

VILNIAUS UNIVERSITETO MEDICINOS FAKULTETO
VISUOMENĖS SVEIKATOS INSTITUTAS

MAGISTRO DARBAS

VILNIAUS MIESTO GYVENTOJŲ SVEIKO GYVENIMO TRUKMĖ

Magistrantė LAIMA PETRIKAITĖ

(parašas)

Darbo vadovas
Dr., doc. R. GUREVIČIUS

(parašas)

Visuomenės sveikatos instituto direktorius
Dr., doc. R. STUKAS

Leidžiama ginti

(parašas)

Darbo įteikimo data _____
Registracijos Nr. _____

TURINYS

1. Sutrumpinimų sąrašas.....	4
1. Santrauka.....	5
2. Įvadas.....	7
3. Literatūros apžvalga.....	10
3.1 Vidutinė gyvenimo trukmė.....	10
3.2. Visuomenės senėjimas.....	10
3.3. Sveiko gyvenimo trukmės istorinė samprata.....	12
3.4. Vidutinės būsimos sveikatos trukmės rodiklių nauda.....	12
3.5. Trys teorijos dėl sveiko būsimo gyvenimo trukmės.....	13
3.6. Tyrimai pagrindžiantys Dinaminės pusiausvyros teoriją.....	14
3.7. Sullivano metodas.....	14
3.8. VST rodiklių rūšys, REVES tinklas.....	15
3.9. VST interpretacija.....	16
3.10. Kodėl reikėtų matuoti VST.....	16
3.11. Savo sveikatos vertinimas ir jo reikšmė.....	17
3.12. Vidutinės būsimo sveiko gyvenimo trukmės tyrimai pasaulyje.....	18
3.13. Vidutinės būsimo sveiko gyvenimo trukmės tyrimai Lietuvoje.....	19
4. Darbo metodai ir apimtis.....	20
5. Rezultatai.....	23
5.1. Vilniaus miesto gyventojų demografiniai duomenys.....	23
5.2. Vidutinė būsimo gyvenimo trukmė.....	24
5.3. Vidutinė sveiko būsimo gyvenimo trukmė.....	25
5.4. 2006 m. Vilniaus miesto gyventojų VSGT lyginimas su 1997 m. Lietuvos gyventojų VSGT.....	28
5.5. 2005 metų Lietuvos gyventojų sveiko būsimo gyvenimo trukmė.....	30
5.6. 2006 m. Vilniaus miesto gyventojų VSGT lyginimas su 2005 m. Lietuvos gyventojų VSGT.....	31
5.7. 2006 m. Vilniaus miesto gyventojų VSGT lyginimas su 2000 m. Vilniaus rajono gyventojų VSGT.....	32
5.8. 2006 m. Vilniaus miesto gyventojų VGT ir VSGT lyginimas su 2003 m. Brazilijos gyventojų VGT ir VSGT.....	33
6. Rezultatų aptarimas.....	35
6.1. Savo sveikatos būklės vertinimas.....	35
6.2. Lietuva Europos Sąjungos šalių kontekste 2005 metais.....	37

7. Išvados.....	41
8. Pasiūlymai.....	41
9. Literatūros sąrašas.....	42
Priedas Nr. 1.	45

SUTRUMPINIMŲ SĄRAŠAS

ICIDH – (angl. International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps) – Tarptautinė pakenkimo, neįgalumo ir visiškos negalios klasifikacija

VGT – (ang. Life expectancy) – Vidutinė būsimo gyvenimo trukmė

VSGT – (angl. Healthy life expectancy (HLE)) – Vidutinė sveiko būsimo gyvenimo trukmė), kuri paremta respondentų subjektyviu savo sveikatos vertinimu.

VST – (angl. Healthy expectancy (HE)) – Vidutinė būsimos sveikatos trukmė

DFLE – (angl. Disability – free life expectancy) – Vidutinė būsimo gyvenimo trukmė be neįgalumo.

1. SANTRAUKA

VILNIAUS MIESTO GYVENTOJŲ SVEIKO GYVENIMO TRUKMĖ

Tyrimo tikslas: Įvertinti Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmę 2006 metais.

Tyrimo uždaviniai: 1. Sullivano metodu apskaičiuoti Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmę pagal amžių, lytį, remiantis išgyvenamumo (mirtingumo) lentelėmis ir subjektyviu savo sveikatos vertinimu. 2. Išanalizuoti gautus rezultatus pagal amžiaus grupes ir lytį. 3. Palyginti Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmę su Lietuvos gyventojų ir kitų šalių gyventojų sveiko gyvenimo trukme. 4. Palyginti Vilniaus miesto 65 metų ir vyresnių gyventojų sveiko gyvenimo trukmę su 2001 metų 65 metų ir vyresnių Vilniaus rajono gyventojų sveiko gyvenimo trukme.

Tyrimo metodika ir apimtis: Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmė apskaičiuota Sullivan'o metodu, apjungiančio sergamumo ir mirtingumo rodiklius į vieną rodiklį. Sveiko gyvenimo trukmės apskaičiavimui panaudotos 2006 metų Vilniaus miesto gyventojų išgyvenamumo (mirtingumo) lentelės. Duomenys apie subjektyvų sveikatos vertinimą gauti iš Lietuvos Statistikos departamento atlikto tyrimo.

Rezultatai ir išvados. Nustatyta, kad 2006 metais Vilniaus miesto vyrų vidutinė gyvenimo trukmė 15-19 metų amžiaus grupėje – 52,46 metai, VSGT – 46,64 metai, VGT-VSGT – 5,82 metai, procentinis VSGT/VGT – 88,91. Atitinkamo amžiaus moterų: VGT – 63,51 metai, VSGT – 52,74 metai, VTGT-VSGT – 10,77 metai, procentinis VSGT/VGT santykis – 83,04. Moterų vidutinė gyvenimo trukmė visose amžiaus grupėse ilgesnė nei vyrų, tačiau nesveiko būsimos gyvenimo trukmė moterų taip pat aukštesnė nei vyrų. Taigi moterys ilgesnę gyvenimo dalį nei vyrai gyvens būdamos blogos sveikatos. Nors Vilniaus miesto gyventojų vidutinė gyvenimo trukmė 2006 metais nežymiai pakito lyginant su 1997 metais (VGT skirtumas 0,92 metai), tačiau vidutinė sveiko gyvenimo trukmė išaugo (Moterų nuo 39,88 metų 1997 metais iki 52,74 metų 2006 metais 15-19 metų grupėje, vyrų atitinkamai nuo 39,89 iki 46,64 metų). Vilniaus miesto gyventojai 2006 metais geriau vertino savo sveikatą lyginant su 1997 metų Lietuvos gyventojais. Atlikti skaičiavimai parodė, kad Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmė yra ilgesnė už Lietuvos gyventojų sveiko gyvenimo trukmę.

SUMMARY

HEALTHY LIFE EXPECTANCY OF VILNIUS CITY POPULATION

The aim of the study was to evaluate healthy life expectancy of Vilnius city population in 2006 years.

The tasks of the study: 1. To calculate healthy life expectancy by age groups and sex of Vilnius city population according to Sullivan's method, using life tables and data of self-perceived health. 2. To analyze the final results by gender and age groups. 3. To compare healthy life expectancy of Vilnius city population with healthy life expectancy of Lithuanian population and other countries. 4. To compare healthy life expectancy of people aged 65 and more years of Vilnius city population in 2006 with healthy life expectancy of people aged 65 and more years of Vilnius area in 2001 years.

The methods of study: Healthy life expectancy of Vilnius city were calculated by Sullivan method, which combines information on mortality and morbidity into one index. The data about Vilnius city population were available from the Lithuania Department of Statistics, life tables for 2006 were created and life expectancy estimated. The data on self – perceived health of the Vilnius city population were acquired from the Lithuania Department of Statistics.

The results and conclusions: According our data, 46,64 of the 52,46 years that male at age group 15 – 19 years may expect to live, on average, will be healthy in 2006 years. For female at the same age group 52,74 of 63,51 years may expect to live on average will be healthy. Life expectancy of female in all age groups was longer than men, but poor health expectancy of female were also longer than male. Hence female can expect to live longer with poor health than male. Healthy life expectancy of Vilnius city population increased from 39,88 in females and 39,89 in males in 1997 up to 52,74 in females and 46,64 in males in 2006. In 2006 self – perceived health results were higher than in 1997. According our data healthy life expectancy of Vilnius city population were higher than in Lithuanian population.

2. ĮVADAS

Problemos aktualumas

Ekonomiškai išsivysčiusiose ir daugelyje mažai išsivysčiusių šalių, ilgėjant gyventojų vidutinei būsimo gyvenimo trukmei, didėja ir sergamumas lėtinėmis ligomis bei su jomis susijęs invalidumas. Natūraliai kyla konfliktas tarp ilgo gyvenimo ir blogesnės gyvenimo kokybės senatvėje. Ši problema tampa aktuali vis daugiau šalių, kuriose gyventojai intensyviai sensta. Kuriami nauji rodikliai, kurie galėtų atspindėti ne tik gyvenimo trukmę, bet ir jo kokybę. Vienas populiariausių ir tinkamiausių yra **vidutinė būsimo sveikatos trukmė** (angl. health expectancy) (1). Šis rodiklis už daugelį kitų pranašesnis tuo, kad integruoja informaciją apie gyventojų mirtingumą, sergamumą ir invalidumą (2).

Lietuvos gyventojai senėja. Šis procesas pradėjo ryškėti nuo praėjusio amžiaus pabaigos. Iki XX a. šeštojo dešimtmečio Lietuvos gyventojų senėjimo lygis didėjo laipsniškai, o pradėję nuo septinto dešimtmečio, - intensyviausiai (2). 2007 m. pradžioje Lietuvoje kas ketvirta moteris ir kas šeštas vyras buvo 60 metų ir vyresnis, iš viso 691,9 tūkstančių pagyvenusių žmonių iš jų - 248,8 tūkstančiai vyrų, ir 443,1 tūkstančiai moterų (3). Gyventojų senėjimas charakterizuojamas gyventojų senėjimo rodikliu (indeksu), kuris gali būti nustatomas keliais būdais. Jungtinių Tautų Organizacija rekomenduoja gyventojų senėjimo rodikliu laikyti 65 metų ir vyresnių žmonių skaičių (proc.) tarp visų gyventojų. Pagal šį gyventojų senėjimo rodiklį šalys (regionai) skirstomi į:

- demografiškai jaunas, kurių gyventojų senėjimo rodiklis yra iki 4 proc.;
- demografiškai subrendusias – 4-7 proc.;
- demografiškai senas – daugiau negu 7 proc. visų gyventojų yra vyresni negu 65 metų (4).

Senų gyventojų kategorijai priklauso ir Lietuvos gyventojai, kur kas šeštas vyras ir kas ketvirta moteris yra 60 metų ir vyresni. Lietuvoje, kaip ir ekonomiškai išsivysčiusiose pasaulio šalyse, vyksta gyventojų senėjimo procesas. Pagrindinės priežastys – vidutinės gyvenimo trukmės augimas dėl mirtingumo ir gimstamumo lygio mažėjimo (5).

Gyventojų sveikatą įprasta vertinti sergamumo, mirtingumo ir vidutinės būsimo gyvenimo trukmės rodikliais. Matuodami mirtingumą, sergamumą, invalidumą, iš tikrųjų vertiname tik medicininę patologiją, o nustatydami negalavimus, vėlgi susiduriame su negatyviais jausmais, skausmu, funkcijų pokyčiais. Negalavimą ne visada sukelia patologiniai organizmo sutrikimai. Neretai žmogus gali jaustis blogai, o objektyvios patologijos nerandama. Reikia prisiminti, jog galima ir tokia situacija, todėl vertinant sveikatą matuojama ir pozityvi, ir negatyvi sveikata. Lygiavertis sveikatos matavimo pagrindas turėtų būti ne tik

gydytojo, bet ir paciento nuomonė apie jo būklę. Šiuo metu senėjant gyventojams, daugėjant lėtinių ligų, tobulėjant medicininėms technologijoms, ilginančioms sunkiai sergančiųjų gyvenimą, mirtingumo bei sergamumo rodiklių matavimas neatspindi visos sveikatos būklės, todėl šių tradicinių sveikatos rodiklių reikšmė mažėja (2).

Pasaulio sveikatos organizacija sveikatą apibrėžia taip: sveikata yra visapusė fizinė, psichinė ir socialinė gerovė, o ne tik ligos ar negalavimų nebuvimas (6). Tai būseną, kurios metu individas jaučia fizinį ir psichinį komfortą su aplinka ir turi optimalias galimybes dalyvauti visuomenės gyvenime: dirbti, išreikšti save kitais būdais, pavyzdžiui, kūryba. Taigi sveikata suprantama kaip pilnaverčio žmogaus gyvenimo, visapusės saviraiškos priemonė. Šiek tiek papildant PSO duotą sveikatos apibrėžimą, būtų galima teigti, kad sveikata yra fizinių, psichinių, socialinių ir dvasinių žmogaus būties aspektų darna. Šis apibrėžimas atskiria ir įvardija pozityvų ir negatyvų sveikatos sampratos aspektą. Negatyvus aspektas pasireiškia tuo, kad sveikata nusakoma kaip ligos ar negalios nebuvimas, pozityvus – kad ji laikoma fizine, psichine ir socialine gerove. Teiginys apie pozityvią ir negatyvią sveikatą yra labai svarbus metodologine prasme, nes padeda išskaidyti sudėtingą sveikatos apibrėžimo turinį. Lig šiol vyravo negatyvi sveikatos sampratos dimensija, kurios kriterijus yra ligotumo laipsnis. Netgi Lietuvos statistikos departamento specialistai sergamumą ir mirtingumą laiko visuomenės sveikatos rodikliais, kurie tik netiesiogiai rodo visuomenės sveikatos būklę (7). Tampa akivaizdu, kad vienas rodiklis, kaip tik sergamumas, ar tik mirtingumas, negali apibrėžti didžiausių tikslų sveikatos planavime. Gyventojų sveikatos būklės visapusiškas indeksas turi apimti duomenis nurodančius, kaip žmogus vertina savo sveikatą. Mirtingumo ir savo sveikatos vertinimo kombinuotas rodiklis, toks kaip vidutinė sveiko būsimo gyvenimo trukmė, ar mirtingumo ir neįgalumo kombinuotas rodiklis, toks kaip Vidutinė būsimo gyvenimo trukmė be neįgalumo (angl. DFLE) tampa reikšmingi populiacijos sveikatos indikatoriai, kurie gali būti naudojami lygynant sveikatos būklės skirtumus tarp regionų ir šalių (8).

Tyrimo tikslas: Įvertinti Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmę 2006 metais.

Tyrimo uždaviniai:

1. Sullivano metodu apskaičiuoti Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmę pagal amžių, lytį, remiantis išgyvenamumo (mirtingumo) lentelėmis ir subjektyviu savo sveikatos vertinimu.
2. Išanalizuoti gautus rezultatus pagal amžiaus grupes ir lytį.
3. Palyginti Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmę su Lietuvos gyventojų ir kitų šalių gyventojų sveiko gyvenimo trukme.

4. Palyginti Vilniaus miesto 65 metų ir vyresnių gyventojų sveiko gyvenimo trukmę su 2001 metų Vilniaus rajono gyventojų sveiko gyvenimo trukme.

Studentės savarankiškas darbas:

Studentė pati atliko literatūros apžvalgą, statistiškai apdorojo surinktus duomenis, atliko duomenų analizę, juos aprašė, pateikė išvadas ir pasiūlymus.

3. LITERATŪROS APŽVALGA

3.1. Vidutinė gyvenimo trukmė

Vidutinė būsimo gyvenimo trukmė (VGT) – tai vidutinis metų skaičius, liekantis gyventi asmenims nuo tam tikro amžiaus, jeigu išliktų esamo laikotarpio mirtingumo lygis. VGT, kaip integruotas gyventojų sveikatos rodiklis, susijusi su socialiniais, ekonominiais bei kitais sveikatą veikiančiais veiksniais. XVIII amžiuje pasaulio gyventojų VGT buvo 28,5 metų, kuri iki šių dienų išaugo iki 67 metų (2). Europos Sąjungoje VGT 2004 metais buvo 78,8 metų iš kurių ilgiausia VGT Ispanijoje ir Prancūzijoje – 80,3 metai, kai tuo pačiu laiku Lietuvoje VGT - 72,06 metai. VGT Lietuvoje kito netolygiai. Nuo 1994 metų jo trukmė Lietuvoje palaipsniui ilgėjo, tačiau paskutiniaisiais metais šie pokyčiai nebuvo žymūs (1999 metais – 71,8 metų, 2003 metais – 72,2 metų, 2004 metais – 72,06 metų). Šis rodiklis mažesnis už dešimties į Europos Sąjungą įstojusių naujų Rytų ir Centrinės Europos valstybių vidurkį (2002 metais – 74,2 metai, 2004 metais – 74,3 metai). Nuo senųjų Europos Sąjungos valstybių vidurkio (2004 metais – 79,01 metai) Lietuvos gyventojų VGT labai atsilieka. Bendras ES valstybių vidurkis 2004 metais – 78,25 metai (9).

3.2. Visuomenės senėjimas

Pasaulinis gyventojų senėjimas – viena iš aktualiausių ir labiausiai diskutuojamų šių dienų temų. Anot Strateginių ir tarptautinių studijų centro (CSIS – Center for Strategic and International Studies), „nėra iššūkio, kuris būtų aiškesnis ir kurio padariniai būtų svarbesni ir ilgaamžiškesni vyriausybės biudžetui, ekonominiam augimui, pragyvenimo lygiui, globalios ekonomikos stabilumui ir netgi visuotinei tvarkai už pasaulinį gyventojų senėjimą“.

2005 m. pasaulyje gyveno 672 mln. 60 metų ir vyresnių žmonių. Taigi vienas iš dešimties planetos gyventojų yra 60-metis ir vyresnis (1950 m. jų dalis sudarė 8%). Jungtinės Tautos prognozuoja, kad 2050 m. senųjų gyventojų skaičius beveik patrigubės – bus apie 1,9 mlrd. (arba vienas iš penkių bus 60-metis ir vyresnis). Šeši iš 10 šių gyventojų šiandien gyvena besivystančiose šalyse, o 2050 m. jų bus 8 iš 10. Numatomas dar didesnis senų senųjų (80 metų ir vyresnių) gyventojų skaičiaus augimas: nuo 86 mln. 2005 m. iki 394 mln. 2050 m. (besivystančių šalių regione – atitinkamai nuo 42 mln. iki 278 mln.).

Demografinis senėjimas ypač gilėja labiau išsivysčiusiose šalyse, kur tampa viena svarbiausių socialinių ir ekonominių problemų. Išsivysčiusiose šalyse 60 metų ir vyresni gyventojai šiandien sudaro 20%. Numatoma, kad 2050 m. ši dalis išaugs iki 32%. Seniausia

pasaulio šalis yra Italija, kur 65 metų ir vyresni gyventojai sudaro 20 %. Seniausių pasaulio šalių sąrašo viršuje yra ir Japonija, Graikija bei Vokietija. Europos Komisijos duomenimis, dėl nepalankių demografinių procesų 15 senųjų ES šalių socialinėms reikmėms iki 2040 metų skirs 5-8 % daugiau bendrojo vidaus produkto.

Gyventojai senėja ir mažiau išsivysčiusiose šalyse. Ten dėl smarkaus gimstamumo lygio mažėjimo jis vyksta dar sparčiau ir sukelia dar aštresnių problemų, palieka mažiau laiko prisitaikyti prie senėjimo padarinių. Jungtinės Tautos numato, kad besivystančiame pasaulyje 60 metų ir vyresnių gyventojų dalis nuo 8 % 2005 m. išaugs iki 20 % 2050 m.

Seniausias pasaulio regionas – Europa. Lėčiausiai senėjimas vyksta Afrikoje į pietus nuo Saharos, kur tokius tempus išlaiko vis dar aukštas gimstamumo lygis.

Kitas svarbus bruožas – tai gyventojų senėjimo feminizacija, kai senų moterų skaičius gerokai viršija tokio paties amžiaus vyrų skaičių. Pavyzdžiui Rusijoje 100-ai 65 metų ir vyresnių moterų tenka tik 46 vyrai, o JAV – 71 vyras 100-ai moterų.

Lietuvos visuomenė demografinės senatvės prasme gerokai lenkia pasaulio gyventojų bendrą senatvės lygį, ir dar labiau – besivystančių šalių lygį. Gyventojų struktūra pagal amžių Lietuva yra tipiška ES valstybė: 65 metų ir vyresnių gyventojų dalis Lietuvoje yra labiau išsivysčiusių šalių lygio – 15 % (5).

Įgyvendindama 2002 metų Jungtinių Tautų tarptautinį Madrido veiksmų planą dėl visuomenės senėjimo ir Tarptautinio Madrido veiksmų plano dėl visuomenės senėjimo regioninę įgyvendinimo strategiją (Berlynas), Lietuvos Respublikos Vyriausybė patvirtino Nacionalinę gyventojų senėjimo pasekmių įveikimo strategiją (Žin., 2004, Nr. 95-3501) (10). Su senėjimu susijusiems klausimams spręsti skirta 2002 metų balandžio mėnesį Madride įvykusi Antroji pasaulinė senėjimo asamblėja, kuri priėmė 2 svarbius dokumentus, įpareigojančius ir Lietuvą: Politinę deklaraciją ir Tarptautinį Madrido veiksmų planą dėl visuomenės senėjimo. Politinę deklaraciją priėmusios pasaulio valstybės pasiryžusios veikti 3 prioritetinėmis kryptimis:

3.1. užtikrinti, kad vyresnio amžiaus žmonės būtų aktyvūs ekonominės ir socialinės plėtros proceso dalyviai, jo vykdytojai, lygiai su kitais galėtų pasinaudoti teikiamomis galimybėmis. Vyresniems žmonėms turi būti sudarytos visavertės sąlygos dalyvauti politinėje, socialinėje, ekonominėje, kultūrinėje veikloje. Jiems turi būti suteiktos galimybės našiai dirbti, mokytis ir tobulėti, kol jie to nori ir tą gali;

3.2. užtikrinti vyresnio amžiaus žmonių, kurių daugės, gerovę ir sveikatą, teikti jiems būtinas socialines paslaugas. Vyresnio amžiaus žmonėms, kaip ir visiems visuomenės nariams, turi būti garantuota teisė į sveiką gyvenimą, sveikatos priežiūros paslaugas;

3.3. sukurti vyresnius žmones palaikančią ir leidžiančią jiems veikti gyvenimo aplinką – reikiamas būsto, aplinkos pritaikymo ir kitokias sąlygas, kad net labai seni žmonės galėtų gyventi nepriklausomai ir savarankiškai, taip pat užkirsti kelią vyresnių žmonių diskriminavimui ir prievartai prieš juos, ypač pasirūpinti specifinėmis vyresnio amžiaus moterų problemomis (10).

3.3. Sveiko gyvenimo trukmės istorinė samprata

Vidutinės gyvenimo trukmės duomenys, kūdikių mirtingumo duomenys ir mirties priežastys buvo naudojami kaip pakankamas pagrindas apskaičiuojant populiacijos sveikatos būklę ir nustatant visuomenės sveikatos prioritetus. Mirtingumo rodikliams mažėjant ir gyvenimo trukmei ilgėjant, vis daugiau ir daugiau klausimų iškylo dėl nugyventų metų kokybės. Ankstesni rodikliai išliko būtini kaip vis dar svarbūs lyginant mirtingumo rodiklių skirtumus tarp šalių ir tarp grupių šalyje. Vis dėlto pokyčiai per pastaruosius 20 metų išskėlė poreikį naujo tipo rodikliui atsirasti, būtent būsimo gyvenimo trukmės be negalios (angl. Disability adjust life expectancy, DALE), sveiko gyvenimo trukmei ar aktyvaus gyvenimo trukmei. Jie suteikia informacijos apie funkcinę būklę ir populiacijos gyvybingumą taip kaip jų gyvenimo kokybę ir jie atitinka šiandieninę epidemiologinę situaciją (11).

1964 metais Sanders pirmasis suformulavo populiacijos sveikatos indikatoriaus idėją kartu sujungiančio abu rodiklius, kiekybinius – iki mirtingumo ir gyvenimo kokybės – dažniausiai negalios (1). Sandersas pasiūlė modifikuoti gyvenimo lenteles ir sukurti naują gyventojų sveikatos būklės tyrimą. 1971 metais Sullivan pristatė pirmąjį sveiko gyvenimo trukmės apskaičiavimo metodą (12). Sullivano metodas, apjungiantis sergamumo ir mirtingumo informaciją į vieną unikalų rodiklį, dabar yra plačiausiai naudojamas skaičiuojant VST, nes šis metodas pasižymi paprastumu ir lengva interpretacija (13).

3.4. Vidutinės būsimos sveikos trukmės rodiklių nauda

Išaugo šalių skaičius, kurios turi chronologinius VST duomenis, kurie suteikia joms galimybes kontroliuoti visuomenės sveikatos pokyčius. VST yra vis labiau naudojami, tam kad įvertinti populiacijos sveikatos būklės pokyčius ypač vyresnių žmonių. Kiekvienoje šalyje VST skaičiavimai sudaro galimybes įvertinti skirtumus tarp vyrų ir moterų sveikatos, tarp socialinių – ekonominių kategorijų ar regionų ir pastebėti pasitaikančius pokyčius. VST skaitmuo tai vidutinės gyvenimo trukmės skaičiavimo kombinacija su sveikatos sąvoka, kuri sudaro galimybę apskaičiuoti metų skaičių nugyventų skirtinguose sveikatos būklėse. Taigi

yra tiek daug galimų VST, kiek yra sveikatos sąvokų. Pavyzdžiui, galima pristatyti fizinės, protinės ir socialinės gerovės supratimą, ligos modelius ir negalios procesus, kasdienės veiklos darbingumo modelius ar „sėkmingo senėjimo“ modelius (11).

Nepriklausomai nuo populiacijos dydžio ir amžiaus struktūros VST sudaro galimybę tiksliai nusakyti netolygumus tarp socialinių grupių, šalies regionų ir tarp vyrų ir moterų. Taigi pagal VST reikšmę šalys gali vertinti sveikatos skirtumus tarp vyrų ir moterų, tarp skirtingų socioekonominių grupių (14). Yra vis labiau aišku, kad egzistuoja labai stiprus ryšys tarp trumpos VGT ir sergamumo skaičiaus. Yra nedaug kompromisinių įrodymų tarp gyvenimo kiekybės ir kokybės. Beveik visuose moksliniuose tyrinėjimuose, VGT ir DFLE ar HFLE yra neabejotinai susiję (11).

3.5. Trys teorijos dėl sveiko būsimo gyvenimo trukmės

Sveiko gyvenimo trukmė, tai gyventojų sveikatos būklės indeksas išvestas iš mirtingumo ir negalios apskaičiavimų iš esmės užduodantis klausimą ar stebimas gyvenimo trukmės didėjimas yra taip pat susijęs su sergamumo mažėjimu. Kitais žodžiais tariant ar papildomi metai bus praleisti geroje sveikatoje ar prailgintoje ligos būklėje, ar būnant priklausomu? Klausimas yra akivaizdžiai svarbus tam, kad suprasti gyventojų sveikatos būklės pokyčius (15).

Besitęsiantis mirtingumo rodiklių mažėjimas per visą 20-tą amžių ne tik padidino vidutinę gyvenimo trukmę ir vyresnio amžiaus gyventojų skaičių, bet ir pakeitė dėmesio centrą iš vidutinės gyvenimo trukmės į sveiko gyvenimo trukmę. Teorijos, susijusios su būsima gyventojų sveikatos raida yra išreikštos kaip: „sergamumo mažėjimas“ (Fries 1980), „sergamumo didėjimas“ (Kramer 1980; Olshansky 1985) ir „dinaminė pusiausvyra“ (Manton 1982) (16).

Gruenberg (1977) ir Kramer (1980) pirmieji iškėlė sergamumo padidėjimo galimybę (17;18). Jie įrodinėjo, kad greičiau jau mirtingumo rodiklių mažėjimas bus dėl lėtinių ligų mirtingumo sumažėjimo, nei dėl šių ligų paplitimo sumažėjimo. Dėl to gyvenimo pratęsimas bus susijęs su padidėjusiu lėtinių ligų ir negalios paplitimu. Olshansky ir kiti (1985; 1991) palaikė šį požiūrį su argumentais iš evoliucinės biologijos, teigdami, kad didesnė tikimybė, kad senėjimo ligos (įskaitant ir naujas ligas, ne tik anksčiau jau turėtas) akivaizdžiai pasireikš tarp vyresnių žmonių ir labiau heterogeninėje populiacijoje. Pagal šiuos teiginius gyvenimo trukmė ilgėja, bet sveiko gyvenimo trukmė mažėja (19;20).

Priešingas požiūris, sergamumo sumažinimo, buvo pristatytas Fries'o (1980), kuris įrodinėjo, kad lėtinių ligų pradžia ir po to sekanti negalia bus vis labiau nukeliama į vyresnį amžių (daugiau dėl pagerėjusių socioekonominių sąlygų ir sveikesnio gyvenimo būdo) (21).

Tuo pačiu metu, Fries įrodinėjo, kad žmogaus gyvenimo trukmė turi genetiškai nustatytą biologinę ribą, prie kurios mes sparčiai artėjame. Nesant papildomam gyvenimo trukmės reikšmingam augimui, sergamumas dėl to vis labiau mažės per paskutiniuosius keletą gyvenimo metų. Taigi, gyvenimo trukmė liks stabili, bet sveiko gyvenimo trukmė ilgės (21-23).

Trečiasis požiūris, dinaminė pusiausvyra, buvo pristatyta Manton'o (1982) (24). Jis teigė, kad mirtingumo rodiklių mažėjimas yra taip pat susijęs su lėtinių ligų progresijos ir paplitimo mažėjimu. Sergamumo trukmės padidėjimas geresnėje išgyvenimo aplinkoje yra kompensuota sumažėjusių sunkių ligų dėl vėlesnės pradžios ir efektyvios medicinos priežiūros, kuri sulėtino daugelio ligų progresavimą. To rezultatas yra pusiausvyra tarp gyvenimo trukmės ir sveiko gyvenimo trukmės: gyvenimo trukmė ilgėja ir sveiko gyvenimo trukmė ilgėja, bet santykis sveiko gyvenimo trukmės ir vidutinės gyvenimo trukmės išlieka stabilus (12).

3.6. Tyrimai pagrindžiantys dinaminės pusiausvyros teoriją

Jean Marie Robine apžvelgti tyrinėjimai (išanalizuoti straipsnyje „Health expectancy indicators“) parodė, kad išaugusi VGT nėra lydima pailgėjusios trukmės praleistos su sunkia negalia. Blogiausiu atveju tai galėtų būti lengvų ar vidutinio sunkumo būklių pandemija. Tai sudaro polinkį patvirtinti dinaminės pusiausvyros teoriją, kuri dalinai paaiškina išaugusią VGT išreikšta lėtinių ligų progresijų mažėjimu. Taigi nors mirtingumo mažėjimas veda link neįgalumo paplitimo augimo, jos yra mažiau sunkios negu būtų kitu atveju. Dinaminės pusiausvyros teorija yra dar karta iliustruota Prancūzijoje, kur išaugusi VGT nuo 1981 iki 1991 metų paraleliai buvo lydima išaugusios DFLE, bet VGT be lėtinių ligų išliko pastovi.

Mokslinių tyrinėjimų apžvalgos įrodė VST rodiklių strategijos tinkamumą. Tampa įmanoma įvertinti ar išaugusi VGT yra lydima mirtingumo mažėjimo ar išaugusios negalios. Nepriklausomai nuo vertinamos šalies, išaugusi VGT neabejotinai nėra lydima prailgėjusio laikotarpio nugyvento su sunkia negalia (11).

3.7. Sullivano metodas

Sullivano metodas remiasi duomenimis apie esamą sveikatos būklę ir mirtingumą įvairiose amžiaus grupėse (25). Sullivano metodu skaičiuojama VST nėra labai jautri amžiaus grupių dydžiui, todėl galima naudoti sutrumpintas išgyvenamumo lenteles. Tinkamiausios ir plačiausiai naudojamos yra penkerių metų trukmės amžiaus grupių išgyvenamumo lentelės

(26). Per 30 metų po pirmosios publikacijos, Sullivanio metodas išliko labiausiai naudojamas metodas mokslininkų tarpe. Pagrindinė metodo idėja yra sujungti periodines išgyvenamumo lenteles, kurios yra pagrindas skaičiuojant vidutinę gyvenimo trukmę, su neįgalumo, blogos sveikatos paplitimu amžiaus grupėse (27). Apskaičiuojamas nL_x – išgyvenusių žmonių metų skaičius amžiaus grupėje ($x, x+1$), T_x – bendras kartos išgyventų metų skaičius. Pagal subjektyvų savo sveikatos vertinimą apskaičiuojama: $L_x \cdot (1 - \pi/100)$ – gerai savo sveikatą vertinusiųjų tame intervale metų skaičius, TH_x – bendras visos kartos sveikų metų skaičius, tai suma skaičiuojamosios amžiaus grupės gerai savo sveikatą vertinusiųjų tame intervale metų skaičiaus su sekančios amžiaus grupės gerai savo sveikatą vertinusiųjų tame intervale metų skaičiaus. Vidutinė sveiko gyvenimo trukmė (VSGT) gaunama padalinus TH_x iš išgyventų tos kartos asmenų skaičiaus l_x (žr. priedą 1).

3.8. VST rodiklių rūšys, REVES tinklas

1989 metais įkurtas REVES – vidutinės būsimos sveikatos tyrinėjimų tinklas (pranc. Reseau esperance de vie en sante; angl. International Network on Health Expectancy). Šio tinklo įkūrėjas – prancūzų demografas Jean Marie Robine. 1989 metais REVES tinklo pagrindinis tikslas buvo išsiaiškinti ar ilgėjant VGT yra lydimas augančios negalios. Susikūrimo laikotarpiu REVES tinklą sudarė 10 komandų iš Kanados, Prancūzijos, Nyderlandų, Šveicarijos, USA ir Didžiosios Britanijos. 1991 metais ketvirtojo susitikimo metu tinklas tapo atviras visiems tyrinėtojams besidomintiems VST ir negalia. Iš 48 dalyvių ir 6 šalių, REVES tinklas prasiplėtė iki beveik 150 mokslininkų ir 30 šalių ir kiekvieno naujo susitikimo metu nauji tyrinėtojai yra visada kviečiami (12).

REVES vaidmuo per paskutinius dešimtmečius labai prasiplėtė. 1990 metais susitikimo metu Ženevoje, iškėlė poreikį sudaryti galimybę išskirstyti negalią į lygius palyginimui ir išaiškinti pokyčius per visą laiką sunkumo išskirstymui (12).

REVES tinklas šiuo metu skiria didelį dėmesį duomenų kokybei ir palyginimui, naudojant standartizacijai ir naujiems metodams duomenų kaupimui ir apskaičiuojant VST. REVES organizacija sudaro platus ratas mokslininkų: demografai, epidemiologai, gerontologai, sociologai, psichologai, visuomenės sveikatos atstovai, sveikatos ekonomistai, medikai, biologai ir statistikai. REVES tikslui stipriai prasiplėtus jis pasiskirstė pagal regionus į: Asia - REVES ir Euro – REVES.

1990 metais REVES pristatė klasifikaciją harmonizuojančią VST skaičiavimą. 1995 metais ši klasifikacijos sistema buvo pristatyta Pasaulinei Sveikatos Organizacijai ir paskelbta 1995 metų PSO ataskaitoje. Ši klasifikacija paremta Tarptautine ligų klasifikacija (ICD) ir

Tarptautine pakenkimo, neįgalumo ir visiškos negalios klasifikacija (ICIDH). Tačiau ICDH neapima visų sąvokų, naudojamų skaičiuojant VST (28). Tos VST, kurios apima daugiau sveikatos sąvokų, tokių kaip pačių suvokiama sveikata būtina įtraukti į klasifikaciją. Neseniai buvo pristatyta, taip pat įtraukta Protinė sveikata į klasifikacijos sistemą. 2001 metais PSO pristatė naują klasifikacijos sistemą ICF (angl. International Classification of Function).

VST tipai:

Vidutinė būsimo gyvenimo trukmė be neįgalumo – VGT be neįgalumo/ angl. Disability – free life expectancy (DFLE).

Vidutinė būsimo gyvenimo trukmė be visiškos negalios – VGT be visiškos negalios / angl. Fandicap-free life expectancy (FALE).

Vidutinė sveiko būsimo gyvenimo trukmė – VSGT / angl. Healthy life expectancy (HLE), kuri paremta respondentų subjektyviu savo sveikatos vertinimu.

3.9. VST interpretacija

VST yra stiprus įrankis vertinant sąveikas tarp sveikatos, sergamumo ir mirtingumo (29).

Pailgėjus VGT ir vyresnių žmonių skaičiui iškilo klausimas dėl populiacijos sveikatos būklės. PSO 1997 metais Pasaulio sveikatos ataskaitoje paskelbė, kad: „išaugęs ilgaamžiškumas be gyvenimo kokybės yra tuščia kaina. VST yra daug svarbesnė už VGT“ (30;31).

VST yra bendra sąvoka susijusi su ištisomis rodiklių klasėmis, išreikštomis VGT sąvokomis esant tam tikrai sveikatos būklei. VST yra dabartinės sveikatos būklės ir mirtingumo rodikliai. Kiek yra sveikatos matavimo priemonių (ligos, negalia, savo sveikatos supratimas ar kitos sąvokos), tiek yra VST rodiklių. DFLE, VGT be lėtinių ligų, VGT turint gerą sveikatos būklę yra dažniausiai aptinkami literatūroje VST rodikliai (30).

3.10. Kodėl reikėtų matuoti VST

VST monitoringas padeda šalims įvertinti jų populiacijos sveikatą, pažiūrėti ar ilgesnis gyvenimas ir praleidžiamas būnant geros sveikatos („compression of morbidity“) ar sergant („expansion of morbidity“). VST naudojamos pabrėžti sveikatos netolygumus šalyje ir tarp šalių, planuoti sveikatos stiprinimo resursus, įvertinti sveikatos strategijos poveikį, ir jie vis daugiau naudojami informuojant ilgos trukmės sveikatos planus. Pavyzdžiui Didžiosios

Britanijos Turner Komisijos pensijų ataskaitoje pasiūlyta, kad VST yra geresnis rodiklis, nes sveikata labiau nei amžius apibrėžia žmogaus galimybę dirbti (29).

3.11. Savo sveikatos vertinimas ir jo reikšmė

Objektyviai žmogus sveikatą vertina remiantis medicininio patikrinimo rezultatais. Tačiau svarbu ir tai, kaip pats žmogus vertina savo sveikatą. Žmogaus savijauta ne visada sutampa su fizine žmogaus sveikatos būkle – ji priklauso nuo daugelio psichologinių, kultūrinių ir socialinių veiksnių. Mokslinių tyrimų duomenimis, savo sveikatą blogai vertinančių žmonių mirtingumo, sergamumo ir kiti objektyvūs sveikatos rodikliai yra blogesni nei tų, kurie savo sveikatą vertina gerai. Todėl Pasaulio sveikatos organizacija rekomenduoja įtraukti savo sveikatos vertinimą į visuomenės sveikatos stebėsenos rodiklių sąrašą (32).

Šiuolaikinėms visuomenėms yra būdingos labiausiai nuo gyvenimo ir elgsenos priklausančios sveikatos problemos. Todėl vertinant sveikatą, be įprastų mirtingumo, sergamumo, invalidumo rodiklių, svarbūs yra ir duomenys apie gyvenimo veiksmus, taip pat pačių žmonių požiūris į savo sveikatą, streso išgyvenimą, gyvenimo kokybę. Žmogus pats gali įvertinti ne tik savo negalavimus, funkcinį pajėgumą, socialinę bei psichologinę sveikatą, bet ir galimas sveikatos sutrikimo priežastis.

Informacija apie gyvenimą, požiūrį į sveikatą, gyvenimo kokybę gaunama tiesiogiai apklausiant žmonių grupes arba prašant užpildyti specialius klausimynus. Žinoma, tokie tyrimai neapima visos populiacijos, tačiau apklausus reprezentacines atrankas (žmonių grupę, atitinkančią bendras populiacijos charakteristikas), galima spręsti apie padėtį visoje šalyje.

Vienas iš subjektyvių rodiklių, atspindinčių ne tik biomedicininis, bet ir socialinius bei psichologinius sveikatos aspektus, yra **savo sveikatos vertinimas**. Tai, panašiai kaip ir biomedicininio požiūriu įvertinta sveikatos būklė, susiję su sveikata veikiančiais socialiniais ir ekonominiais veiksniais: aukštesnės socialinės ekonominės padėties ir išsilavinimo žmonės savo sveikatą vertina geriau negu žemesnio išsilavinimo ar turintys mažesnes pajamas (2). Šių žmonių gyvenimas ir elgsena taip pat yra sveikesnė. Savo sveikatos ir gyvenimo vertinimas yra svarbiausias kriterijus matuojant socialinę, psichologinę sveikatą, darnos jausmą, nes šie sutrikimai ne visada ir ne iš karto pasireiškia somatiniais požymiais, atsispindinčiais sergamumo ar mirtingumo statistikoje. Savo sveikatos vertinimas yra vienas iš labai svarbių gyvenimo kokybės elementų. Šio rodiklio pokyčiai atspindi gyventojų požiūrio į savo sveikatą kitimus, susijusius su socialinių, ekonominių bei kitų sveikatą veikiančių veiksnių įtaka (2).

3.12. Vidutinės būsimo sveiko gyvenimo trukmės tyrimai pasaulyje

1969 metais buvo atlikti pirmieji VST skaičiavimai, kuriuos paskelbė Sveikatos, Švietimo ir Socialinio aprūpinimo departamentas JAV. 1980 metais atlikti VGT be neįgalumo skaičiavimai JAV, juos atliko Alain Colvez (buvo naudojami 1966-1976 metų neįgalumo paplitimo duomenys; neskelbti) (33).

2000 metais pateikti Didžiosios Britanijos 1980-1996 metų VSGT tyrimų duomenys. VSGT išaugo nuo 1995 metų. Didžiausias prieaugis buvo 1997 metais: vyrų VSGT – 66,9 (kai VGT 74,6) metai, moterų – 68,7 metai (kai VGT 79,6) (34).

2000 metais PSO paskelbė 1999 metų 191 šalies sveikatos atžvilgiu standartizuotus būsimo gyvenimo trukmės (angl. health-adjust life expectancy; DALE) rodiklius. Skaičiavimai buvo atliekami nepanaudojant subjektyvaus savo sveikatos vertinimo, o iš bendros VGT atimant metus, nugyventus su bloga sveikata (liga, negalia). Iš 191 šalies Lietuva atsidūrė 63 vietoje – DALE – 64,1 metai. Pirmose trejose vietose buvo: Japonija – 74,5 metai, Australija – 73,2 metai, Prancūzija – 73,1 metai (8).

2004 metais paskelbti 2002 metų HALE duomenys, apskaičiuoti 192 šalyse. 61 šalyje buvo analizuojami ir lyginami duomenys, kurie apskaičiuoti remiantis savo sveikatos vertinimu. Nustatyta, kad žmonių gyvenančių neturtingose šalyse net tik VGT trumpesnė už turtingų šalių piliečių, bet ir didesnę gyvenimo dalį praleidžia su bloga sveikata (35).

2005 metais paskelbti Danijos 1987-2000 metų VST tyrimų duomenis. Tyrimui panaudoti šie rodikliai: savo sveikatos vertinimas, VGT be ilgos trukmės ligų, DFLE. Nustatyta, kad VGT per šį laikotarpį išaugo 0,9 metais, tuo tarpu DFLE išaugo 2,4 metus. Vyresnių nei 65 metų vyrų DFLE išaugo nuo 63,4 % iki 74,9 %, moterų nuo 55,6 % iki 61,0 % (36).

2003 metais Brazilijoje atlikti VST skaičiavimai, kurie rėmėsi subjektyviu savo sveikatos vertinimu, ilgos trukmės negalia ir ligomis, funkcijų apribojimais (13). VST skaičiavimams buvo panaudoti šie rodikliai: subjektyvus savo sveikatos vertinimas, ilgos trukmės ligos ar negalios duomenys ir funkciniai apribojimai.

Europos Sąjunga nusprendė įtraukti nedidelį VST rinkinį tarp Europos bendruomenės sveikatos indikatorių (European Community Health Indicators (ECHI)), pateikiant neįgalumo, lėtinių ligų ir savo sveikatos vertinimo matavimo vienetus. Todėl „Minimum European Health Model“ (MEHIM) susideda iš 3 bendrų klausimų apimančių šias demencijas yra pateikta „Pajamų ir gyvenimo būklės statistikoje“ („Statistics on Income and Living Conditions“ (SILC)), tam, kad pagerinti VST rodiklių palyginimą tarp skirtingų šalių. 2008 metais <http://www.chemu.eu/index.php?option=countryreports>, pateikti 25 ES šalių VST duomenys,

panaudojant vienodus suderintus duomenų rinkimo metodus. Kiekvienos ES šalies VST rodikliai yra palyginami su ES vidurkiu.

3.13. Vidutinės būsimo sveiko gyvenimo trukmės tyrimai Lietuvoje

1998 metais R. Kalėdienė ir J. Petrauskienė pateikė pirmą kartą Lietuvoje atliktą gyventojų sveiko būsimo gyvenimo trukmės analizę. Duomenis apie subjektyvų sveikatos vertinimą buvo atlikti kitų autorių 1997 metais, kuriuos autorės panaudojo šiam tyrimui. Skaičiuojant VSGT buvo padaryta matematinių klaidų (skaičiuojant VSGT, T_{xs} dalinama ne iš l_x , t.y. tam tikros amžiaus grupės išgyvenusių asmenų skaičiaus, bet iš l_0 , t.y. 100 000 gimusiųjų), dėl ko gauti rezultatai buvo netikslūs (37).

2001 metais Jovita Margienė pateikė Vilniaus rajono 65 metų ir vyresnių gyventojų sveiko būsimo gyvenimo trukmės analizę : „Vidutinė būsimos sveikatos trukmė: Vilniaus rajono modelis“. VSGT skaičiuota Sullivanu metodu, kuris remiasi išgyvenamumo (mirtingumo) lentelėmis ir subjektyviu savo sveikatos vertinimu. Šiame darbe pirmą kartą apskaičiuota atskiro teritorinio vieneto – Vilniaus rajono pagyvenusių ir senų žmonių VST (VSGT ir VGT be neįgalumo) ne tik pagal amžiaus grupes, lytį, bet ir įvertinta VST priklausomybė nuo kai kurių socialinių ir ekonominių veiksnių (38).

2004 metais R. Kalėdienė ir J. Petrauskienė pateikė antrą kartą Lietuvos mastu atlikus VSGT rodiklius. Duomenys apie savo sveikatos vertinimą gauti iš Lietuvos gyventojų sveikatos žinių ir elgsenos tyrimų, atliktų 1997 ir 2001 metais Respublikiniame sveikatos ugdymo centre. Šiame darbe autorės palygino 1997 ir 2001 metų Lietuvos gyventojų VSGT. Nustatyta, kad VSGT per šį laikotarpį pailgėjo visose amžiaus grupėse tiek vyrams, tiek moterims (39).

4. DARBO METODAI IR APIMTIS

Tyrimo metodika: ištisinis tyrimas, kuriam pirminiai duomenys gauti iš Lietuvos Statistikos departamento (išgyvenamumo lentelės). Išgyvenamumo (mirtingumo) lentelės yra demografinis instrumentas, rodantis kiek išmirtų ir kiek išgyventų iki tam tikro amžiaus vienu metu gimusiųjų žmonių karta, jei socialinės ekonominės ir higieninės gyvenimo sąlygos bei žmonių gyvensena per visą kartos gyvenimą nesikeistų (4). Išgyvenamumo lentelėse pateikiami šie duomenys: l_x – išgyvenusiųjų skaičius iki x amžiaus, T_x – visos kartos išgyventų metų skaičius, e_x – vidutinė numatoma gyvenimo trukmė.

Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmė apskaičiuota Sullivan'o metodu. Šis metodas apjungia sergamumo ir mirtingumo rodiklius į vieną unikalų indeksą. Sullivan'o metodas dabar yra plačiausiai naudojamas apskaičiuojant sveiko gyvenimo trukmę (13;25). Sveiko gyvenimo trukmės nustatymui papildomai apskaičiuoti šie rodikliai: nL_x – gyvenančių žmonių metų skaičius amžiaus grupėje ($x, x+1$), $L_x \cdot (1-\pi/100)$ – gerai savo sveikatą vertinusiųjų tame intervale metų skaičius, TH_x – bendras visos kartos sveikų metų skaičius, tai suma skaičiuojamosios amžiaus grupės gerai savo sveikatą vertinusiųjų tame intervale metų skaičiaus su sekančios amžiaus grupės gerai savo sveikatą vertinusiųjų tame intervale metų skaičiaus.

Duomenys apie subjektyvų sveikatos vertinimą gauti iš Lietuvos Statistikos departamento atlikto tyrimo (32). Statistikos departamentas pirmą kartą apklausė Lietuvos gyventojus, kaip jie vertina savo sveikatą, apie jų ilgalaikes sveikatos problemas ir įtaką kasdienei veiklai, naudojami sveikatos priežiūros paslaugomis, medikamentų vartojimą. Lietuvos Statistikos departamentas savo sveikatos vertinimo rezultatus pateikė pagal amžiaus grupes ir lytį tik Lietuvos mastu, Vilniaus apskrities savo sveikatos vertinimo rezultatai pateikti tik pagal lytį, neskaidant į amžiaus grupes, nes tokiu atveju duomenys būtų nepatikimi. Kadangi savo sveikatos vertinimo rezultatai Lietuvos mastu nedaug skyrėsi nuo Vilniaus apskrities savo sveikatos vertinimo rezultatu, todėl šiame darbe buvo daroma prielaida, kad Lietuvos rezultatai atitinka Vilniaus miesto gyventojų savo sveikatos vertinimo rezultatus. Į anketoje užduotą klausimą: „Kokia apskritai Jūsų sveikata? Ji labai gera, gera, vidutinė, bloga ar labai bloga?“, buvo pateikti penki galimi atsakymai: 1. labai gera, 2. gera, 3. vidutinė, 4. bloga, 5. labai bloga. Asmenys, kurie savo sveikatą įvertino kaip blogą ar labai blogą, priskirti nesveikųjų grupei. Sveiko gyvenimo trukmė apskaičiuota dalinant bendrą visos kartos sveikų metų skaičių (TH_x) iš žmonių, gyvenusių iki amžiaus x , skaičiaus (l_x). π %

- blogai savo sveikatą vertinusiųjų procentas, kurį sudaro blogai ir labai blogai savo sveikatą vertinusiųjų suma.

Amžius	l_x	L_x	T_x	e_x	$\pi \%$	$(1-\pi/100)*L_x$	TH_x
15-19	98770	493098	5752092	58,24	0,90	488660,12	4925338,70
20-24	98469	491137	5258993	53,41	0,90	486716,77	4436678,58
25-29	97986	488194	4767856	48,66	3,00	473548,18	3949961,81
30-34	97292	484004	4279662	43,99	3,00	469483,88	3476413,63
35-39	96310	478106	3795658	39,41	5,50	451810,17	3006929,75
40-44	94933	469610	3317552	34,95	5,50	443781,45	2555119,58
45-49	92911	457064	2847943	30,65	11,70	403587,51	2111338,13
50-54	89914	438802	2390879	26,59	11,70	387462,17	1707750,62
55-59	85606	413316	1952077	22,80	22,00	322386,48	1320288,45
60-64	79720	380565	1538761	19,30	22,00	296840,70	997901,97
65-69	72506	340971	1158196	15,97	32,50	230155,43	701061,27
70-74	63882	293275	817226	12,79	32,50	197960,63	470905,84
75-79	53428	234118	523950	9,81	45,80	126891,96	272945,21
80-84	40220	161510	289832	7,21	45,80	87538,42	146053,25
85+	24385	128322	128322	5,26	54,40	58514,83	58514,83

Sutrumpinimų paaiškinimai:

l_x - vidutinis išgyvenusiųjų nuo x iki $x+1$ metų žmonių skaičius

L_x - gyvenančių tame intervale asmens-metų skaičius

T_x - bendras visos kartos išgyventų metų skaičius

e_x - vidutinė gyvenimo trukmė

$(1-\pi/100)*L_x$ - gerai savo sveikatą vertinusiųjų tame intervale skaičius

$\pi \%$ - blogai vertinusiųjų savo sveikatą procentas

TH_x - bendras visos kartos sveikų metų skaičius

Respondentai buvo suskirstyti į grupes pagal amžių, lytį.

Pagal amžių respondentai suskirstyti intervalais į penkerių metų trukmės amžiaus grupes: 15-19 m., 20-25 m., 26-29 m., 30-34 m., 35-39 m., 40-44 m., 45-49 m., 50-54 m., 55-59 m., 60-65 m., 66-69 m., 70-74 m., 75-79 m., 80-84 m., 85 m. ir daugiau.

Pagal lytį respondentai suskirstyti į: vyrai ir moterys.

Skirtumo tarp kelių lyginamų rodiklių statistinis patikimumas vertintas χ^2 kriterijumi, skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Duomenų matematiniai skaičiavimai ir grafikai atlikti Microsoft Excel programa. Subjektyvaus sveikatos vertinimo duomenys pagal amžiaus grupes ir lytį gauti iš Lietuvos statistikos departamento. Vilniaus miesto gyventojų vidutinė būsimo gyvenimo trukmė apskaičiuota remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis apie mirusiuosius ir

gyvuosius bei Lietuvos statistikos departamente disponuojama kompiuterizuota išgyvenamumo lentelių sudarymo programa.

5. REZULTATAI

5.1. Vilniaus miesto gyventojų demografiniai duomenys

Lietuvos statistikos departamento duomenimis, Vilniaus miesto gyventojai, kaip ir visoje Lietuvoje senėja. 2005 metais vyresni nei 65 metai Vilniaus miesto gyventojai sudarė 12,86 % visų Vilniaus miesto gyventojų (9,73 % vyrai ir 15,46 % moterys), Lietuvoje tuo pačiu laikotarpiu vyresni nei 65 metų Lietuvos gyventojai sudarė 15,09 % visų Lietuvos gyventojų, 2006 metais – 13,16 % (9,94 % vyrai ir 15,84 % moterys), Lietuvoje – 15,33 %, 2007 metais – 13,38 % (10,13 % vyrai ir 16,09 % moterys), Lietuvoje – 15,58 %. Vilniaus miesto gyventojų skaičius nuo 2005 metų iki 2007 metų nežymiai padidėjo: nuo 553061 žmogaus 2005 metais iki 554409 žmonių 2007 metais. 2005 metais Vilniaus miesto savivaldybėje gyveno 553061 gyventojas, 2006 metais 553553 gyventojai, 2007 metais 554409 gyventojai, tai atitinkamai sudaro 16,15 %, 16,27 %, 16,38 % visos Lietuvos gyventojų skaičiaus (1 lentelė).

1 lentelė. Vilniaus miesto savivaldybės gyventojų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes ir lytį (2005 m.-2007 m.)

Amžiaus grupės (m.)	2005 m.			2006 m.			2007 m.		
	Vyrai ir moterys	Vyrai	Moterys	Vyrai ir moterys	Vyrai	Moterys	Vyrai ir moterys	Vyrai	Moterys
0–4	23675	12235	11440	23879	12308	11571	25035	12887	12148
5–9	25418	13116	12302	25074	12942	12132	24550	12678	11872
10–14	32212	16389	15823	30094	15344	14750	28162	14351	13811
15–19	38396	19469	18927	37766	19159	18607	36483	18482	18001
20–24	45836	22175	23661	43913	21377	22536	41873	20614	21259
25–29	47199	22289	24910	49324	23377	25947	51283	24291	26992
30–34	46160	22637	23523	46007	22395	23612	45737	21933	23804
35–39	42706	20578	22128	43485	21057	22428	44724	21865	22859
40–44	45385	20957	24428	44384	20759	23625	43290	20369	22921
45–49	41732	18568	23164	42642	18900	23742	43748	19409	24339
50–54	36341	15713	20628	36517	15765	20752	36808	15930	20878
55–59	30506	12258	18248	31471	12724	18747	32811	13419	19392
60–64	26396	10699	15697	26139	10452	15687	25724	10024	15700
65–69	24958	9552	15406	25452	9686	15766	25306	9690	15616

70–74	19424	7266	12158	19350	7116	12234	19704	7192	12512
75–79	15281	4941	10340	15633	5306	10327	15883	5461	10422
80–84	7575	1804	5771	8411	1971	6440	9038	2135	6903
85 +	3861	908	2953	4012	933	3079	4250	1016	3234
Iš viso	553061	251554	301507	553553	251571	301982	554409	251746	302663

5.2. Vidutinė būsimo gyvenimo trukmė

Skaičiuojant naujagimių grupėje tarp abiejų lyčių VGT Vilniaus mieste yra ilgesnė 1,25 metais (Vyrų 1,18 metais, moterų 0,73 metais) nei Lietuvos gyventojų. Vilniaus mieste gyvenančios moterys turi tikimybę gyventi ilgiau nei vyrai visose amžiaus grupėse, išskyrus 85 metų ir vyresnio amžiaus grupėje. Naujagimių grupėje moterys turi tikimybę išgyventi 77,79 metus, o vyrai toje pačioje grupėje – 66,49 metus. VGT su amžiumi trumpėja ir kartu mažėja skirtumas tarp vyrų ir moterų VGT. Iki 50 metų VGT skirtumas tarp vyrų ir moterų mažėja palaipsniui, nežymiai, skaičiuojant naujagimių grupėje skirtumas tarp vyrų ir moterų VGT buvo 11,3 metų, o 45-49 metų amžiaus grupėje VGT skirtumas buvo 8,57 metų. Taigi skirtumas sumažėjo nuo 11,3 metų iki 8,57 metų, lyginant naujagimių ir 45 – 49 metų amžiaus grupes tarp abiejų lyčių. Nuo 50 metų skirtumas pradeda mažėti sparčiau, 50-54 metų amžiaus grupėje skirtumas tarp vyrų ir moterų VGT buvo 7,69, o 65 - 69 metų amžiaus grupėje – 4,2 metais. Taigi skirtumas sumažėjo nuo 7,69 metų iki 4,2 metų, lyginant 50 – 54 ir 65 – 69 metų amžiaus grupes tarp abiejų lyčių. 70-74 metų amžiaus grupėje moterų VGT 2,9 metų ilgesnė nei vyrų, 75 – 79 metų amžiaus grupėje moterų VGT 1,69 metų ilgesnė nei vyrų, 80-84 metų amžiaus grupėje – 0,57 metais, o 85 metų ir vyresnių žmonių amžiaus grupėje vyrų VGT tampa ilgesnė nei moterų 0,4 metais (2 lentelė).

2 lentelė. Vidutinė būsimo gyvenimo trukmė 2006 metais

Amžiaus grupės (m.)	Vilniaus miesto savivaldybė			Lietuvos		
	Viso	Vyrai	Moterys	Viso	Vyrai	Moterys
0	72,37	66,49	77,79	71,12	65,31	77,06
1-4	71,99	66,14	77,35	70,61	64,79	76,56
5-9	68,03	62,19	73,38	66,73	60,9	72,69
10-14	63,12	57,31	68,44	61,83	56,02	67,76
15-19	58,24	52,46	63,51	56,9	51,1	62,81
20-24	53,41	47,70	58,59	52,1	46,36	57,93
25-29	48,66	43,08	53,68	47,4	41,8	53,04
30-34	43,99	38,58	48,81	42,82	37,38	48,22
35-39	39,41	34,21	43,97	38,34	33,09	43,48
40-44	34,95	29,97	39,22	33,99	28,95	38,82

45-49	30,65	25,99	34,56	29,83	25,08	34,25
50-54	26,59	22,34	30,03	25,92	21,51	29,85
55-59	22,80	19,05	25,71	22,31	18,36	25,61
60-64	19,30	16,16	21,61	18,94	15,55	21,55
65-69	15,97	13,49	17,69	15,78	13,05	17,66
70-74	12,79	11,02	13,92	12,67	10,64	13,88
75-79	9,81	8,73	10,42	9,72	8,38	10,39
80-84	7,21	6,85	7,42	7,11	6,33	7,41
85+	5,26	5,57	5,17	5,03	4,75	5,12

5.3. Vidutinė sveiko būsimo gyvenimo trukmė

Vilniaus miesto gyventojų vidutinės sveiko būsimo gyvenimo trukmės rezultatai apibendrinti 3 lentelėje, kurioje pateikiami šie duomenys: vidutinė būsimo gyvenimo trukmė išreikšta metais, vidutinė sveiko būsimo gyvenimo trukmė išreikšta metais, nesveiko būsimo gyvenimo trukmė išreikšta metais ir procentinis VSGT/VGT santykis.

Atlikti skaičiavimai parodė, kad VSGT didžiausia yra 15-19 metų amžiaus grupėje – 49,87 metai (vyrų – 46,64 metai, moterų – 52,74 metai). Su amžiumi VSGT palaipsniui mažėja, 65-69 metų amžiaus grupėje VSGT – 9,67 metai (vyrų – 9,02, moterų – 10,09) ir 85 metų ir vyresnių žmonių grupėje VSGT yra tik 2,4 metų (vyrų – 2,86 metai, moterų – 2,18 metų). Moterų VSGT yra ilgesnė nei vyrų, tačiau su amžiumi šis skirtumas palaipsniui mažėja. VSGT skirtumas 15-19 metų amžiaus grupėje tarp vyrų ir moterų buvo 6,1 metai, 65-69 metų amžiaus grupėje – 1,07 metai, 70-74 metų amžiaus grupėje – 0,56 metai, 75-79 metų amžiaus grupėje – 0,15 metų, o jau 80-84 metų amžiaus grupėje vyrų VSGT tampa ilgesnė nei moterų – 0,28 metais, 85 ir vyresnių žmonių grupėje – 0,68 metais. Taigi VSGT skirtumas tarp vyrų ir moterų nuo 6,1 metų (15-19 metų amžiaus grupėje) sumažėjo iki 0,15 metų (75 - 79 metų amžiaus grupėje) ir 80-84 metų amžiaus grupėje vyrų VSGT tapo ilgesnė 0,28 metais nei moterų.

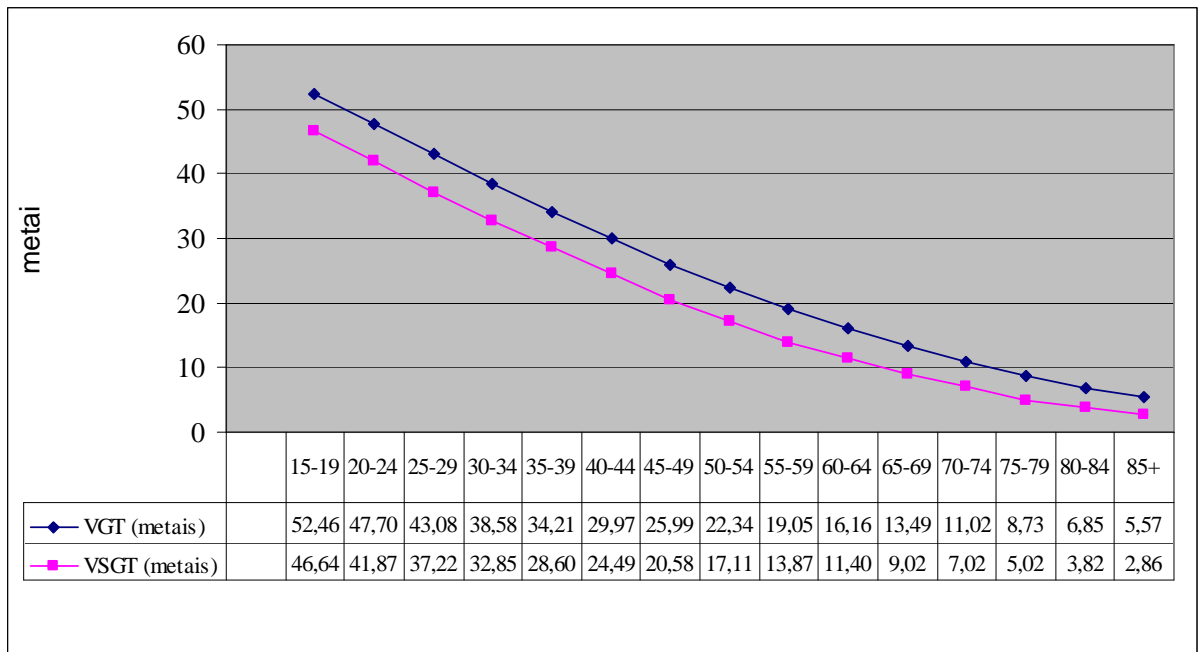
Apskaičiavus nesveiko būsimo gyvenimo trukmę, matyti, kad moterų visose amžiaus grupėse nesveiko VGT ir ilgesnė nei vyrų. 15-19 metų amžiaus grupėje moterų nesveiko VGT yra 10,77 metai, o vyrų to paties amžiaus grupėje 5,82 metų, skirtumas 4,95 metai. 65-69 metų amžiaus grupėje moterų nesveiko VGT yra 7,60, vyrų – 4,47, skirtumas tarp vyrų ir moterų šioje amžiaus grupėje – 3,13 metų, 85 metų ir vyresnių gyventojų amžiaus grupėje yra – 0,28 metai. Taigi skirtumas sumažėjo nuo 4,95 metų 15-19 metų amžiaus grupėje iki 0,28 metų 85 metų ir vyresnių žmonių amžiaus grupėje.

Apskaičiavus procentinį VSGT ir VGT santikį, kuris rodo, kiek procentų VGT - mėje užima VSGT, matyti, kad vyrų VSGT/VGT % visose amžiaus grupėse yra didesnis nei moterų. Su amžiumi VSGT/VGT % mažėja tiek vyrų, tiek moterų grupėje. Didžiausias VSGT/VGT % santykis yra 15-19 metų amžiaus grupėje (vyrų – 88,91 %, moterų – 83,04 %), mažiausias 85 metų ir vyresnių žmonių amžiaus grupėje (vyrų – 51,35 %, moterų – 42,17 %). VSGT/VGT % skirtumas tarp vyrų ir moterų didėjo tolygiai iki 59 metų. 15-19 metų amžiaus grupėje skirtumas buvo 5,87 %, 55-59 metų amžiaus grupėje – 11,31. 60-64 metų amžiaus grupėje skirtumas sumažėjo iki 9,04 %, 65-69 metų amžiaus grupėje – 9,82 %, 75-79 metų amžiaus grupėje skirtumas sumažėjo iki 7,88 %, o 85 metų ir vyresnių žmonių amžiaus grupėje skirtumas vėl truputi padidėjo - iki 9,18 %. Taigi nors moterų vidutinė būsimo gyvenimo trukmė yra ilgesnė nei vyrų, tačiau jos ilgesnę gyvenimo dalį praleidžia esant blogai sveikatos būklei (1, 2 pav.).

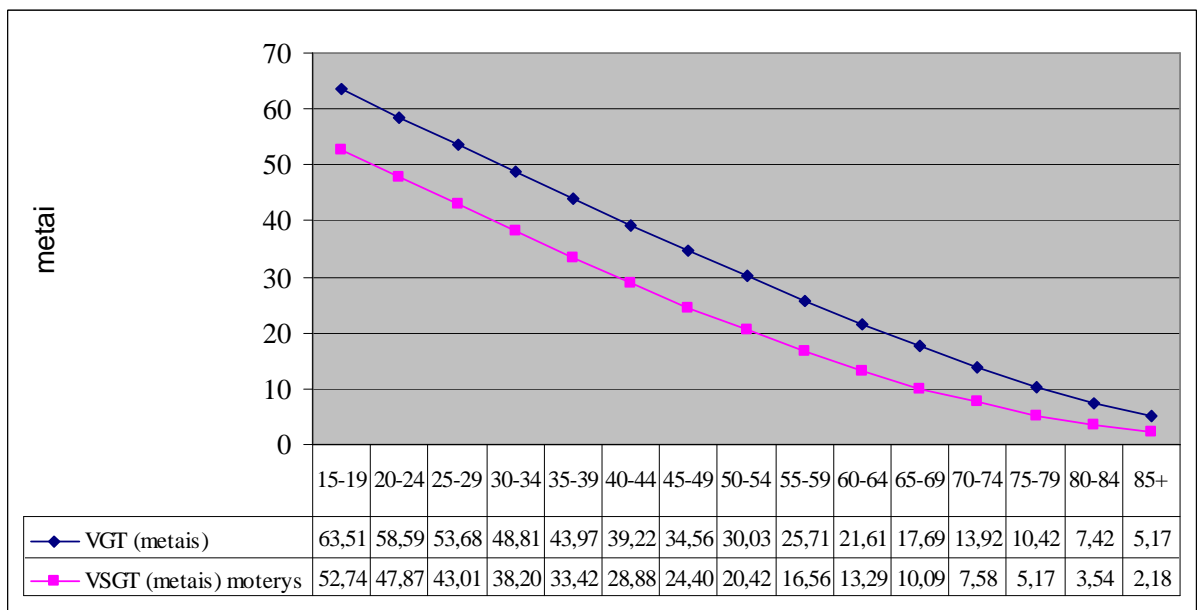
3 lentelė. Vidutinė tikėtina (VGT) ir vidutinė sveiko (VSGT) gyvenimo trukmės (metais) Vilniaus miesto savivaldybėje 2006 m.

Amžius (metais)	VGT (metais)	VSGT (metais)	VGT-VSGT (metais)	VSGT/VGT (%)
	Vyrų ir moterų			
15-19	58,24	49,87	8,37	85,63
20-24	53,41	45,06	8,35	84,37
25-29	48,66	40,31	8,35	82,84
30-34	43,99	35,73	8,26	81,22
35-39	39,41	31,22	8,19	79,22
40-44	34,95	26,91	8,04	77,00
45-49	30,65	22,72	7,93	74,13
50-54	26,59	18,99	7,60	71,42
55-59	22,80	15,42	7,38	67,63
60-64	19,30	12,52	6,78	64,87
65-69	15,97	9,67	6,30	60,55
70-74	12,79	7,37	5,42	57,62
75-79	9,81	5,11	4,70	52,09
80-84	7,21	3,63	3,58	50,35
85+	5,26	2,40	2,86	45,63
Vyrų				
15-19	52,46	46,64	5,82	88,91
20-24	47,70	41,87	5,83	87,78

25-29	43,08	37,22	5,86	86,40
30-34	38,58	32,85	5,73	85,15
35-39	34,21	28,60	5,61	83,60
40-44	29,97	24,49	5,48	81,72
45-49	25,99	20,58	5,41	79,18
50-54	22,34	17,11	5,23	76,59
55-59	19,05	13,87	5,18	72,81
60-64	16,16	11,40	4,76	70,54
65-69	13,49	9,02	4,47	66,86
70-74	11,02	7,02	4,00	63,70
75-79	8,73	5,02	3,71	57,50
80-84	6,85	3,82	3,03	55,77
85+	5,57	2,86	2,71	51,35
Moterys				
15-19	63,51	52,74	10,77	83,04
20-24	58,59	47,87	10,72	81,70
25-29	53,68	43,01	10,67	80,12
30-34	48,81	38,20	10,61	78,26
35-39	43,97	33,42	10,55	76,01
40-44	39,22	28,88	10,34	73,64
45-49	34,56	24,40	10,16	70,60
50-54	30,03	20,42	9,61	68,00
55-59	25,71	16,56	9,15	64,41
60-64	21,61	13,29	8,32	61,50
65-69	17,69	10,09	7,60	57,04
70-74	13,92	7,58	6,34	54,45
75-79	10,42	5,17	5,25	49,62
80-84	7,42	3,54	3,88	47,71
85+	5,17	2,18	2,99	42,17



1 pav. Vyrų vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė ir vidutinė sveiko gyvenimo trukmė (metais)

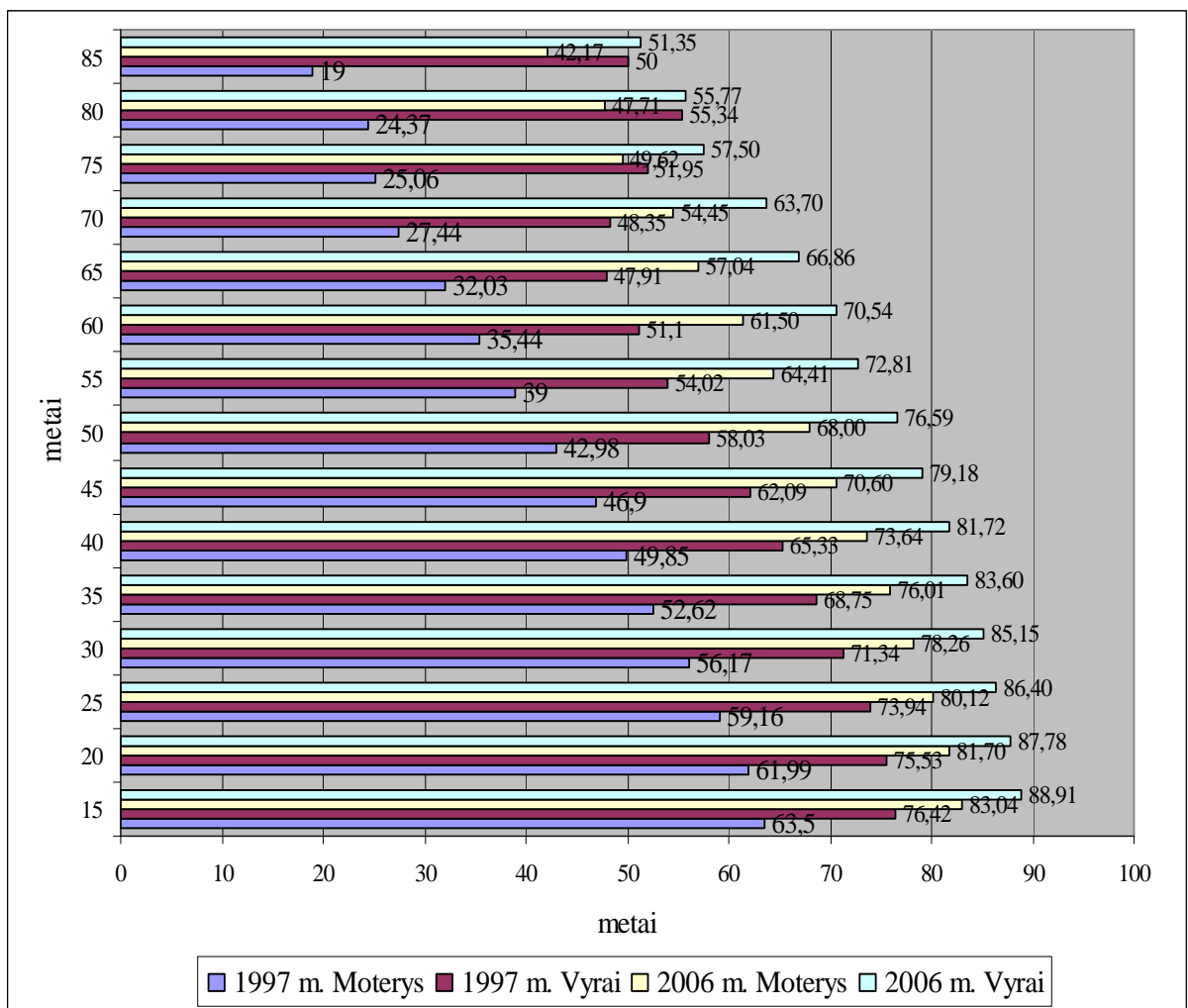


2 pav. Moterų vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė ir vidutinė sveiko gyvenimo trukmė (metais)

5.4. 2006 m. Vilniaus miesto gyventojų VSGT lyginimas su 1997 m. Lietuvos gyventojų VSGT

1997 m. buvo paskelbti Ramunės Kalėdienės ir Jadvygos Petrauskienės Vidutinės sveiko būsimo gyvenimo trukmės Lietuvoje duomenys, kurie dėl klaidingų matematinių skaičiavimų buvo netikslūs. 2001 metais Jovita Margienė pritaikė tinkamą VSGT skaičiavimo metodiką ir perskaičiavo publikuotus duomenis (38). Palyginus perskaičiuotus duomenis su

2006 metų duomenimis, matyti, kad tiek vyrų, tiek moterų procentinis VSGT/VGT santykis yra didesnis 2006 metais visose amžiaus grupėse. 15-19 metų amžiaus grupėje 1997 metais procentinis VSGT/VGT santykis moterų - 63,58 %, vyrų - 76,42 %, 2006 metais moterų - 83,04 %, vyrų - 88,91%. Taigi išaugo ne tik procentinis VSGT/VGT santykis, bet ir sumažėjo skirtumas tarp vyrų ir moterų ($\chi^2=2,427$, $p=0,119$), 1997 metais skirtumas buvo 12,92, 2006 metais - 5,87. Ypač ryškus skirtumas atsispindi 85 metų ir vyresnių žmonių amžiaus grupėje 1997 metais skirtumas tarp vyrų ir moterų procentinio VSGT/VGT santykio buvo 31, 2006 metais - 9,18 ($\chi^2= 1,500$, $p=0,221$) Taigi nuo 1997 metų ne tik išaugo VSGT bendroje VGT, bet ir sumažėjo skirtumas tarp vyrų ir moterų (3 pav.).



3 pav. 1997 metų ir 2006 metų vyrų ir moterų VSGT/VGT%

5.5. 2005 metų Lietuvos gyventojų sveiko būsimo gyvenimo trukmė

Lietuvos gyventojų vidutinės sveiko būsimo gyvenimo trukmės duomenys apibendrinti 3 lentelėje, kurioje pateikiami šie duomenys: vidutinė būsimo gyvenimo trukmė išreikšta metais, vidutinė sveiko būsimo gyvenimo trukmė išreikšta metais, nesveiko būsimo gyvenimo trukmė išreikšta metais ir procentinis VSGT/VGT santykis.

Atlikti skaičiavimai parodė, kad VSGT didžiausia yra 15-19 metų amžiaus grupėje – 48,85 metai (vyrų – 45,60 metai, moterų – 52,17 metai). Su amžiumi VSGT palaipsniui mažėja, 65-69 metų amžiaus grupėje VSGT – 9,36 metai (vyrų – 8,65, moterų – 9,83) ir 85 metų ir vyresnių žmonių grupėje VSGT yra tik 1,63 metų (vyrų – 1,74 metai, moterų – 1,54 metų). Moterų VSGT yra ilgesnė nei vyrų, tačiau su amžiumi šis skirtumas palaipsniui mažėja. VSGT skirtumas 15-19 metų amžiaus grupėje tarp vyrų ir moterų buvo 6,57 metai, 65-69 metų amžiaus grupėje – 1,18 metai, 70-74 metų amžiaus grupėje – 0,6 metai, 75-79 metų amžiaus grupėje – 0,24 metų, o jau 80-84 metų amžiaus grupėje vyrų VSGT tampa ilgesnė nei moterų – 0,03 metais, 85 ir vyresnių žmonių grupėje – 0,2 metais. Taigi VSGT skirtumas tarp vyrų ir moterų nuo 6,57 metų (15-19 metų amžiaus grupėje) sumažėjo iki 0,24 metų (75 -79 metų amžiaus grupėje) ir 80-84 metų amžiaus grupėje vyrų VSGT tapo ilgesnė 0,03 metais nei moterų.

4 lentelė. Vidutinė sveiko gyvenimo trukmė (VSGT) Lietuvoje 2005 metais

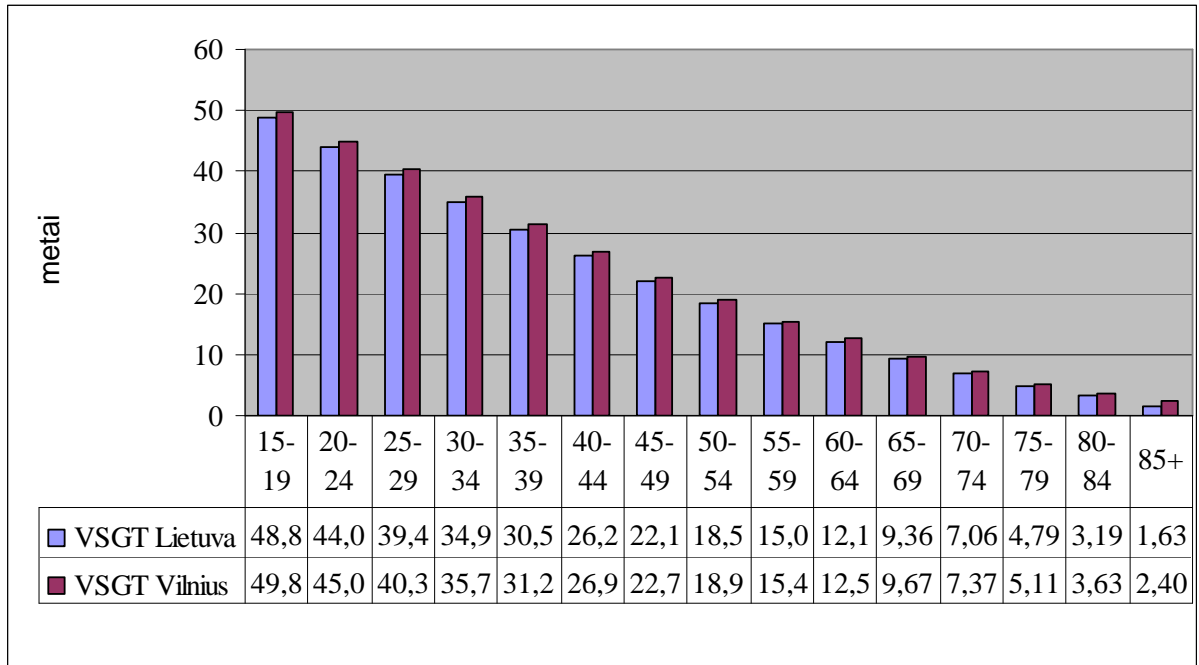
Amžius (metais)	VSGT (metais)	VGT-VSGT (metais)	VSGT/VGT (%)
		Vyrai ir moterys	
15-19	48,85	8,25	85,55
20-24	44,08	8,22	84,28
25-29	39,41	8,29	82,62
30-34	34,93	8,17	81,04
35-39	30,51	8,09	79,04
40-44	26,28	8,02	76,62
45-49	22,16	7,94	73,62
50-54	18,52	7,58	70,96
55-59	15,03	7,47	66,80
60-64	12,17	6,93	63,72
65-69	9,36	6,44	59,24
70-74	7,06	5,64	55,59
75-79	4,79	5,01	48,88
80-84	3,19	4,01	44,31

85+	1,63	3,47	31,96
vyrai			
15-19	45,60	5,60	89,06
20-24	40,87	5,63	87,89
25-29	36,32	5,68	87,19
30-34	32,09	5,51	85,35
35-39	27,92	5,48	83,59
40-44	23,93	5,37	81,67
45-49	20,06	5,24	79,29
50-54	16,66	5,14	76,42
55-59	13,48	5,12	72,47
60-64	10,98	4,72	69,94
65-69	8,65	4,45	66,03
70-74	6,67	4,03	62,34
75-79	4,61	3,69	55,54
80-84	3,18	3,02	51,29
85+	1,74	2,86	37,83
moterys			
15-19	52,17	10,93	82,68
20-24	47,33	10,87	81,32
25-29	42,50	10,80	79,74
30-34	37,72	10,78	77,77
35-39	32,98	10,72	75,47
40-44	28,48	10,52	73,03
45-49	24,05	10,45	69,71
50-54	20,13	9,87	67,10
55-59	16,31	9,49	63,22
60-64	13,07	8,63	60,23
65-69	9,83	7,97	55,22
70-74	7,27	6,73	51,93
75-79	4,85	5,65	46,19
80-84	3,15	4,45	41,45
85+	1,54	3,76	29,06

5.6. 2006 m. Vilniaus miesto gyventojų VSGT lyginimas su 2005 m. Lietuvos gyventojų VSGT

Palyginus 2006 metų Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmę su 2005 m. Lietuvos gyventojų sveiko gyvenimo trukme matyti, kad visose amžiaus grupėse Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmė yra ilgesnė. Didžiausias VSGT skirtumas tarp Vilniaus ir Lietuvos gyventojų yra 15 – 19 metų amžiaus grupėje – 1 metai. Šis skirtumas palaipsniui mažėja: 20 – 24 m. – 1 metai, 25 – 29 m. – 0,9 metai, 30 – 34 m. – 0,8 metai, 35 –

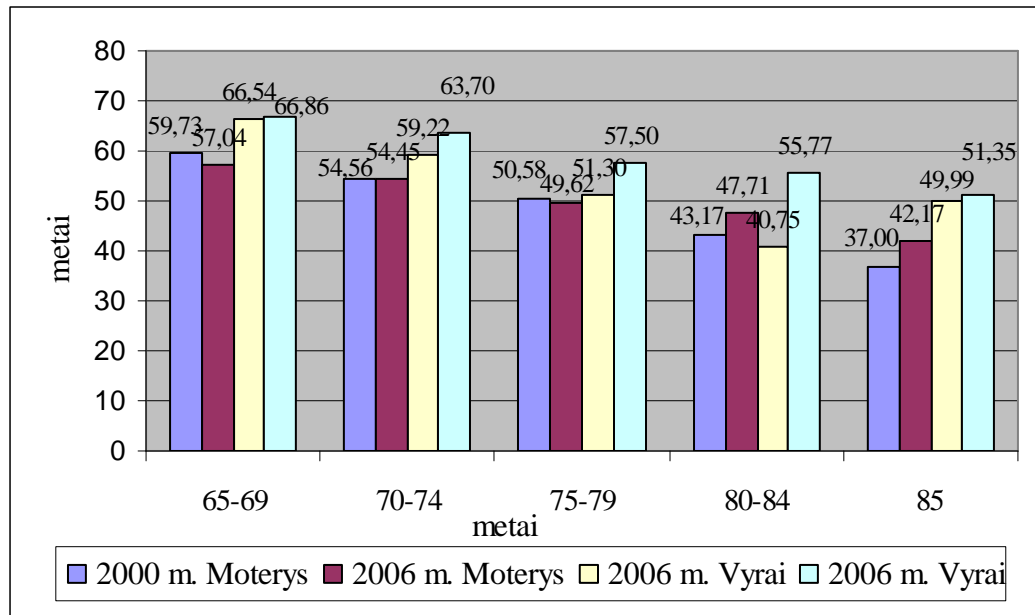
39 m. – 0,7 metai, 40 – 44 m. – 0,7 metai, 65 – 69 m. – 0,31 metai. Nuo 75 metų VSGT skirtumas pradeda palaipsniui didėti: 75 – 79 m. – 0,32 metai, 80 – 84 m. – 0,44 metai, 85 ir vyresnių gyventojų – 0,77 metai. Taigi Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmė yra ilgesnė už Lietuvos gyventojų (4 pav.).



4 pav. Vilniaus miesto gyventojų ir Lietuvos gyventojų VSGT

5.7. 2006 m. Vilniaus miesto gyventojų VSGT lyginimas su 2000 m. Vilniaus rajono gyventojų VSGT

2000 metais Jovita Margienė apskaičiavo Vilniaus rajone gyvenančių 65 metų ir vyresnių žmonių vidutinės būsimos sveikatos rodiklius: vidutinę sveiko būsimo gyvenimo trukmę, vidutinę būsimo gyvenimo trukmę be neįgalumo. Lyginant 65 metų ir vyresnių gyventojų procentinį VSGT/VGT santykį, matyti, kad visose amžiaus grupėse Vyrų VSGT/VGT % santykis 2006 metais padidėjo, didžiausias padidėjimas yra 80-84 metų amžiaus grupėje, skirtumas 15,02 % ($\chi^2=0,286$, $p=0,593$). Moterų VSGT/VGT % santykis 65-79 metų grupėje 2006 metais sumažėjo lyginant su 2000 metais ($\chi^2=0,038$, $p=0,845$), tačiau 80-84 metų amžiaus grupėje moterų VSGT/VGT % santykis 4,54 % didesnis 2006 metais ($\chi^2=0,286$, $p=0,593$), 85 metų ir vyresnių moterų grupėje šis skirtumas padidėja iki 5,17 %. (5 pav.).



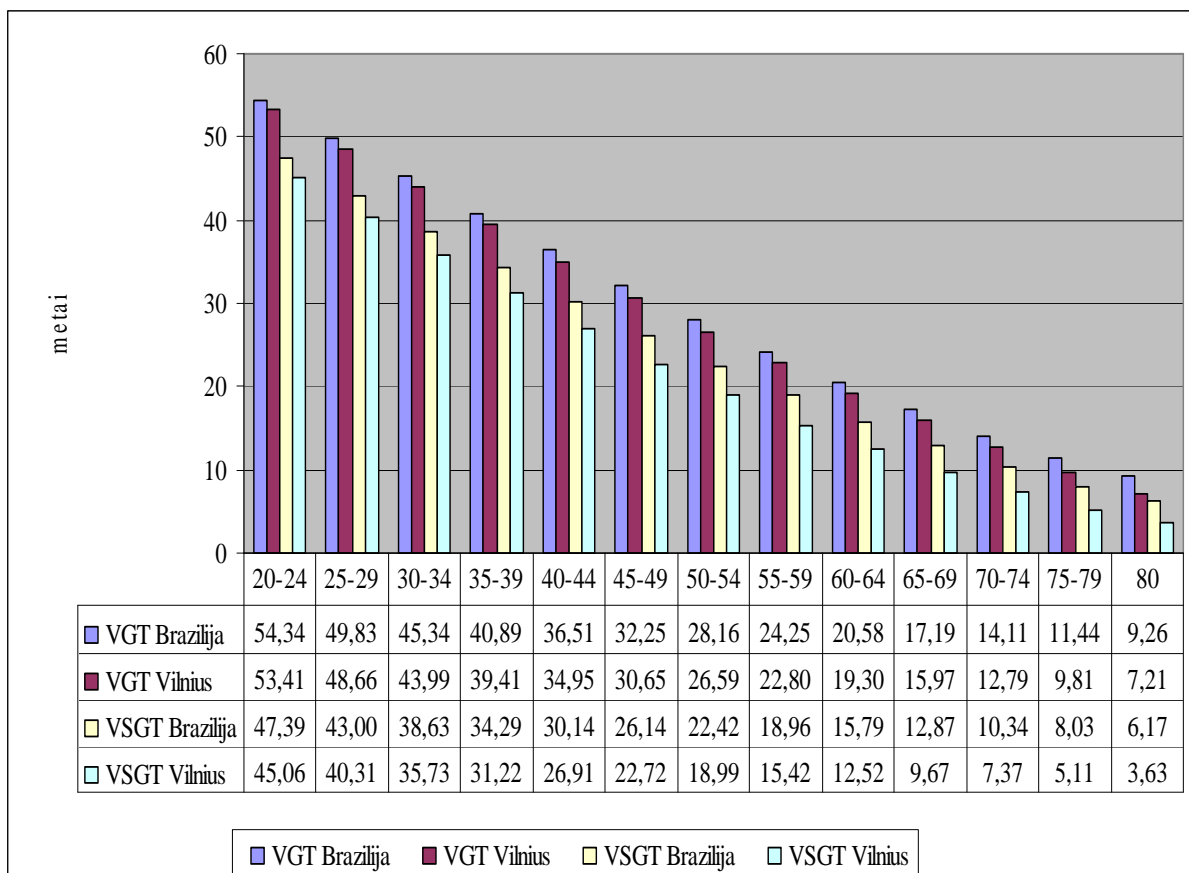
5 pav. Vilniaus rajono gyventojų VSGT/VGT % 2000 m. palyginimas su Vilniaus miesto gyventojų VSGT/VGT % 2006 m.

5.8. 2006 m. Vilniaus miesto gyventojų VGT ir VSGT lyginimas su 2003 m. Brazilijos gyventojų VGT ir VSGT

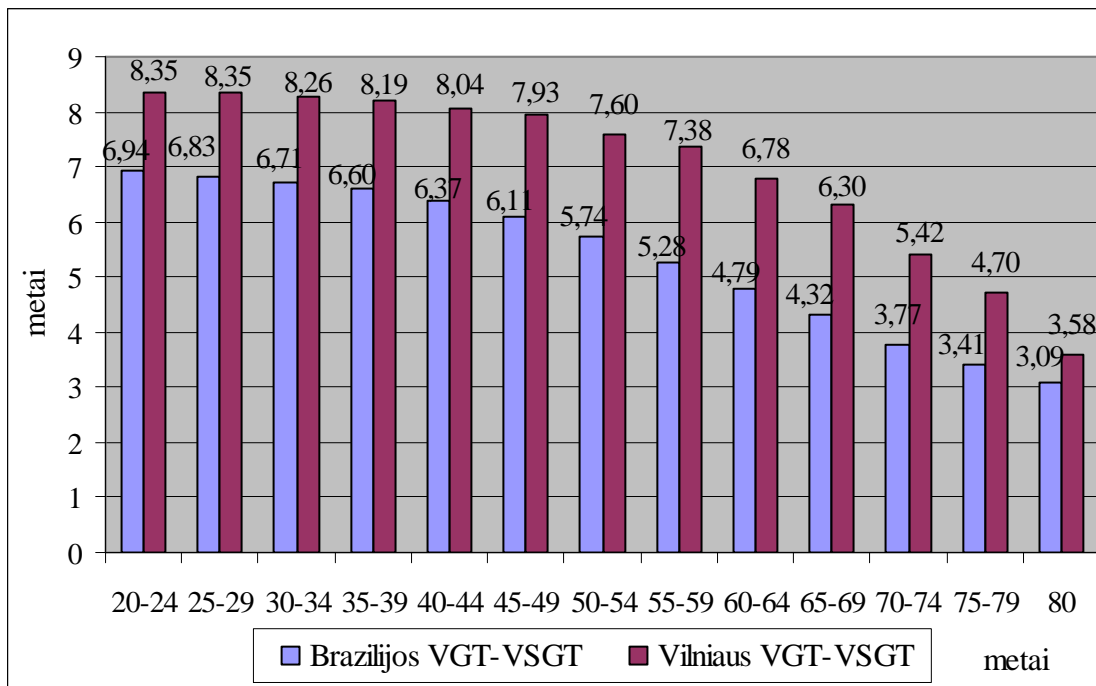
Palyginus šiame tyrime gautus rezultatus su 2003 metais Brazilijoje atliktu tyrimu, matyti, kad visose amžiaus grupėse vyrų ir moterų VGT ir VSGT Brazilijos gyventojų yra ilgesnė nei Vilniaus miesto gyventojų (6 pav.), p reikšmės ir χ^2 pateiktos 5 lentelėje. 7-tame paveiksle matyti, kad Vilniaus miesto gyventojai lyginant su Brazilijos gyventojai ilgesnį gyvenimo laikotarpį praleisti būnant blogos sveikatos.

5 lentelė. p reikšmės ir χ^2 pagal amžiaus grupes

Amžiaus grupė	p reikšmė	χ^2
20-24	0,101	0,751
25-29	0,348	0,555
30-34	0,395	0,530
35-39	0,155	0,694
40-44	0,169	0,681
45-49	0,454	0,501
50-54	0,487	0,485
55-59	1,142	0,285
60-64	0,302	0,583
65-69	0,762	0,383
70-74	0,894	0,345
75-79	1,147	0,284
80	0,152	0,696



6 pav. VGT ir VSGT Vilniaus mieste (2006 m.) ir Brazilijoje (2003 m.)

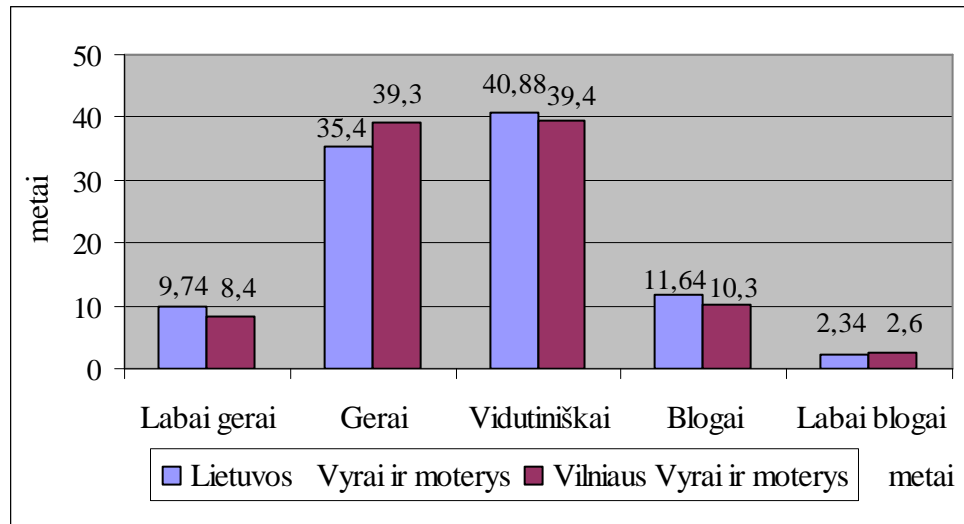


7 pav. VGT-VSGT Vilniaus mieste (2006 m.) ir Brazilijoje (2003 m.)

6.REZULTATŲ APTARIMAS

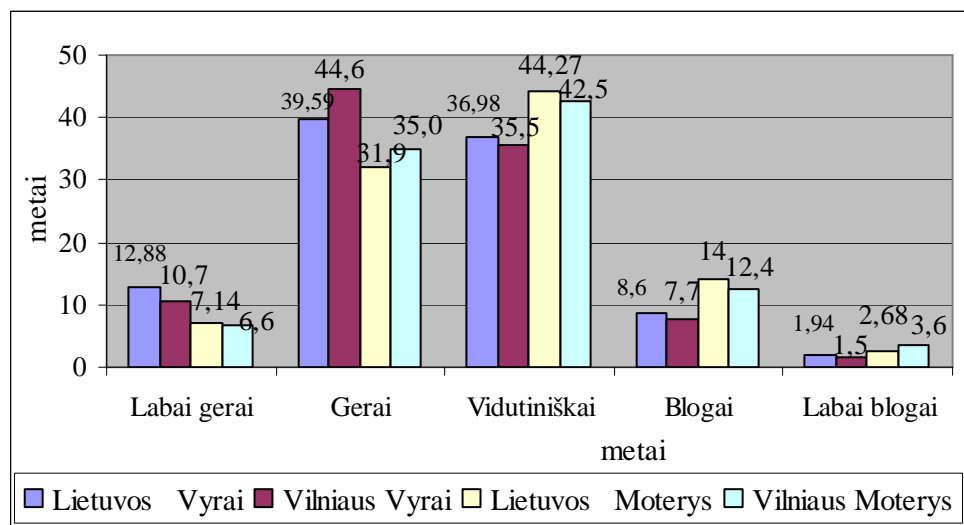
6.1. Savo sveikatos būklės vertinimas

Lietuvos statistikos departamento duomenimis daugiausia Vilniaus apskrities gyventojų – 39,4 % savo sveikatą vertino vidutiniškai (Lietuvos mastu 40,88 %), 8,4 % tiriamųjų nurodė, kad jų sveikata yra labai gera (Lietuvos mastu 9,74 %), 39,3 % – gera (Lietuvos mastu 35,4 %), 10,3 % – bloga (Lietuvos mastu 11,64 %), 2,6 % – labai bloga (Lietuvos mastu 2,34 %) (8 pav.). Kitų atliktų tyrimų duomenys, rodo, kad dauguma Lietuvos gyventojų taip pat savo sveikatą vertina vidutiniškai ar patenkinamai (40). Jankauskienės D. duomenimis, 64% Lietuvos gyventojų savo sveikatą vertina vidutiniškai (41).



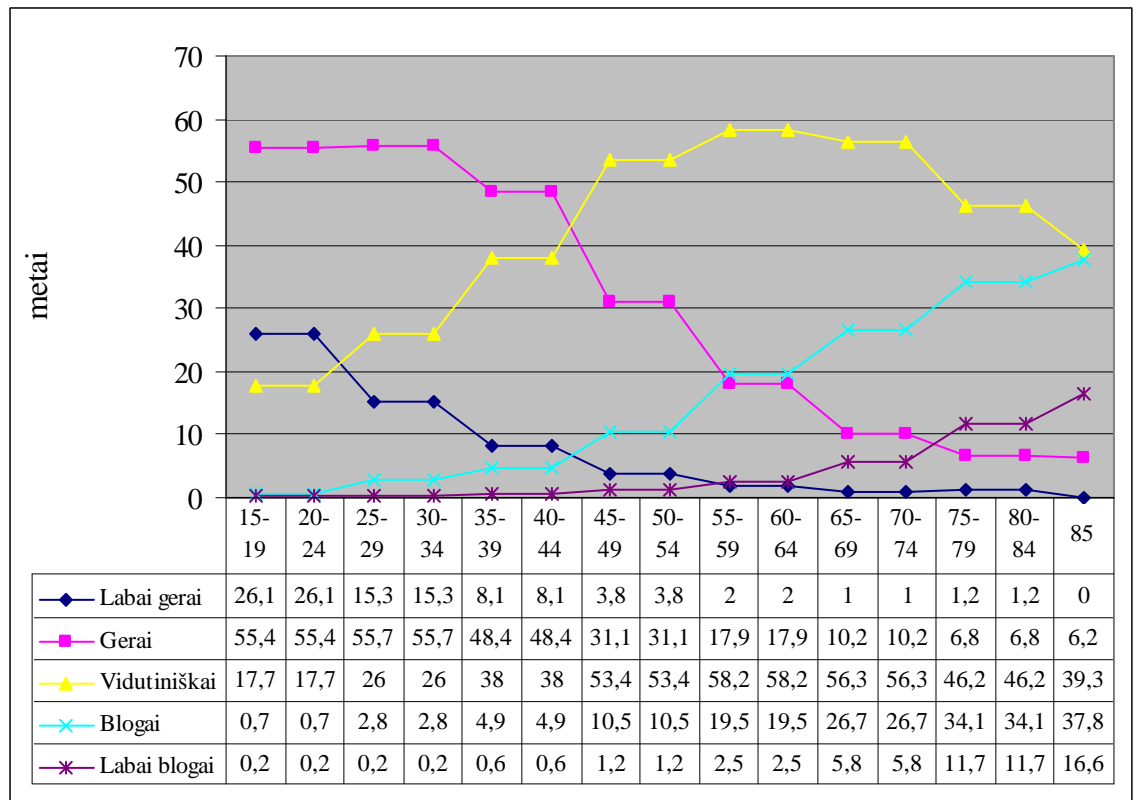
8 pav. Lietuvos ir Vilniaus apskrities vyrų bei moterų subjektyvus savo sveikatos vertinimas

Analizuojant Vilniaus apskrities vyrų ir moterų savo sveikatos vertinimą, dauguma vyrų nurodė, kad jų sveikata yra gera – 44,6 % (Lietuvos mastu 39,59 %), o dauguma moterų nurodė, kad jų sveikata vidutiniška – 42,5 % (Lietuvos mastu – 44,27 %). Gerai sveikatą įvertino 35,0 % moterų, o 35,5 % vyrų savo sveikatą įvertino vidutiniškai, labai gerai – atitinkamai 6,6 % ir 10,7 %. Daugiau moterų savo sveikatą vertino kaip blogą (12,4 %) ir labai blogą (3,6 %) negu vyrų (atitinkamai 7,7 % ir 1,5 %). (9 pav.). Kad moterys savo sveikatą vertina kritiškiau negu vyrai nurodė ir kitų Lietuvoje atliktų tyrimų autoriai. V. Grabausko su bendraautoriais duomenimis pusė visų vyrų (50,1%) ir moterų (57,1%) nurodė, kad jų sveikata yra vidutiniška (40). Petkevičienės J., Klumbienės J. duomenimis, savo sveikatą apibūdino kaip blogą ar gana blogą 6,8% vyrų ir 11,7% moterų (40).



9 pav. Vilniaus apskrities vyrų ir moterų savo sveikatos vertinimas

Dauguma respondentų, priklausančių 15-24m. ir 25-34m. grupėms, savo sveikatos būklę įvertino gerai (55,4% ir 55,7%), iš visų kitų amžiaus grupių dauguma respondentų nurodė, kad jų sveikata yra vidutiniška. Kuo vyresnei amžiaus grupei priklauso respondentai, tuo prasčiau jie vertina savo sveikatą. Logiška, kad didžiausią procentą atsakymų “labai gera” pasirinko jauniausioji respondentų grupė, o “labai bloga” – vyriausioji (10 pav.). Nustatyta, kad kuo respondentui daugiau metų, tuo blogiau vertinama sveikata. Bagdžiūnienės D. ir Murauskienės L. duomenimis, atsakiusių, kad yra sveiki, žmonių skaičius yra daug mažesnis tarp vyresnio amžiaus respondentų: tarp 50-59 metų amžiaus respondentų 36,2% atsakė, kad yra sveiki, o tarp respondentų, kurių amžius viršija 60 metų – 16,2% (42).



10 pav. Vilniaus miesto gyventojų savo sveikatos vertinimas pagal amžiaus grupes

6.2. Lietuva Europos Sąjungos šalių kontekste 2005 metais

Duomenys 6 lentelėje rodo, kad Lietuva pagal moterų VSGT yra 5 šalis nuo galo (VSGT – 54,3 metais), žemiau už Lietuvą yra Vengrija (53,9 metai), Latvija (53,1 metai), Suomija (52,4 metai), Estija (52,2 metai), pirmoje vietoje yra Malta, VSGT – 70,1. Taigi

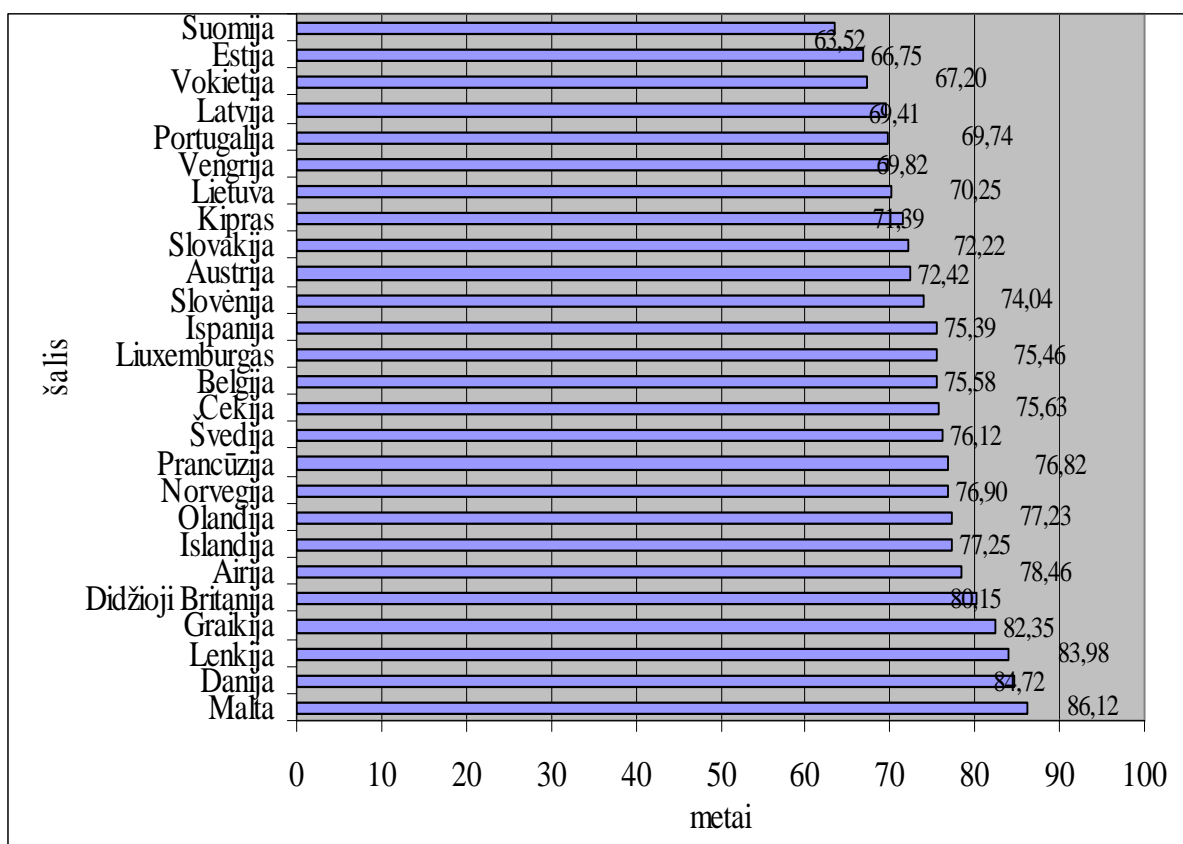
skirtumas tarp aukščiausio ir žemiausio VSGT rodiklio yra 17,9 metai. Pagal vyrų VSGT Lietuva yra 3 šalis nuo galo, VSGT – 51,2 metai, žemiau lieka Latvija (50,6 metai), Estija (48,0), pirmoje vietoje yra Malta – 68, 5 metai. Skirtumas tarp aukščiausio ir žemiausio vyrų VSGT rodiklio yra 20,5 metai.

6 lentelė. ES šalių vidutinė būsimo (VGT), vidutinė sveiko būsimo (VSGT) gyvenimo trukmės 2005 metais

Šalis	Moterų VGT	Moterų VSGT	Moterų VSGT/VGT%	Vyrų VGT	Vyrų VSGT	Vyrų VSGT/VGT%
Belgija	81,9	61,9	75,58	76,2	61,7	80,97
Čekija	79,2	59,9	75,63	72,9	57,9	79,42
Danija	80,5	68,2	84,72	76,0	68,4	90,00
Vokietija	82,0	55,1	67,20	76,7	55,0	71,71
Estija	78,2	52,2	66,75	67,3	48,0	71,32
Airija	81,7	64,1	78,46	77,3	62,9	81,37
Graikija	81,6	67,2	82,35	76,8	65,7	85,55
Ispanija	83,7	63,1	75,39	77,0	63,2	82,08
Prancūzija	83,7	64,3	76,82	76,7	62,0	80,83
Italija		67,0			65,8	
Kipras	81,1	57,9	71,39	76,8	59,5	77,47
Latvija	76,5	53,1	69,41	65,4	50,6	77,37
Lietuva	77,3	54,3	70,25	65,3	51,2	78,41
Liuxemburgas	82,3	62,1	75,46	76,7	62,2	81,10
Vengrija	77,2	53,9	69,82	68,7	52,0	75,69
Malta	81,4	70,1	86,12	77,3	68,5	88,62
Olandija	81,7	63,1	77,23	77,2	65,0	84,20
Austrija	82,3	59,6	72,42	76,7	57,8	75,36
Lenkija	79,3	66,6	83,98	70,8	61,0	86,16
Portugalija	81,3	56,7	69,74	74,9	58,4	77,97
Slovėnija	80,9	59,9	74,04	73,9	56,3	76,18
Slovakija	78,1	56,4	72,22	70,2	54,9	78,21
Suomija	82,5	52,4	63,52	75,6	51,7	68,39
Švedija	82,9	63,1	76,12	78,5	64,2	81,78
Didžioji Britanija	81,1	65,0	80,15	77,1	63,2	81,97
Islandija	83,5	64,5	77,25	79,6	66,9	84,05
Norvegija	82,7	63,6	76,90	77,8	65,5	84,19

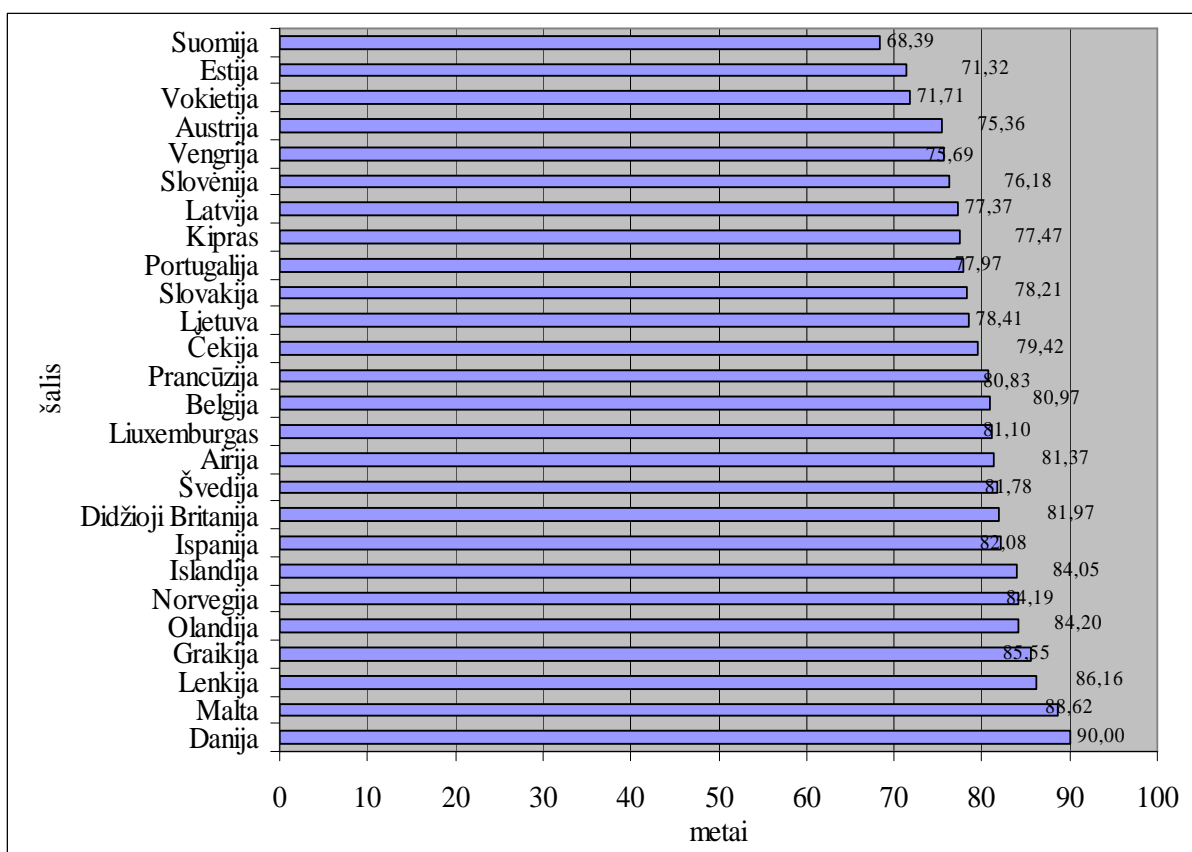
Analizuojant 11 paveikslą matyti, kad Lietuva pagal moterų procentinį VSGT/VGT yra 7 vietoje nuo galo (70,25), žemiau išsidėsto Vengrija, Portugalija, Latvija, Vokietija,

Estija, Suomija. Skirtumas tarp didžiausio ir mažiausio moterų procentinio VSGT/VGT rodiklio yra 22,6.



11 pav. Europos Sąjungos šalių moterų procentinis VSGT/VGT 2005 metais

Analizuojant 12 paveikslą matyti, kad Lietuva pagal vyrų procentinį VSGT/VGT yra 16 vietoje (78,41). Skirtumas tarp didžiausio ir mažiausio vyrų procentinio VSGT/VGT rodiklio yra 21,61 metai. Lyginant Lietuvos vyrų ir moterų procentinį VSGT/VGT ES šalių kontekste, vyrai lenkia moteris (vyrai yra 16 vietoje, o moterys – 20).



12 pav. Europos Sąjungos šalių vyrų procentinis VSGT/VGT 2005 metais

7. IŠVADOS

1. 2006 metais Vilniaus miesto gyventojų vidutinė gyvenimo trukmė 15-19 metų amžiaus grupėje buvo 58,2 metai, vidutinė sveiko būsimo gyvenimo trukmė – 49,9 metai, vidutinė nesveiko būsimo gyvenimo trukmė – 8,4 metais, procentinis VSGT/VGT santykis – 85,6. Atitinkamo amžiaus vyrų VGT – 52,5 metai, VSGT – 46,6 metai, VGT-VSGT – 5,8 metai, procentinis VSGT/VGT – 88,9. Atitinkamo amžiaus moterų: VGT – 63,5 metai, VSGT – 52,7 metai, VGT-VSGT – 10,8 metai, procentinis VSGT/VGT santykis – 83.

2. Moterų vidutinė gyvenimo trukmė visose amžiaus grupėse ilgesnė nei vyrų, tačiau nesveiko būsimo gyvenimo trukmė moterų taip pat aukštesnė nei vyrų. Taigi moterys ilgesnę gyvenimo dalį nei vyrai gyvens būdamos blogos sveikatos.

3. Vilniaus miesto gyventojų vidutinė gyvenimo trukmė 2006 metais nežymiai pakito lyginant su 1997 metais, tačiau vidutinė sveiko gyvenimo trukmė išaugo. Vilniaus miesto gyventojai 2006 metais geriau vertino savo sveikatą lyginant su 1997 metų Lietuvos gyventojais.

4. Vilniaus miesto gyventojų sveiko gyvenimo trukmė yra ilgesnė už Lietuvos gyventojų sveiko gyvenimo trukmę.

5. Vilniaus miesto gyventojų VSGT lyginant su Brazilijos ir dešimčia į Europos Sąjungą įstojusių naujų Rytų ir Centrinės Europos valstybių vidurki yra mažesnė. VSGT Brazilijoje visose amžiaus grupėse yra ženkliai didesnės nei Vilniaus mieste. Taip pat ir laikotarpis su bloga sveikata Vilniaus mieste yra stipriai didesnis nei Brazilijos gyventojų.

8. PASIŪLYMAI

1. Vidutinė sveiko gyvenimo trukmė gali būti naudingas rodiklis vertinant visuomenės sveiktos būklę, formuojant sveikatos strategiją, sveikatos politiką.

2. Vidutinė sveiko gyvenimo trukmė gali būti naudingas vertinant pensinio amžiaus žmonių galimybę dirbti (t.y. nustatyti pensinio amžiaus darbingumą).

3. Vidutinė sveiko gyvenimo trukmės rodiklis turėtų būti skaičiuojamas pastoviai tam, kad įvertinant sveikatos būklės pokyčius.

4. Vidutinė sveiko gyvenimo trukmės rodiklis gali būti naudingas įvertinant lėšų pasiskirstymą sveikatos apsaugai.

9. LITERATŪROS SĄRAŠAS

- (1) Van de Water HP, Perenboom RJ, Boshuizen HC. Policy relevance of the health expectancy indicator: an inventory in European Union countries. *Health Policy* 1996;36(2):117-29.
- (2) Kalėdienė R, Petrauskienė J, Rimpela A. Šiuolaikinio visuomenės sveikatos teorija ir praktika. Kaunas, 1999.
- (3) Ablingienė A. Pagyvenę žmonės. *Mokslas ir gyvenimas* 2007 (Nr.10), 34-35.
- (4) Gaižauskienė A, Petrauskienė J, Kalėdienė R, Cicėniene V, Žemgulienė J. Sveikatos statistikos vadovas. KMU, Kaunas, 2003.
- (5) Kasnauskienė G. Demografijos pagrindai. VU, Vilnius, 2006.
- (6) World Health Organization., *World Health Report 2000. Health systems: improving performance.* 2000.
- (7) Jakušovaitė I. *Medicina ir filosofija.* KMU, Kaunas: 2001. p. 129-33.
- (8) Mathers CD, Sadana R, Salomon JA, Murray CJ, Lopez AD. Healthy life expectancy in 191 countries, 1999. *Lancet* 2001;357(9269):1685-91.
- (9) Lietuvos nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros 2006-2013 metu strategija; 2001.
- (10) Nacionalinė gyventojų senėjimo pasekmių įvertinimo strategija; *Žin.*, 2004, Nr. 95-3501. 2004.
- (11) Robine JM, Romie I, Cambois E. Health expectancy indicators. *Bulletin of the World Health Organization* 1999;77(2):181-5.
- (12) Robine JM, Jagger C, Mathers CD, Crimmins E, Suzman RM. Determining Health expectancies. 2003. p. 2-15.
- (13) Romero DE, Leite IC, Szwarcwald CL. Healthy life expectancy in Brazil: applying the Sullivan method. *Cad Saude Publica* 2005;21:7-18.
- (14) Robine JM, Jagger C, Egidi V. Selection of a Coherent Set of Health Indicators. *Euro-REVES*, 2000; 2000.
- (15) Robine JM, Richie K. Healthy life expectancy: evaluation of global indicator of change in population health. *BMJ* 1991;302(6774):457-60.
- (16) Robine JM, Jagger C. Are we living longer, healthier lives in the EU. 2005.
- (17) Gruenberg EM. The failures of success. *Health and Society* 1997;55:3-24.
- (18) Kramer M. The rising pandemic of mental disorders and associated chronic diseases and disabilities. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1980;62:282-97.

- (19) Graham K, Blakely T, Davis T, Sporle A, Pearce N. Compression, expansion, or dynamic equilibrium? The evolution of health expectancy in New Zealand. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2004;(58):659-66.
- (20) Olshansky SJ, Rudberg MA, Carnes BA. Trading Off Longer Life for Worsening Health: The Expansion of Morbidity Hypothesis. *Journal of Aging and Health* 1991;3(2):194-216.
- (21) Fries JF. Aging, natural death, and the compression of morbidity. *New England Journal of medicine* 1980;303:130-5.
- (22) Fries JF, Capro LM. *Vitality and Aging*. San Francisco. WH Freeman and Company 1981.
- (23) Fries JF. Measuring and Monitoring Success in Compressing Morbidity. *American College of Physicians* 2003;139:455-9.
- (24) Manton KG. Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population. *Health and Society* 1982;60:183-244.
- (25) Sullivan DF. A single index of Mortality and Morbidity. *National Center for Health Statistics* 1971;86(4):347-53.
- (26) Robine JM. *Health expectancy calculation by Sullivan method: A practical guide*. 2006.
- (27) Imai K, Soneji S. On the Estimation of Disability-Free Life Expectancy: Sullivan Method and Its Extension. *Journal of the American Statistical Association* 2007.
- (28) Robine JM, Romie I. Health Expectancies in the European Union Progress achieved. *Euro-REVES*; 1998.
- (29) Robine JM, Jagger C, Romie I. *Interpreting Health Expectancies*. 2007.
- (30) What are health expectancies? <http://reves.site.ined.fr/en/DFLE/definition/> 2008 Available from: URL: <http://reves.site.ined.fr/en/DFLE/definition/>
- (31) *World Health Report 1997*. WHO. Geneva:WHO; 1997.
- (32) Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Lietuvos gyventojų sveikatos tyrimu rezultatai 2005. <http://www.stat.gov.lt/lt/news/view/?id=1521>
- (33) Barendregt JJ, Bonneux L, Van de Mass PJ. Health expectancy: an indicator for change? *Journal of Epidemiology and Community Health* 1994;48:482-7.
- (34) National Statistics. *Health expectancy in Great Britain, 1997*. 2000.
- (35) Mathers CD, Iburg KM, Salomon JA, Tandon A, Chatterji S, Ustun B. Global patterns of healthy life expectancy in the year 2002. *BMC Public Health* 2004 2004;4:66.
- (36) Bronnum-Hansen H. Health expectancy in Denmark, 1987-2000. *Eur J Public Health* 2005;15(1):20-5.
- (37) Kalėdienė R, Petrauskienė J. Vidutinė sveiko būsimos gyvenimo trukmė Lietuvoje. *Medicina* 1998;34:801-7.

- (38) Margienė J. Vidutinė būsimos sveikatos trukmė: Vilniaus rajono modelis. Visuomenės sveikata 2006;2(33):64-72.
- (39) Kalėdienė R, Petrauskienė J. Healthy life expectancy-an important indicator for health policy development in Lithuania. Medicina 2004;40(6):582-8.
- (40) Grabauskas V, Klumbienė J, Petkevičienė J. Suaugusių Lietuvos žmonių gyvenimo tyrimas, 1994. 1997.
- (41) Jankauskienė D. Sveikatos reformos poveikis gyventojų sveikatai: sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas ir kokybė. Visuomenės sveikata 2000;1:81-91.
- (42) Bagdžiūnienė D, Murauskienė L. Sveikata ir gydymas. Sveikatos finansavimo ir sveikatos priežiūros paslaugų restruktūrizavimo reformų socialinių - ekonominių pasekmių vertinimas. 2001.

Priedas Nr. 1.

Vilniaus m. abiejų lyčių pagrindiniai demografiniai parametrai pagal amžių 2006 m., paskaičiuoti Sullivan'o metodu

Amžius	l_x	L_x	T_x	e_x	π %	$(1-\pi/100)*L_x$	TH_x	e'_x	$e_x-e'_x$	e'/e %
15-19	98770	493098	5752092	58,24	0,90	488660,12	4925338,70	49,87	8,37	85,63
20-24	98469	491137	5258993	53,41	0,90	486716,77	4436678,58	45,06	8,35	84,37
25-29	97986	488194	4767856	48,66	3,00	473548,18	3949961,81	40,31	8,35	82,84
30-34	97292	484004	4279662	43,99	3,00	469483,88	3476413,63	35,73	8,26	81,22
35-39	96310	478106	3795658	39,41	5,50	451810,17	3006929,75	31,22	8,19	79,22
40-44	94933	469610	3317552	34,95	5,50	443781,45	2555119,58	26,91	8,04	77,00
45-49	92911	457064	2847943	30,65	11,70	403587,51	2111338,13	22,72	7,93	74,13
50-54	89914	438802	2390879	26,59	11,70	387462,17	1707750,62	18,99	7,60	71,42
55-59	85606	413316	1952077	22,80	22,00	322386,48	1320288,45	15,42	7,38	67,63
60-64	79720	380565	1538761	19,30	22,00	296840,70	997901,97	12,52	6,78	64,87
65-69	72506	340971	1158196	15,97	32,50	230155,43	701061,27	9,67	6,30	60,55
70-74	63882	293275	817226	12,79	32,50	197960,63	470905,84	7,37	5,42	57,62
75-79	53428	234118	523950	9,81	45,80	126891,96	272945,21	5,11	4,70	52,09
80-84	40220	161510	289832	7,21	45,80	87538,42	146053,25	3,63	3,58	50,35
85+	24385	128322	128322	5,26	54,40	58514,83	58514,83	2,40	2,86	45,63

Sutrumpinimų paaiškinimai:

l_x - vidutinis išgyvenusiųjų nuo x iki $x+1$ metų žmonių skaičius

L_x - gyvenančių tame intervale asmens-metų skaičius

T_x - bendras visos kartos išgyventų metų skaičius

e_x - vidutinė gyvenimo trukmė

π % - blogai vertinusiųjų savo sveikatą procentas

TH_x - bendras visos kartos sveikų metų skaičius

$(1-\pi/100)*L_x$ - gerai savo sveikatą vertinusiųjų tame intervale skaičius

e'_x - sveiko gyvenimo trukmė

$e_x-e'_x$ – nesveiko būsimo gyvenimo trukmė

e'/e % - vidutinės sveiko būsimo gyvenimo trukmės santykis procentais