjects with active and sedentary jobs shows that the stronger the physical activity habit and the more active the job, the better the health outcomes in different health domains.

## **PRIEDAI**

## ANKETA

Kviečiu dalyvauti fizinio aktyvumo įpročių bei bendros sveikatos būklės vertinimo apklausoje. Šios apklausos tikslas - išsiaiškinti vidutinio amžiaus žmonių fizinio aktyvumo įpročius ir jų ryšį su sveikata. Anketa skirta 45-59 metų žmonėms ir ji yra anoniminė. Apklausos apibendrinti duomenys bus naudojami magistro baigiamajame darbe ir bus matomi tik tyrėjui. Apklausos trukmė apie 15 min.

Dėkoju už atsakymus.

**1. Koks Jūsų amžius?** .....

**2. Jūsų lytis?**

- Vyras
- Moteris

**3. Koks Jūsų ūgis?**.....

**4. Koks Jūsų svoris?** .....

**5. Kokią susisiekimo priemonę dažniausiai naudojote per 4 paskutines savaites, neskaitant kelionės į darbą?**

- Automobilis ar kita motorinį transporto priemonė
- Ėjimas pėsčiomis
- Viešasis transportas
- Važiavimas dviračiu

**6. Kiek valandų per dieną, per paskutines 4 savaites praleidote žiūrėdami televizorių?**

	0 valandų per dieną	Mažiau nei 1 val. per dieną	Nuo 1 val. iki 2 val. per dieną	Nuo 2 val. iki 3 val. per dieną	Nuo 3 val. iki 4 val. per dieną	Daugiau nei 4 val. per dieną
<b>Darbo dienomis iki 18 val.</b>						
<b>Darbo dienomis po 18 val.</b>						
<b>Savaitgaliais iki 18 val.</b>						

<b>Savaitgaliais po 18 val.</b>						
---------------------------------	--	--	--	--	--	--

7. Kiek valandų per dieną, per paskutines 4 savaites praleidote prie kompiuterio ne darbo metu? (Pvz. : video žaidimai, naršymas internete, el. pašto tikrinimas)

	0 valandų per dieną	Mažiau nei 1 val. per dieną	Nuo 1 val. iki 2 val. per dieną	Nuo 2 val. iki 3 val. per dieną	Nuo 3 val. iki 4 val. per dieną	Daugiau nei 4 val. per dieną
<b>Darbo dienomis iki 18 val.</b>						
<b>Darbo dienomis po 18 val.</b>						
<b>Savaitgaliais iki 18 val.</b>						
<b>Savaitgaliais po 18 val.</b>						

8. Kiek kartų per dieną lipate laiptais namuose? (Lipimas laiptais užskaitomas tada, kai vienu lipimu užlipama daugiau nei 10 laiptų)

	Nė karto per dieną	Nuo 1 iki 5 kartų per dieną	Nuo 6 iki 10 kartų per dieną	Nuo 11 iki 15 kartų per dieną	Nuo 16 iki 20 kartų per dieną	Daugiau nei 20 kartų per dieną
<b>Darbo dienomis</b>						
<b>Savaitgaliais</b>						

9. Ar dirbote paskutines 4 savaites?

- Taip
- Ne

**10. Kiek valandų vidutiniškai truko Jūsų darbo savaitė per paskutines 4 savaites? (Neskaitant kelionės iš/i darba.)**

.....

**11. Kuris variantas geriausiai atspindi Jūsų profesiją pagal aktyvumo lygį per 4 paskutines savaites?**

- Sėdimas darbas. Didžiąją laiko dalį praleidžiate sėdint. (Pvz. : darbas ofise.)
- Stovimas darbas. Didžiąją laiko dalį praleidžiate stovėdami arba vaikščiodami, tačiau tai nereikalauja intensyvių fizinių pastangų. (Pvz. : pardavėjas, kirpėjas, apsaugos darbuotojas.)
- Mechaninis darbas. Tai toks darbas, kurio metu patiriamas fizinis krūvis yra susijęs su sunkių daiktų kėlimu, darbu su įrankiais. (Pvz. : elektrikas, stalius, santechnikas.)
- Sunkus mechaninis darbas. Tai toks darbas, kuris susijęs su labai energinga fizine veiklas, kurioje vyrauja labai sunkių daiktų kėlimas. (Pvz. : angliakasys, mūrininkas, mechanikas.)

**12. Koks atstumas apytiksliai yra nuo Jūsų namų iki darbo (km)?**

.....

**13. Kiek kartų per savaitę vykstate į darba?**

.....

**14. Kokia priemone ar koku būdu Jūs paprastai keliaujate į darba?**

	Visada	Dažniausiai	Retkarčiais	Retai arba niekada
Automobiliu ar kita motorine transporto priemone				
Viešuoju transportu				
Pėsčiomis				
Važiuojate dviračiu				

**15. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, plaukiojote baseine?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites

- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**15.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas plaukimas?**

.....

**16. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, vaikščiojote?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**16.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas pasivaikščiojimas?**

.....

**17. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, važinėjote dviračiu?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**17.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas važiavimas dviračiu?**

.....

**18. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, dirbote su kastuvu ar kapojote medžius?**

- Nė karto

- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**18.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas kasimas kastuvu ar medžių kapojimas?**

.....

**19. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, užsiiminėjote staliaus darbais ar automobilio tvarkymu?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**19.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas staliaus darbas ar automobilio tvarkymas?**

.....

**20. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, atlikote didelio intensyvumo aerobinę (ištvėrmę lavinančią) veiklą?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**20.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas didelio intensyvumo aerobinis (ištvėrmę lavinantis) užsiėmimas?**

.....

**21. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, atlikote vidutinio ar mažo intensyvumo aerobinę (išsvermę lavinančią) veiklą?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**21.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas vidutinio ar mažo intensyvumo aerobinis (išsvermę lavinantis) užsiėmimas?**

.....

**22. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, atlikote pratimus naudojant svorius ar treniruoklius?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**22.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas pratimų atlikimas su svoriais ar treniruokliais?**

.....

**23. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, atlikote tempimo, lenkimo jėgos ar kitur formą palaikančius pratimus?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę

- Kiekvieną dieną

**23.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas tokių pratimų atlikimas?**

.....

**24. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, šokote?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**24.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas šokis?**

.....

**25. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, bėgiojote?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**25.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas bėgimas?**

.....

**26. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, žaidėte boulingą?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**26.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas žaidimas?**

.....

**27. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, žaidėte tenisą ar badmintoną?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**27.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas žaidimas?**

.....

**28. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, žaidėte stalo tenisą?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**28.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas žaidimas?**

.....

**29. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, žaidėte futbolą ar regbį?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**29.1 Kiek laiko vidutiniškai truko vienas žaidimas?**

.....

**30. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, žaidėte tinklinį, krepšinį?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**30.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas žaidimas?**

.....

**31. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, žvejojote?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**31.1. Kiek laiko vidutiniškai truko viena žvejyba?**

.....

**32. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, jodinėjote ant žirgo?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**32.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas jojimas?**

.....

**33. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, grojote muzikiniu instrumentu, dainavote?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**33.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas grojimas, dainavimas?**

.....

**34. Pasirinkite tinkantį variantą, kiek kartų paskutinių 4 savaitių eigoje, užsiiminėjote kovos menais, boksu, imtynėmis?**

- Nė karto
- Vieną kartą per pastarąsias 4 savaites
- Nuo 2 iki 3 kartų per pastarąsias 4 savaites
- Vieną kartą per savaitę
- Nuo 2 iki 3 kartų per savaitę
- Nuo 4 iki 5 kartų per savaitę
- Kiekvieną dieną

**34.1. Kiek laiko vidutiniškai truko vienas užsiėmimas?**

.....

**35. Kaip bendrai vertinate savo sveikatos būklę?**

- Puikiai
- Labai gerai
- Gerai
- Neblogai
- Prastai

**36. Palyginkite, kaip vertinate savo sveikatą prieš metus ir dabar?**

- Dabar mano sveikata daug geresnė nei prieš metus.
- Dabar mano sveikata šiek tiek geresnė nei prieš metus.

- Dabar mano sveikata tokia pat kaip prieš metus.
- Dabar mano sveikata šiek tiek prastesnė nei prieš metus.
- Dabar mano sveikata daug blogesnė nei prieš metus.

**37. Ar Jūsų sveikata riboje tokias veiklas kasdieninėje veikloje, kaip:**

	<b>Taip, labai riboja</b>	<b>Taip, riboja mažai</b>	<b>Ne, visai neriboja</b>
<b>Bėgimas, sunkių daiktų kėlimas ar dalyvavimas sudėtingame sporte?</b>			
<b>Sunkių daiktų nešimas, namų tvarkymas, boulingo žaidimas?</b>			
<b>Apsipirkimas, maisto produktų nešimas?</b>			
<b>Lipimas laiptais per kelis aukštus?</b>			
<b>Lipimas laiptais per 1 aukštą?</b>			
<b>Lenkimasis, tupėjimas, stovėjimas?</b>			
<b>Ėjimas daugiau nei 1 km?</b>			
<b>Maudymasis vonioje ar apsirengimas?</b>			

**38. Ar per paskutines 4 savaites buvo iškilusių problemų, dėl kurių suprastėjo Jūsų fizinė sveikata ir dėl kurios Jūs:**

	<b>Taip</b>	<b>Ne</b>
<b>Turėjote sutrumpinti savo darbo dieną ar kitą veiklą</b>		

<b>Padarėte daug mažiau nei norėjote</b>		
<b>Aprįbojote dalį savo veiklų</b>		
<b>Buvo sunku atlikti įprastus darbus ir tai reikalavo daugiau pastangų</b>		

**39. Ar per paskutines 4 savaites buvo iškilusių problemų, dėl kurių suprastėjo Jūsų emocinė sveikata ir dėl kurios Jūs:**

	<b>Taip</b>	<b>Ne</b>
<b>Turėjote sutrumpinti savo darbo dieną ar kitą veiklą</b>		
<b>Padarėte daug mažiau nei norėjote</b>		
<b>Aprįbojote dalį savo veiklų</b>		
<b>Buvo sunku atlikti įprastus darbus ir tai reikalavo daugiau pastangų</b>		

**40. Ar per paskutines 4 savaites Jūsų fizinė sveikata ar emocinės problemos trukdė Jūsų socialiniams santykiams su šeima, artimaisiais?**

- Visiškai ne
- Šiek tiek
- Vidutiniškai
- Daugiau trukdė nei ne
- Labai trukdė

**41. Ar per paskutines 4 savaites jautėte kūno skausmus?**

- Ne
- Jutau, bet labai švelnų
- Jutau, bet švelnų
- Jutau vidutinį
- Jutau aštrų

- Jutau labai aštrų

**42. Ar per paskutines 4 savaites skausmas trukdė Jūsų darbinei veiklai (darbe/namuose)?**

- Ne
- Šiek tiek
- Vidutiniškai
- Trukdė
- Labai trukdė

**43. Kiekvienoje eilutėje pažymėkite po vieną Jums labiausiai tinkantį atsakymą: Kiek laiko per paskutines 4 savaites jutotės:**

	Visą laiką	Didžiąją dalį laiko	Daugiau nei pusę laiko	Dalį laiko	Mažą dalį laiko	Nė kiek
žvalūs?						
nervingi?						
lyg niekas Jūsų negalėtų pralinksinti?						
ramūs, taikūs?						
pilni energijos?						
liūdesį?						
išsekę?						
laimingu žmogumi?						
pavargę?						

**44. Kiek laiko per paskutines 4 savaites Jūsų fizinė sveikata ir emocinės problemos trukdė Jūsų socialinėms veikloms (lankymasis pas draugus, šeimos narius)?**

- Visą laiką
- Didžiąją dalį laiko

- Dalį laiko
- Mažą dalį laiko
- Nė karto

45. Ties kiekvienu teiginiu pažymėkite po Jums labiausiai tinkantį variantą:

	<b>Absoliuti tiesa</b>	<b>Labiau tiesa</b>	<b>Nežinau</b>	<b>Labiau netiesa</b>	<b>Visiškai netiesa</b>
<b>Man atrodo, kad sergu lengviau nei kiti</b>					
<b>Esu sveikas, kaip ir bet kuris kitas</b>					
<b>Aš įsitikinęs, kad mano sveikata pablogės</b>					
<b>Mano sveikata yra neprikaištinga</b>					