

KAUNO MEDICINOS UNIVERSITETAS

**Snieguolė Kaselienė**

**LIETUVOS GYVENTOJŲ  
MIRTINGUMO NUO RETESNIŲ  
MIRTIES PRIEŽASČIŲ  
POKYČIAI IR DEMOGRAFINIAI  
SOCIALINIAI NETOLYGUMAI**

Daktaro disertacija  
Biomedicinos mokslai, visuomenės sveikata (10 B)

Kaunas, 2010

Disertacija rengta 2006–2010 metais Kauno medicinos universitete.

**Mokslinė vadovė**

prof. habil. dr. Ramunė Kalėdienė (Kauno medicinos universitetas,  
biomedicinos mokslai, visuomenės sveikata – 10 B)

# TURINYS

<b>SANTRUMPOS IR TERMINAI .....</b>	<b>5</b>
<b>IVADAS.....</b>	<b>6</b>
Temos aktualumas.....	6
Darbo tikslas ir uždaviniai .....	8
Darbo mokslinis naujumas.....	8
Darbo praktinė reikšmė.....	9
<b>1. LITERATŪROS APŽVALGA .....</b>	<b>10</b>
1.1. Retesnės mirčių priežastys, jų paplitimas Lietuvoje ir pasaulyje, klasifikacija.....	10
1.2. Sveikatos netolygumai.....	28
1.2.1. Sveikatos netolygumų sąvoka, klasifikacija, priežastys .....	28
1.2.2. Vyrų ir moterų sveikatos skirtumai.....	33
1.2.3. Skirtingo išsilavinimo gyventojų sveikatos netolygumai ....	34
1.2.4. Skirtingos šeiminės padėties gyventojų sveikatos netolygumai.....	39
1.2.5. Miesto ir kaimo gyventojų sveikatos netolygumai .....	40
1.3. Sveikatos netolygumų mažinimas .....	44
<b>2. TYRIMO METODIKA .....</b>	<b>51</b>
2.1. Tyrimo eiga.....	51
2.2. Demografinės ir socialinės Lietuvos gyventojų charakteristikos ..	53
2.3. Statistinės analizės metodai .....	55
<b>3. REZULTATAI .....</b>	<b>58</b>
3.1. Mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių struktūra.....	58
3.2. Lietuvos vyrų ir moterų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių kritiniai pokyčių periodai.....	65
3.3. Demografiniai ir socialiniai mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumai bei jų pokyčiai.....	74
3.3.1. Demografiniai mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumai bei jų pokyčiai.....	74
3.3.2. Socialiniai mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumai bei jų pokyčiai.....	85
3.4. Miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių palyginimas.....	96

3.4.1. Lietuvos miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių kritiniai pokyčių periodai.....	96
3.4.2. Lietuvos miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių demografiniai ir socialiniai netolygumai .....	100
3.5. Demografinių ir socialinių veiksnių sąsajos su prarastais dėl priešlaikinių mirčių nuo retesnių priežasčių potencialaus gyvenimo metais .....	116
<b>4. REZULTATŲ APTARIMAS.....</b>	<b>125</b>
<b>IŠVADOS.....</b>	<b>144</b>
<b>REKOMENDACIJOS .....</b>	<b>146</b>
<b>BIBLIOGRAFIJOS SĄRAŠAS .....</b>	<b>148</b>
<b>PUBLIKACIJOS.....</b>	<b>168</b>

## SANTRUMPOS IR TERMINAI

ANI	–	absolūtus netolygumo indeksas
b	–	vidutinis metinis pokytis
CD	–	cukrinis diabetas
CNS	–	centrinė nervų sistema
ES	–	Europos Sąjunga
JAV	–	Jungtinės Amerikos Valstijos
JK	–	Jungtinė Karalystė
LR	–	Lietuvos Respublika
MS	–	mirtingumo skirtumas
p	–	reikšmingumo lygmuo
PI	–	pasikliautinis intervalas
PPGM	–	prarasti potencialaus gyvenimo metai
PSO	–	Pasaulio Sveikatos Organizacija
RS	–	rodiklių santykis
SAM	–	Sveikatos apsaugos ministerija
SMR	–	standartizuotas mirtingumo rodiklis
SNI	–	santykinis netolygumo indeksas
SR	–	santykinė rizika
TBC	–	tuberkuliozė
TLK	–	Tarptautinė ligų ir sveikatos problemų klasifikacija
VGT	–	vidutinė būsimo gyvenimo trukmė

# IVADAS

## Temos aktualumas

Sveikata ir ligos visais amžiais buvo itin svarbūs civilizacijos raidos veiksniai. Sveikatą vertinti galima įvairiais rodikliais, tačiau mirtingumo statistika yra viena patikimiausių, objektyviausiai atspindinti realią situaciją. Tikslūs mirtingumo rodikliai leidžia stebėti ir prognozuoti gyventojų sveikatos pokyčius, lyginti įvairių šalių gyventojų sveikatą, tirti ryšius tarp visuomenės sveikatos ir rizikos veiksnių, nustatyti šių veiksnių įtaką sveikatai, formuluoti profilaktinių programų tikslus, vertinti jų efektyvumą. Lietuvos, kaip ir kitų Baltijos šalių gyventojų mirtingumas išsiskiria labai dideliais mirtingumo rodiklių skirtumais pagal lytį, amžių, išsilavinimą ir šeimines padėtis. Itin nepalanki mirtingumo situacija vidutinio amžiaus vyrų, vienišų ir žemesnio išsilavinimo grupėse smarkiai riboja šalies gyventojų mirtingumo mažėjimą. Dideli ir didėjantys gyventojų mirtingumo netolygumai rodo, kad Lietuvai nepavyksta įgyvendinti daugelyje Europos Sąjungos bei Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) dokumentų įvardytų tikslų – sumažinti socialinius ir sveikatos skirtumus [96]. Ypatingas dėmesys sveikatos santykių teismui, lygybei ir solidarumui užtikrinti skiriamas 1998 m. kovo mėn. PSO priimtame dokumente „Pasaulinė sveikatos visiems politika XXI amžiuje“. Lietuvos sveikatos programoje (1998) numatyta iki 2010 m. sumažinti sveikatos ir sveikatos priežiūros skirtumus tarp skirtingų socialinių ekonominių gyventojų grupių 25 proc. gerinant nepalankioje situacijoje esančių gyventojų sveikatą [131]. Patikimi įvairių socialinių demografinių gyventojų grupių mirtingumo duomenys būtini gyventojų mirtingumo netolygumų mažinimo ir nuolatinės situacijos stebėsenos sistemos programoms įgyvendinti.

Lietuvoje įvairūs autoriai (Kalėdienė ir kt., 2005, 2006, 2007; Starkuvienė ir kt., 2006; Jasilionis ir kt., 2003, 2006) vertino Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo dažniausiai pasitaikančių mirties priežasčių (kraujotakos sistemos ligų, piktybinių navikų, nelaimingų atsitikimų ir traumų, kvėpavimo sistemos ligų) netolygumus [96, 97, 98, 103, 104, 106, 107, 214, 222]. Tačiau mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių, tokių kaip virškinimo, urogenitalinės, nervų sistemų, endokrininių ligų, psichikos ir elgesio sutrikimų, įgimtų formavimosi ydų, infekcinių ligų, rodikliai, jų pokyčiai ir netolygumai išsamiai nebuvo nagrinėti.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis, mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų Lietuvoje pastaruoju metu sparčiai didėja, ypač mirtingumas nuo alkoholinės kepenų ligos, kepenų cirozės ir fibrozės [130].

Virškinimo sistemos ligos 2004 m. išvirtino ketvirtoje vietoje mirties priežasčių struktūroje, aplenkusios ilgą laiką šią vietą užėmusias kvėpavimo sistemos ligas [127, 133]. Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų rodikliai pastaraisiais metais buvo vieni didžiausių Europos regione. Taip pat Lietuvoje didėja mirtingumas nuo infekcinių ligų bei tuberkuliozės (TBC) ir pastaraisiais metais jis buvo aukštesnis nei daugelyje Europos sąjungos šalių [62]. Pasaulyje daug dėmesio skiriama endokrininėms ir medžiagų apykaitos ligoms ir ypač cukriniam diabetui (CD), nes sergančiųjų šiomis ligomis daugėja. PSO duomenimis, daugiau nei 220 milijonų pasaulio gyventojų serga CD. Prognozuojama, kad iki 2030 m. šis skaičius gali padvigubėti. Manoma, kad jei nebus imtasi veiksmingų profilaktikos priemonių, mirtingumas nuo CD pasaulyje per ateinančius 10 metų išaugs daugiau nei 50 proc., o aukštesnio nei vidutinio pragyvenimo lygio šalyse iki 2015 m. – net 80 proc. [131]. Lietuvoje sergamumo ir mirtingumo nuo endokrininių ir medžiagų apykaitos ligų rodikliai yra vieni mažiausių Europoje, tačiau pastaruosiu metu jie didėja [61, 62]. Nuo psichikos ir neurologinių susirgimų pasaulyje kenčia apie 450 milijonų žmonių. Lietuva nėra pirmaujanti šalis pagal sergamumą nervų sistemos ligomis pasaulyje, o savo mirtingumo rodikliu nesiekia Europos sąjungos šalių vidurkio, tačiau sergamumas bei mirtingumas nuo šių ligų mūsų šalyje taip pat auga. Mirtingumo nuo urogenitalinių ligų rodiklis Lietuvoje yra vienas mažiausių Europoje ir paskutiniiais dešimtmečiais dar sumažėjo, tačiau padidėjo bendras ir pirminis sergamumas [61, 62, 132]. Kiekvienais metais 8 milijonai vaikų pasaulyje gimsta su įgimtais defektais, iš kurių apie 3 milijonai miršta nesulaukę 5 metų, apie 3 milijonai išgyvenusių yra fiziškai ar protiškaitei neįgalūs [208]. Įgimtos anomalijos yra pagrindinė embriono ir neonatalinio, perinatalinio, kūdikių mirtingumo priežastis ir yra tarp 10 pirmaujančių vaikų mirčių priežasčių [1, 13, 63, 116, 190, 243]. Lietuvoje mirtingumas nuo įgimtų anomalijų yra gana didelis, lyginant su kitomis Europos valstybėmis, ir dar auga. Viena iš labiausiai apleistų visuomenės sveikatos sričių, aktuali visame pasaulyje, yra psichikos sveikatos problema. Sveikatos informacijos centro duomenimis, 2001–2008 m. Lietuvoje bendrasis sergamumas psichikos ir elgesio sutrikimais padidėjo, o pirminis sergamumas sumažėjo, tačiau vis tiek išliko pakankamai didelis. Tuo tarpu mirtingumo rodiklis mažėjo [127, 132]. Nustatyta, kad sergamumas psichikos ligomis ženkliai didina mirtingumo riziką [53]. Prognozuojama, kad, nepaisant vis didesnio politikų dėmesio, geresnio šių ligų prognozavimo ir gydymo, situacija Europoje turėtų pablogėti dėl didėjančio alkoholio vartojimo [149].

Lietuvai būdingi dideli socialiniai demografiniai gyventojų mirtingumo skirtumai, tačiau mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumai iki šiol nebuvo išsamiai tyrinėti. Šiame kontekste mirtingumo nuo retesnių

priežasčių pokyčių ir demografinių socialinių netolygumų rodiklių analizė yra aktuali problema. Identifikavus labiausiai pažeidžiamas gyventojų grupes būtų galima sukurti ir įgyvendinti sveikatos netolygumų mažinimo strategiją ir tokiu būdu sumažinti Lietuvos gyventojų mirtingumą.

### **Darbo tikslas ir uždaviniai**

#### **Darbo tikslas:**

Įvertinti Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių pokyčius 1988–2008 m. ir nustatyti demografinius socialinius netolygumus.

#### **Uždaviniai:**

1. Nustatyti Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių kritinių pokyčių periodus.
2. Įvertinti demografinius ir socialinius mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumus bei jų pokyčius.
3. Įvertinti urbanizacijos reikšmę Lietuvos gyventojų sveikatai, analizuojant miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumus bei jų pokyčius.
4. Įvertinti demografinių ir socialinių veiksnių sąsajas su prarastais potencialaus gyvenimo metais dėl priešlaikinių mirčių nuo retesnių mirties priežasčių.

### **Darbo mokslinis naujumas**

Apžvelgus Lietuvoje per pastarąjį dešimtmetį atliktus tyrimus ir mokslines publikacijas, kuriais buvo siekiama įvertinti Lietuvos gyventojų mirtingumo pokyčius ir netolygumus, pastebėjome, kad dažniausiai buvo vertinamas mirtingumas nuo pagrindinių priežasčių, tokių kaip širdies ir kraujagyslių ligos, piktybiniai navikai, nelaimingi atsitikimai ir traumos bei kvėpavimo organų ligos. Mūsų tyrimo metu pirmą kartą Lietuvoje buvo įvertinti mirtingumo nuo infekcinių ir parazitinių, endokrininių, mitybos ir medžiagų apykaitos ligų, psichikos ir elgesio sutrikimų, nervų ir jutimo organų, virškinimo, urogenitalinės sistemų ligų bei įgimtų formavimosi ydų, deformacijų ir chromosomų anomalijų pokyčiai 1988–2008 m. ir netolygumai. Mirtingumo pokyčiai ir kritiniai pokyčių periodai įvertinti pritaikius jungiamųjų taškų regresinės analizės metodą. Regresinė duomenų analizė dažnai taikoma mirtingumo pokyčiams įvertinti. Jeigu reikškinys per tyrimo laikotarpį kinta viena kryptimi, toks pokyčių vertinimas pakankamai tikslus, o kai analizuojamo reiškinio kreivės yra deformuotos, tikslinga nustatyti kalendorinių metų „lūžio taškus“, kai kinta analizuojamų rodiklių kitimo greitis ar kryptis.



Norėdami įvertinti mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumus, išanalizavome mirtingumo skirtumus tarp vyrų ir moterų, miesto ir kaimo, skirtingos šeiminės padėties ir išsilavinimo lygio gyventojų grupių. Vertinant Lietuvos gyventojų mirtingumo socialinius netolygumus pirmą kartą apskaičiuoti ir pritaikyti santykinis bei absoliutus netolygumo indeksai (SNI ir ANI). Šie indeksai yra informatyvesni negu santykinė rizika (SR) ir absoliutus skirtumas tarp išsilavinimo grupių, kadangi pastarieji leidžia palyginti tik dvi išsilavinimo grupes. Tuo tarpu skaičiuojant SNI bei ANI į regresijos modelį gali būti įtraukiama visa populiacija ir visos išsilavinimo grupės.

Taip pat buvo įvertinti potencialaus gyvenimo metai (PPGM), prarasti dėl priešlaikinių mirčių nuo retesnių priežasčių. Šis rodiklis atspindi socialinius ir ekonominius nuostolius visuomenei ir valstybei.

### **Darbo praktinė reikšmė**

Gauti duomenys svarbūs tobulinant sveikatos stebėsenos informacinę sistemą bei kuriant naują Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių ir jo netolygumų mažinimo politiką vietiniame, regioniniame ir nacionaliniame lygmenyse. Sekant mirtingumo nuo įvairių priežasčių rodiklių lygius ir jų pokyčių kryptis bei vertinant demografinius socialinius gyventojų sveikatos netolygumus, galima prognozuoti ateities pokyčius. Šis tyrimas turėtų paskatinti šalies politikus, vyriausybę bei atsakingas institucijas tobulinti įstatyminę bazę, diegti mirtingumo ir jo netolygumų kontrolės priemones ir jas įgyvendinti.

Tyrimo duomenys gali būti panaudoti visuomenės sveikatos specialistų, medicinos darbuotojų ir studentų mokymui bei tobulinimui. Jie buvo paskelbti moksliniuose recenzuojamuose leidiniuose.

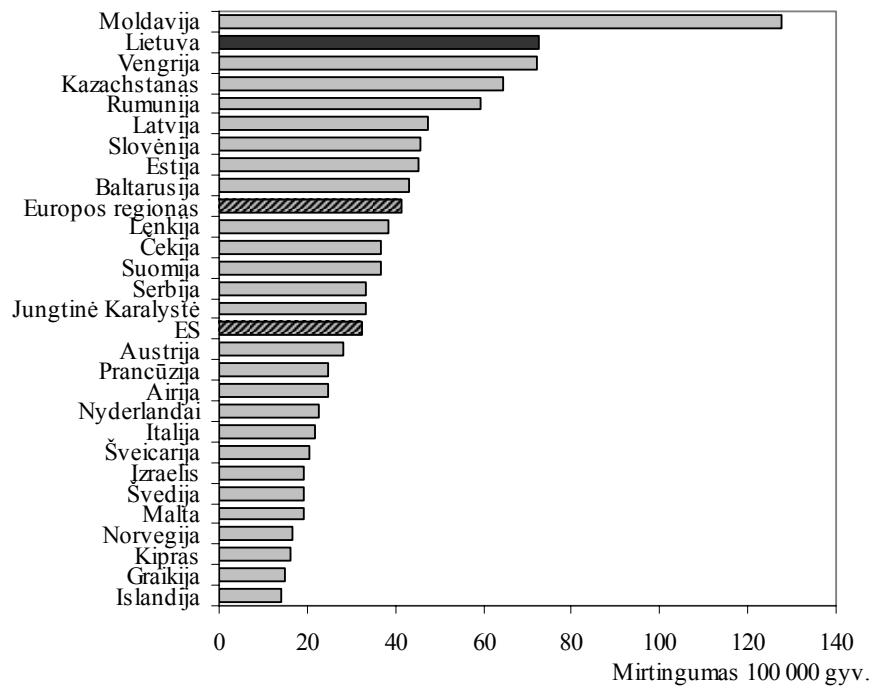
# 1. LITERATŪROS APŽVALGA

## 1.1. Retesnės mirčių priežastys, jų paplitimas Lietuvoje ir pasaulyje, klasifikacija

Registruoti mirties priežastis daugelyje šalių padėta XX amžiuje [12]. Lietuvoje vienas pirmųjų išsamius mirtingumo duomenis paskelbė J. Šopauskas 1939 m. [227]. Nuosekli mirtingumo analizė atliekama nuo 1970 m. [185]. Mirties priežasčių struktūra išsivysčiusiose ir besivystančiose šalyse visais laikais buvo skirtinga. Mažai išsivysčiusiose šalyse mirties priežasčių struktūroje vyrauja ūminės kvėpavimo organų ir infekcinės ligos. Šiose šalyse žmonės neišgyvena tiek, kad susirgtų lėtinėmis ligomis. Tuo tarpu ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse daugiausia žmonių miršta nuo širdies ir kraujagyslių ligų bei piktybinių navikų. Čia iki XX amžiaus buvusios svarbios epideminės bei infekcinės ligos neteko reikšmės, o pagrindine mirties priežastimi tapo lėtinės neinfekcinės ligos. 1950–1960 m. Lietuvos gyventojų mirties priežasčių struktūra tapo panaši į ekonomiškai išsivysčiusių šalių struktūrą [272]. Lietuvoje, kaip ir kitose ES valstybėse narėse, daugiausia žmonių miršta nuo kraujotakos sistemos ligų, piktybinių navikų ir išorinių mirties priežasčių (nelaimingų atsitikimų, apsinuodijimų, traumų ir kt.) [130]. Kitų ligų vieta mirties priežasčių struktūroje nuolat kinta.

### **Virškinimo sistemos ligos**

Europoje sergamumas ir mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų pastaraisiais dešimtmečiais mažėja. 2007 m. Europos regione standartizuotas mirtingumo nuo šių ligų rodiklis siekė 41,4/100 000 gyv. (1.1.1 pav.). Tuo tarpu Lietuvoje tiek sergamumas, tiek mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų, ir ypač nuo alkoholinės kepenų ligos, kepenų cirozės ir fibrozės sparčiai didėja. Lietuvos sveikatos informacijos centro duomenimis bendras sergamumas virškinimo sistemos ligomis 2001–2008 m. išaugo nuo 78,2 iki 92,5/1000 gyventojų, o pirminis – nuo 46,4 iki 61,3/1000 gyv. [132]. Standartizuotas mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų rodiklis 2004–2007 m. laikotarpiu tarp vyrų padidėjo 1,8, tarp moterų – 1,6 karto [163] ir 2007 m. siekė atitinkamai 104,4 ir 46,6/100 000 gyventojų bei buvo didžiausi Europos regione po Moldavijos (1.1.1 pav.).



**1.1.1 pav.** Standartizuoti mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų rodikliai 100 000 gyventojų Europos šalyse 2007 m. Šaltinis: HFA-MDB [62]

1981–1992 m. Lietuvoje virškinimo sistemos ligos buvo skirstomos į grupes pagal sutrumpintą 9 peržiūros tarptautinę ligų ir traumų klasifikaciją (TLK) į 13 grupių [275]. Vėliau iki 1998 m. buvo naudojama pilnoji TLK-9 versija, o nuo 1998 m. iki šiol – TLK-10 ir pagal jas ligos buvo skirstomos į keletą stambių grupių ir daug poskyrių. Pilnojoje TLK-9 ir TLK-10 buvo išskirta atskira burnos ertmės, seilių liaukų ir žandikaulių ligų grupė (1.1.1 lentelė); [265, 266].

**1.1.1 lentelė. Virškinimo sistemos ligų klasifikacija**

<b>Trumpoji TLK-9</b>	<b>TLK-9</b>	<b>TLK-10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrandžio opos,</li> <li>• dvylikapirštės žarnos ir pepsinės opos,</li> <li>• gastritas ir duodenitas,</li> <li>• apendicitas,</li> <li>• pilvinė išvarža,</li> <li>• neinfekcinis enteritas ir kolitas,</li> <li>• žarnų nepraeinamumas,</li> <li>• alkoholinė kepenų cirozė,</li> <li>• kitos kepenų cirozės,</li> <li>• tulžies pūslės akmenligė ir cholecistitas,</li> <li>• kasos ligos,</li> <li>• kitos kepenų bei tulžies trakto ligos,</li> <li>• kitos virškinimo sistemos ligos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• burnos ertmės, seilių liaukų ir žandikaulių ligos,</li> <li>• stemplės, skrandžio ir dvylikapirštės žarnos ligos (pvz., skrandžio, dvylikapirštės žarnos, pepsinės opos),</li> <li>• apendicitas,</li> <li>• pilvinė išvarža,</li> <li>• neinfekcinis enteritas ir kolitas,</li> <li>• kitos žarnų ligos (pvz., žarnų nepraeinamumas),</li> <li>• kitos virškinimo organų ligos (pilvaplėvės ligos, kepenų, tulžies pūslės, tulžies trakto ir kasos ligos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• burnos ertmės, seilių liaukų ir žandikaulių ligos,</li> <li>• stemplės, skrandžio ir dvylikapirštės žarnos ligos (pvz., skrandžio, dvylikapirštės žarnos, pepsinės opos),</li> <li>• kirmėlinės ataugos ligos (pvz., apendicitas),</li> <li>• išvaržos (pvz., pilvinė),</li> <li>• neinfekcinis enteritas ir kolitas,</li> <li>• kitos žarnų ligos (pvz., žarnų nepraeinamumas),</li> <li>• pilvaplėvės ligos,</li> <li>• kepenų ligos (pvz., kepenų cirozės),</li> <li>• tulžies pūslės, tulžies trakto ir kasos ligos (pvz., tulžies pūslės akmenligė, cholecistitas),</li> <li>• kitos virškinimo sistemos ligos.</li> </ul>

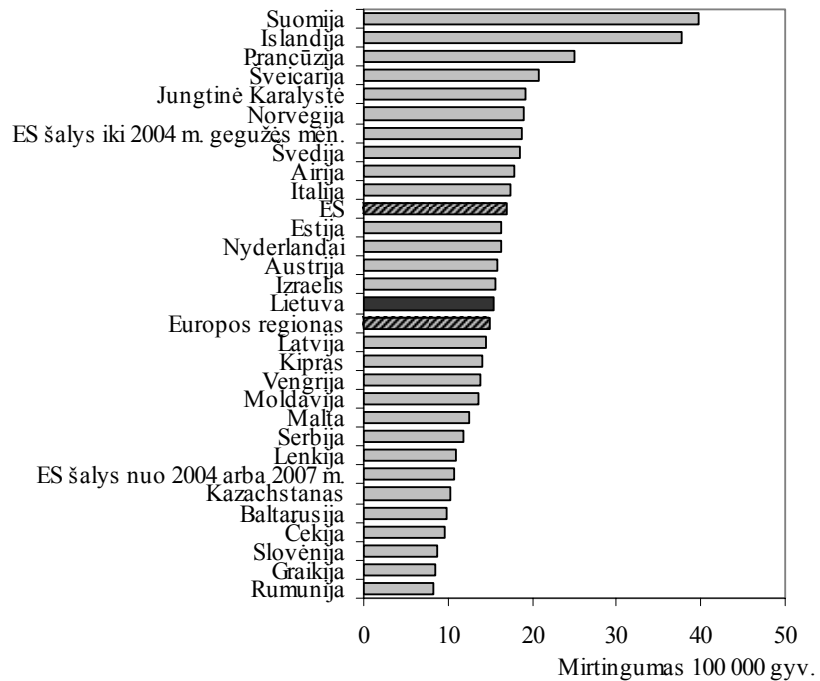
Nuo 2004 m. Lietuvoje virškinimo sistemos ligos įsitvirtino ketvirtoje vietoje mirties priežasčių struktūroje, aplenkusios ilgą laiką šią vietą užėmusias kvėpavimo sistemos ligas. 2007 m. 64,9 proc. mirčių nuo virškinimo sistemos ligų ir 6 proc. visų mirčių sudarė kepenų cirozė ir fibrozė, alkoholinė kepenų liga bei skrandžio, dvylikapirštės žarnos ir pepsinės opos [127, 133].

Kepenų cirozė daugelyje šalių yra viena iš 10 pagrindinių mirties priežasčių. Įvairiose šalyse ji sudaro nuo 0,2 iki 1,2 proc. visų mirties atvejų per metus [228]. Europoje standartizuotas mirtingumo nuo lėtinės kepenų ligos ir cirozės rodiklis 1980 m. siekė 21/100 000 gyventojų ir iki 2008 m. sumažėjo iki 19/100 000 gyventojų [61]. Statistikos departamento duomenimis, Lietuvoje 2001 m. nuo kepenų cirozės ir fibrozės mirė 9,0 vyrai ir 5,9 moterys iš 100 000 gyv. ir iki 2007 m. šie skaičiai išaugo iki 23,4 vyrų ir 15,5 moterų 100 000 gyventojų. Nuo alkoholinės kepenų ligos 2001 m. mirė 16,4 vyrai ir 6,3 moterys, o 2007 m. atitinkamai net 39,2 vyrai ir 13,6 moterys 100 000 gyventojų [162]. Mokslinių tyrimų duomenimis, pagrindinė kepenų cirozės priežastis Europos šalyse yra alkoholio vartojimas (50–70 proc.) [117].

Mirtingumas nuo skrandžio ir dvylikapirštės žarnos opų Europoje pastaraisiais dešimtmečiais sumažėjo net 2 kartus [62]. Anksčiau buvo manoma, kad pagrindinė opaligės priežastis yra stresas ir netaisyklinga mityba. Situacija pasikeitė paskutiniaisiais dešimtmečiais, mokslininkams atradus *Helicobacter Pylori* infekciją [32]. Efektyvus jos gydymas antibiotikais ir rūgštingumą mažinančiais vaistais daugelyje šalių sumažino sergamumą ir mirtingumą nuo šios ligos [245]. Tačiau Lietuvoje mirtingumas nuo opų sparčiai auga [62].

### **Nervų sistemos ir jutimo organų ligos**

Apie 450 milijonų žmonių pasaulyje kenčia nuo psichikos ir neurologinių susirgimų. Didžioji dalis šiomis ligomis sergančių pacientų yra besivystančių šalių gyventojai [263]. Europoje mirtingumas nuo nervų sistemos ir jutimo organų ligų neženkiai auga. 2007 m. didžiausias mirtingumas nuo šių ligų Europos Regione buvo Suomijoje (39,7/100 000 gyv.) ir Islandijoje (37,8/100 000 gyv.), mažiausias – Graikijoje (8,4/100 000 gyv.), Rumunijoje (8,3/100 000 gyv.). Lietuva nėra pirmaujanti šalis pagal sergamumą nervų sistemos ligomis pasaulyje, o savo mirtingumo rodikliu net nesiekia Europos sąjungos šalių vidurkio, kuris 2007 m. buvo 17/100 000 gyventojų (1.1.2 pav.), tačiau sergamumas bei mirtingumas nuo šių ligų mūsų šalyje taip pat auga. Sveikatos informacijos centro duomenimis bendrasis sergamumas nervų ir jutimo organų ligomis nuo 2001 iki 2008 m. padidėjo nuo 57,7 iki 82,6/1000 gyventojų. Standartizuotas mirtingumo nuo šių ligų rodiklis 1981 m. Lietuvoje buvo 8,3/100 000 gyventojų ir iki 2007 m. padidėjo dvigubai (iki 15,1/100 000 gyventojų) [60, 61, 62, 132].



**1.1.2 pav.** Standartizuoti mirtingumo nuo nervų sistemos ir jutimo organų ligų rodikliai 100 000 gyventojų Europos šalyse 2007 m.  
Šaltinis: HFA-MDB [62]

1.1.2 lentelėje pateikta nervų sistemos ir jutimo organų ligų klasifikacija. 1981–1992 m. nervų sistemos ir jutimo organų ligos Lietuvoje buvo skirstomos tik į 6 smulkias grupes [275]. Nuo 1993 m. ligų klasifikacija keitėsi ir iki 1998 m. šios ligos buvo skirstomos į 6, o vėliau net į 13 stambių grupių ir labai daug smulkių pogrupių. Buvo išskirtos atskiros jutimo organų (akies, ausies) grupės [265, 266].

### 1.1.2 lentelė. Nervų sistemos ir jutimo organų ligų klasifikacija

Trumpoji TLK-9	TLK-9	TLK-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>• meningitas (išskyrus infekcinį ir parazitinį),</li> <li>• išsėtinė sklerozė,</li> <li>• kitos CNS uždegiminės ligos,</li> <li>• epilepsija,</li> <li>• vidurinėsios ausies uždegimas ir mastoiditas,</li> <li>• kitos nervų sistemos ir jutimo organų ligos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uždegiminės CNS ligos (pvz., meningitas),</li> <li>• paveldimos ir degeneracinės CNS ligos (pvz., Parkinsono liga ir kiti ekstrapiramidiniai ir judesių sutrikimai, Alzheimerio liga),</li> <li>• kitos uždegiminės CNS ligos (pvz., išsėtinė sklerozė ir kitos demielinizuojančios CNS ligos, epilepsija),</li> <li>• periferinės nervų sistemos ligos,</li> <li>• akies ir jos priedinių organų ligos,</li> <li>• ausies ir speninės ataugos ligos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uždegiminės CNS ligos,</li> <li>• sisteminė atrofija, pirmiausiai pažeidžianti CNS,</li> <li>• ekstrapiramidiniai ir judesių sutrikimai (pvz., Parkinsono liga),</li> <li>• kitos degeneracinės nervų sistemos ligos (pvz., Alzheimerio liga),</li> <li>• demielinizuojančios CNS ligos (pvz., išsėtinė sklerozė),</li> <li>• epizodiniai ir paroksizminiai sutrikimai (pvz., epilepsija),</li> <li>• nervų, nervų šaknelių ir rezginių ligos,</li> <li>• polineuropatijos ir kitos periferinės nervų sistemos ligos,</li> <li>• mioneuralinės jungties ir raumenų ligos,</li> <li>• cerebrinis paralyžius ir kiti paralyžiniai sindromai,</li> <li>• kitos nervų sistemos ligos,</li> <li>• akies ir jos priedinių organų ligos,</li> <li>• ausies ir speninės ataugos ligos.</li> </ul>

PSO duomenimis, pastaraisiais dešimtmečiais didėja sergamumas ir mirtingumas nuo tokių nervų sistemos ligų, kaip epilepsija, Parkinsono, Alzheimerio liga. Epilepsija yra viena iš dažniausiai sutinkamų nervų sistemos ligų. Tai lėtinė įvairaus amžiaus, rasių, socialinių grupių bei gyvenamųjų vietų žmonių neurologinė liga. Ja serga virš 50 milijonų žmonių visame pasaulyje, beveik 90 proc. jų gyvena besivystančiose šalyse. Kiekvienais metais nustatoma apie 2,4 milijonus naujų epilepsijos atvejų. 70–80 proc. sergančiųjų galėtų gyventi normalų gyvenimą, jei epilepsija būtų teisingai gydoma, tačiau net 60–90 proc. sergančiųjų besivystančiose šalyse dėl lėšų trūkumo ar kitų priežasčių reikamo gydymo negauna [259]. Lietuvoje epilepsija serga 30–50 iš 100 000 suaugusiųjų ir 70–80 iš 100 000 vaikų (1 proc. gyventojų) [132]. Duomenų apie mirtingumą nuo epilepsijos tiek Lietuvoje, tiek pasaulyje yra labai mažai. Pagrindiniai epilepsijos rizikos veiksniai – galvos traumas, insultas, navikai, bakterinis meningitas, encefalitas, Alzheimerio liga, o taip pat vaistai bei alkoholio ar kitų toksinių medžiagų vartojimas. Apie 30 proc. visų suaugusiųjų ir 90 proc. vaikų epilepsijų gali būti genetinės [224, 259]. Kitas labai dažnas nervų sistemos negalavimas – Alzheimerio liga. Tai pirminė degeneracinė smegenų liga, pasireiškianti lėtai ir nuosekliai progresuojančiu atminties, vėliau – ir kitų

pažintinių funkcijų sutrikimu. Manoma, kad pasaulyje Alzheimerio liga serga apie 30 mln. žmonių. Prognozuojama, kad vien JAV, kur kasmet šios ligos gydymui skiriama per 110 mlrd. dolerių, po kelių dešimtmečių sergančiųjų bus penkiolika milijonų. Kai kuriose išsivysčiusiose šalyse Alzheimerio liga pagal mirtinumą užima trečią vietą po vėžio ir kardiovaskulinių ligų. Europos regiono šalyse mirtinumą nuo Alzheimerio ligos auga. Lietuvoje 1993 m. mirtinumą nuo šios ligos buvo vienas mažiausių Europoje, tačiau vėliau ženkliai išaugo [62]. Taip pat kelis kartus išaugo ir sergamumas [132]. Alzheimerio ligos priežastys nėra žinomos. Dabartiniai tyrimai patvirtina tik tai, kad rizika susirgti auga didėjant amžiui bei esant Alzheimerio ligos atvejų tarp giminaičių [150].

Parkinsono liga taip pat sergama visame pasaulyje, visose etninėse grupėse ir įvairiuose geografiniuose regionuose [242]. Sergamumas svyruoja nuo 18/100 000 gyv. Šanchajuje, Kinijoje iki 328/100 000 gyv. Bombėjuje, Indijoje [146]. Kadangi tai vyresnio amžiaus žmonių liga, todėl ji dažnesnė išsivysčiusiose populiacijose, kuriose žmonės gyvena ilgiau. Įvairių studijų metu nustatytas standartizuotas pagal amžių sergamumo šia liga rodiklis Europos šalyse ir JAV svyravo nuo 8,6 iki 19,0/100 000 gyventojų [231]. Nepaisant modernaus gydymo gyvenimo trukmė sergančiųjų šia liga trumpėja. Pastebėta, kad sergančiųjų Parkinsono liga mirtinumą 1,3–4,1 karto didesnis, lyginant su visa populiacija [88, 89, 145]. Minesotoje atliktų tyrimų metu buvo nustatyta, kad išgyvenamumas po Parkinsono ligos diagnozės siekia tik 10,3 metų [56]. Mirštamumas sergančiųjų šia liga dažniausiai siejamas su nejudrumu ir infekcijomis [20]. Vakarų ir Šiaurės Europoje atlikti tyrimai parodė, kad sergamumas Parkinsono liga daug kainuoja ir sergančiam žmogui ir visuomenei [69, 86, 112, 218]. Švedijoje buvo paskaičiuota, kad metinės išlaidos vienam sergančiam šia liga žmogui per metus siekė 13 800 eurų [86]. Dėl populiacijos senėjimo ir ekonominio nestabilumo prognozuojamas sergamumo šia liga didėjimas ir ateityje [8]. Manoma, kad sergamumą Parkinsono dažniausiai nulemia genetiniai faktoriai. Nustatyta, kad jei šeimoje yra šia liga sergantis asmuo, tai padidina šios ligos riziką 3–4 kartus [14, 118].

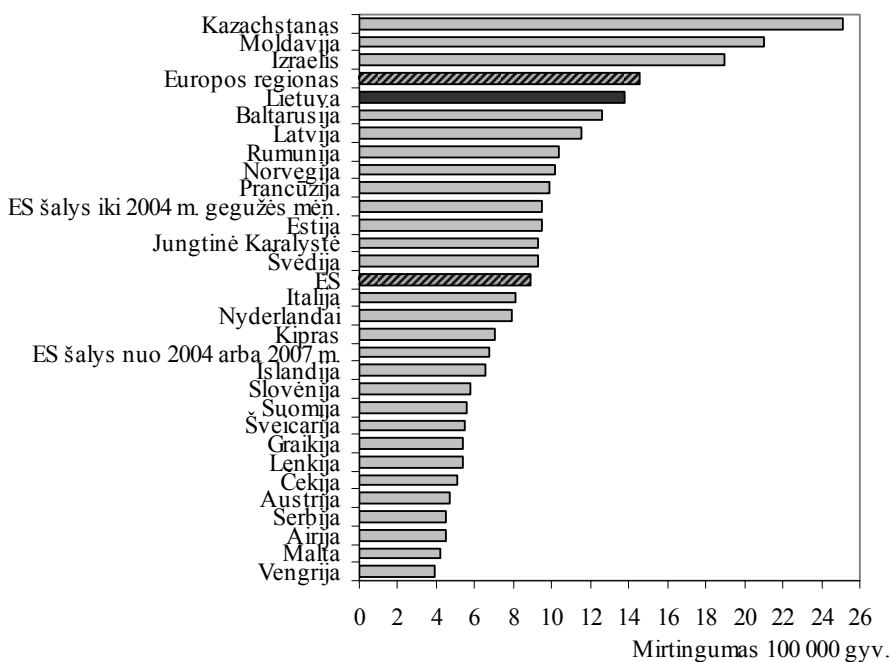
### **Infekcinės ir parazitinės ligos**

Infekcinės ligos yra epidemiologiškai svarbi visuomenės sveikatos sritis [168]. Antibiotikų ir vakcinų naudojimas, higieninių sąlygų, vandens kokybės gerinimas lėmė staigų mirtinumą ir neįgalumą nuo infekcinių ligų paplitimo mažėjimą. Prieš AIDS/ŽIV atsiradimą epidemiologai prognozavo beveik visišką infekcinių ir parazitinių ligų išnykimą. Tačiau šis optimizmas buvo skubotas. Pasaulis susidūrė su infekcinių ligų atgimimu: naujų infekcinių ligų atsiradimu, tokių kaip AIDS/ŽIV, senų infekcijų, tokių kaip TBC,



suaktyvėjimu bei atsparių vaistams mikroorganizmų štamų paplitimu išsivysčiusiose šalyse. Manoma, kad infekcinių ir parazitinių ligų sugrįžimą galėjo nulemti tokie veiksniai, kaip visuotinis keliavimas, populiacijos tankumo padidėjimas ir urbanizacija, ekologiniai ir klimato pokyčiai bei išsivystymas vaistams atsparių mikroorganizmų [63].

Europos regione standartizuotas pagal amžių mirtingumas nuo infekcinių ir parazitinių ligų 1990 m. buvo 10,1/100 000 gyv. ir iki 2007 m. išaugo iki 14,5/100 000 gyv. Didžiausi standartizuoti mirtingumo dėl šios priežasties rodikliai 2007 m. buvo Kazachstane (25,2/100 000 gyv.), Moldavijoje (21,0/100 000 gyv.), mažiausi – Vengrijoje (3,9/100 000 gyv.), Maltoje (4,2/100 000 gyv.). Lietuvos mirtingumo nuo infekcinių ir parazitinių ligų rodiklis paskutiniaisiais dešimtmečiais didėjo bei 2007 m. ženkliai viršijo ES rodiklį, buvo vienas didžiausių Europos Regione ir siekė 13,7/100 000 gyv. (1.1.3 pav.).



**1.1.3 pav.** Standartizuoti mirtingumo nuo infekcinių ir parazitinių ligų rodikliai 100 000 gyventojų Europos šalyse 2007 m.

Šaltinis: HFA-MDB [62]

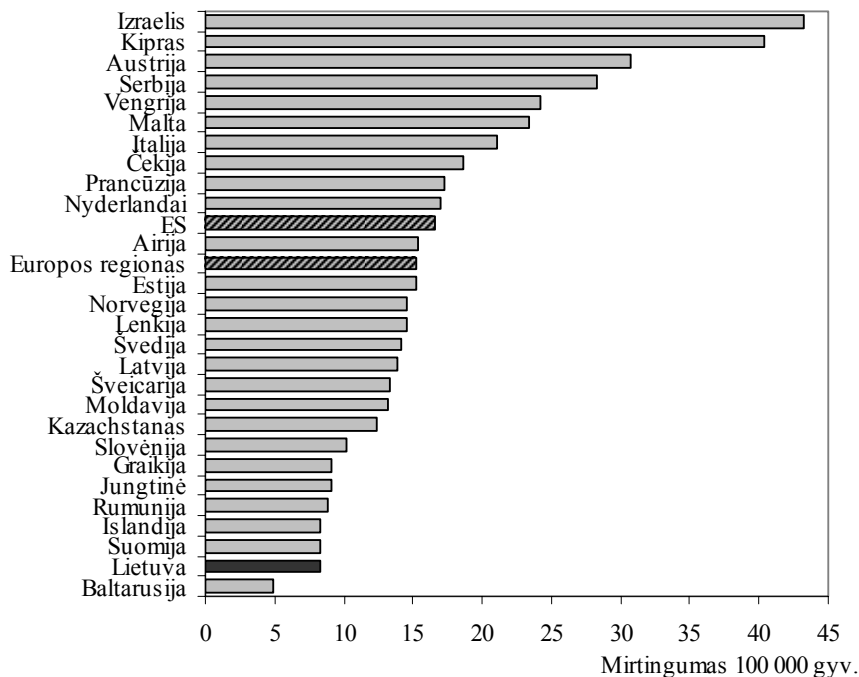
Eurostat duomenimis Europos sąjungos šalyse 100 000 vyrų tenka 116, moterų – 47 prarasti dėl infekcinių ligų potencialaus gyvenimo metai. Dau-

giausiai gyvenimo metų dėl šios priežasties praranda Portugalijos (538/100 000 vyrų ir 157/100 000 moterų) ir Rumunijos (444/100 000 vyrų ir 190/100 000 moterų) gyventojai, mažiausiai – Čekijos vyrai (23,1/100 000 vyrų) ir Maltos moterys (tik 1,5/100 000 moterų). Manoma, kad koduojant mirtingumą nuo infekcinių ligų galimi netikslumai, todėl šie skaičiai turėtų būti dar didesni [63].

Pagrindinė ir viena grėsmingiausių mirtingumo nuo infekcinių ligų priežastis Lietuvoje ir visoje Europoje – TBC. Lietuvoje TBC sudaro didžiąją dalį mirtingumo nuo infekcinių ligų struktūroje [73]. TBC epidemija, vėliau gavusi „Didžiojo baltojo maro“ pavadinimą, Europoje prasidėjo 17 a. pradžioje ir tęsėsi ilgus du šimtmečius. Tuo metu TBC buvo beveik neišvengiamai mirtina liga. Iki 1650-ųjų TBC Europoje buvo dažniausia mirties priežastis. Augantys miestai ir didėjantis gyventojų tankis juose sukūrė kone idealias sąlygas šiai ligai plisti. Infekciją laivais per jūras platino ir keliautojai. PSO duomenimis, šiuo metu TBC – viena iš labiausiai paplitusių užkrečiamųjų ligų, kuria serga trečdalis pasaulio gyventojų. Kasmet nustatoma apie 9 mln. naujų TBC atvejų, miršta per 2 mln. pasaulio gyventojų. Vien Europos Regione kas valandą nustatomi 49 nauji atvejai ir 7 žmonės miršta nuo šios ligos [270]. Eurostat 2002–2004 m. duomenimis Europoje TBC problema yra aktualiausia buvusioms socialistinės ekonomikos Rytų ir Centrinės Europos šalims. Didžiausias mirtingumas nuo TBC vyrauja Baltijos šalyse ir Rumunijoje [63].

#### **Endokrininės, mitybos ir medžiagų apykaitos ligos**

Įvairiose pasaulio šalyse endokrininėms bei medžiagų apykaitos ligoms ir ypač CD skiriama daug dėmesio, nes sergančiųjų šiomis ligomis daugėja. Mirtingumas nuo endokrininių, mitybos ir medžiagų apykaitos ligų Europoje iki 1995 m. didėjo, o vėliau pradėjo mažėti. 2007 m. didžiausi standartizuoti mirtingumo rodikliai Europoje buvo nustatyti Izraelyje (43,3/100 000 gyv.), Kipre (40,3/100 000 gyv.), mažiausi – Baltarusijoje (4,9/100 000 gyv.) (1.1.4 pav.). Lietuvoje sergamumo ir mirtingumo nuo endokrininių ir medžiagų apykaitos ligų rodikliai yra vieni mažiausių Europoje, tačiau jie didėja. [61]. 1981 m. standartizuotas mirtingumo nuo šių ligų rodiklis Lietuvoje buvo 4,7, o 2007 m. – 8,3 iš 100 000 gyv. [132].



**1.1.4 pav.** Standartizuoti mirtingumo nuo endokrininės, mitybos ir medžiagų apykaitos sistemos ligų rodikliai 100 000 gyventojų Europos šalyse 2007 m.  
Šaltinis: HFA-MDB [62]

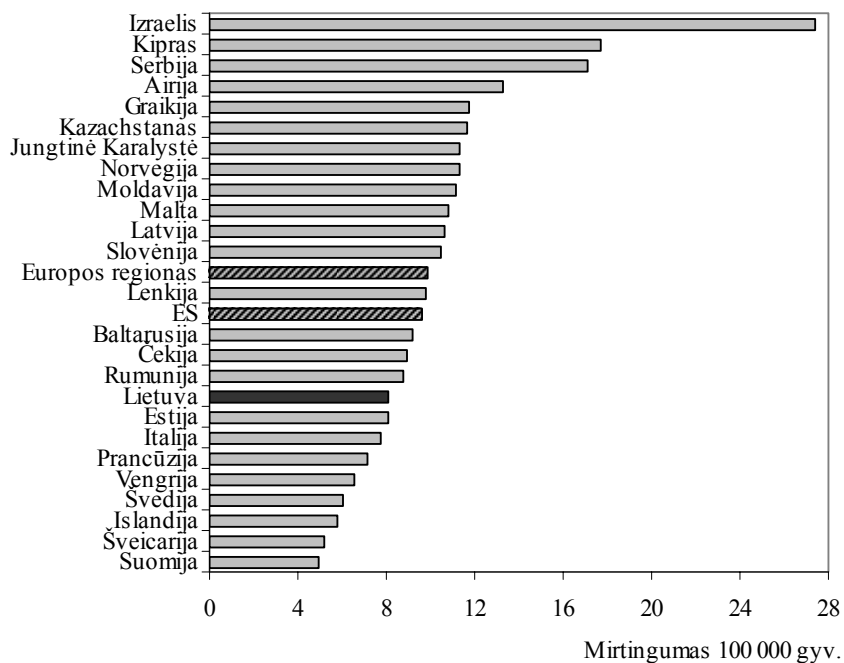
Dažniausia mirtingumo nuo endokrininių ligų priežastis pasaulyje yra CD. PSO duomenimis, daugiau kaip 220 milijonų pasaulio gyventojų serga CD. Prognozuojama, kad iki 2030 m. šis skaičius gali išaugti dukart. Šiuo metu iš Europoje gyvenančių 850 milijonų žmonių šia sunkia liga serga apie 26 milijonus. Apie 10 proc. sergančiųjų diagnozuojamas pirmojo tipo CD, o 90 proc. – antrojo tipo. Nustatyta, kad mirtingumo rizika tarp sergančiųjų CD yra mažiausiai du kartus didesnė lyginant su sveikaisiais. 2005 m. nuo CD pasaulyje mirė 1,1 milijonas žmonių, 80 proc. jų buvo žemo ar vidutinio pragyvenimo lygio šalių gyventojai, beveik pusė mirusiųjų buvo vyresni nei 70 m. amžiaus, 55 proc. – moterys. Prognozuojama, kad jei nebus imtasi veiksmingų profilaktikos priemonių, mirtingumas nuo CD pasaulyje per ateinančius 10 metų išaugs daugiau nei 50 proc., o aukštesnio nei vidutinio pragyvenimo lygio šalyse iki 2015 m. šis rodiklis išaugs net 80 proc. [254, 257]. Tuo tarpu Europos sąjungos šalyse mirtingumas nuo CD pastaraisiais dešimtmečiais mažėja: 1980 m. standartizuotas mirtingumo dėl šios priežasties rodiklis buvo 14,9, o 2007 m. – 13,3/100 000 gyv. Vyrų mirtingumo

nuo CD rodikliai 2007 m. buvo didesni nei moterų (atitinkamai 15,0/100 000 vyrų ir 11,6/100 000 moterų) [61]. Sveikatos informacijos centro duomenimis Lietuvoje sergamumas CD 2001 m. buvo 2,0/1000 gyv., ir iki 2008 m. šis rodiklis išaugo iki 2,9/1000 gyv. Panašios tendencijos pastebėtos ir vertinant mirtingumo rodiklius: 2001 m. šis rodiklis buvo 7,6, o 2005 m. – 9,9/100 000 gyv. [132]. Lietuvoje CD bei gliukozės apykaitos sutrikimų turinčių asmenų apskaita nėra tiksli. Manoma, kad registruojamas mažesnis nei yra sergančiųjų skaičius. To priežastys yra įvairios ir susietos su ekonomikos sąlygomis: žmonės rečiau kreipiasi į asmens sveikatos priežiūros įstaigas; gyventojų grupėms, veikiamoms potencialių rizikos veiksnių, neatliekami gliukozės toleravimo mėginiai ir t.t.. Lietuvoje CD bei gliukozės apykaitos sutrikimai neretai nustatomi pavėluotai, t.y. kilus komplikacijoms [131]. CD komplikacijos, kurios dažniausiai kyla dėl prastos CD kontrolės, didina neįgalumo, nedarbingumo lygį ir ankstyvos mirties riziką. CD gali pažeisti širdį, kraujagysles, akis, inkstus ir nervus. Apskaičiuota, kad Lietuvoje apie 50 proc. sergančiųjų CD miršta nuo širdies ir kraujagyslių ligų (pirminės širdies ligos ar insulto), 10–20 proc. – nuo inkstų pažeidimo [232].

Nors CD neišgydomas, tačiau ši liga gali būti kontroliuojama [131]. Tik gerai kontroliuojant CD galima išvengti arba atitolinti jo komplikacijas, sustabdyti progresavimą ir tokiu būdu sumažinti neįgalumą, ankstyvą nedarbingumą bei prailginti sergančiųjų gyvenimą. Tikėtina, kad gerėjant mūsų šalies ekonominiam lygiui galima tikėtis, jog sergančiųjų 2 tipo CD situacija smarkiai pablogės.

### **Urogenitalinės sistemos ligos**

Standartizuotas mirtingumo nuo urogenitalinių ligų rodiklis Europos regione 1980 m. buvo 13,2/100 000 gyv. ir iki 2007 m. sumažėjo iki 9,9/100 000 gyv. 2007 m. didžiausi standartizuoti mirtingumo nuo urogenitalinių ligų rodikliai buvo nustatyti Izraelyje (27,4/100 000 gyv.), Kipre (17,7/100 000 gyv.), o mažiausi – Suomijoje (4,9/100 000 gyv.) ir Šveicarijoje (5,2/100 000 gyv.) (1.1.5 pav.). Lietuvoje mirtingumas nuo šių ligų yra mažesnis už ES ar viso Europos Regiono vidurkį ir paskutiniaisiais dešimtmečiais dar sumažėjo nuo 14,4/100 000 gyv. 1981 m. iki 8,1/100 000 gyv. 2007 m. [61]. Nepaisant to, Lietuvoje 1991–2005 m. ženkliai padidėjo bendras sergamumas šiomis ligomis nuo 42,2 iki 137,3/1000 suaugusiųjų, o naujų atvejų dažnis – nuo 15,1 iki 83,5/1000 suaugusiųjų [132], todėl galima prognozuoti, kad ateityje gali padidėti ir mirtingumas nuo šių ligų.



**1.1.5 pav.** Standartizuoti mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų rodikliai 100 000 gyventojų Europos šalyse 2007 m.  
Šaltinis: HFA-MDB [62]

1981–1992 m. urogenitalinės sistemos ligos Lietuvoje buvo skirstomos tik į 7 smulkias grupes [275]. Vėliau klasifikacija keitėsi ir iki 1998 m. šios ligos buvo skirstomos į 6, o vėliau net į 11 stambių grupių ir daug smulkių pogrupių. Pilnojoje TLK-9 atsirado krūties ligų, moters dubens organų uždegiminių ligų grupės. TLK-10 ligos buvo perskirstytos dar kitaip: iš vienos nefritų, nefrotinio sindromo ir nefrozių grupės sukurtos trys naujos stambios glomerulų, inkstų kanalėlių intersticinių ligų ir inkstų nepakankamumo grupės, atsirado moters lytinių organų neuždegiminių ligų grupė bei išnyko atskiras inkstų infekcijų pogrupis (1.1.3 lentelė) [265, 266].

### 1.1.3 lentelė. Urogenitalinės sistemos ligų klasifikacija

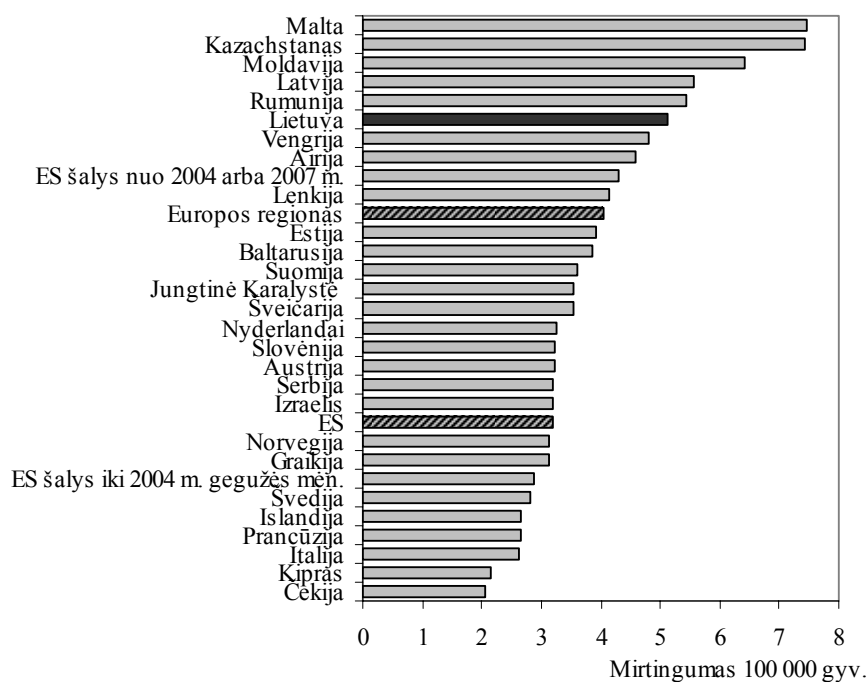
Trumpoji TLK-9	TLK-9	TLK-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ūminis nefritas ir glomerulonefritas,</li> <li>• kiti nefritai, nefrozės ir nefrotinis sindromas,</li> <li>• inkstų infekcija,</li> <li>• šlapimo takų akmenligė,</li> <li>• kitos urogenitalinės sistemos ligos,</li> <li>• priešinės liaukos hiperplazija,</li> <li>• kitos lytinių organų ligos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nefritas, nefrotinis sindromas ir nefrozė (pvz., ūminis ir lėtinis glomerulonefritas, ūminis ir lėtinis inkstų nepakankamumas),</li> <li>• kitos šlapimo išskyrimo sistemos ligos (pvz., inkstų infekcija, inkstų ir šlapimo takų akmenligė),</li> <li>• vyriškų lytinių organų ligos (pvz., priešinės liaukos hiperplazija),</li> <li>• krūties ligos,</li> <li>• moters dubens organų uždegiminės ligos,</li> <li>• kitos moterų lytinių organų ligos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• glomerulų ligos (pvz., glomerulonefritai, ūminis ir lėtinis nefritiniai sindromai, nefrozinis sindromas),</li> <li>• inkstų kanalėlių intersticinės ligos (pvz., tubuliointersticiniai nefritai),</li> <li>• inkstų nepakankamumas ,</li> <li>• šlapimo organų akmenligė,</li> <li>• kitos inkstų ir šlapimtakių ligos,</li> <li>• kitos šlapimo organų ligos,</li> <li>• vyro lytinių organų ligos (pvz., priešinės liaukos hiperplazija),</li> <li>• krūties ligos,</li> <li>• moters dubens organų uždegiminės ligos,</li> <li>• moters lytinių organų neuždegiminės ligos,</li> <li>• kitos urogenitalinės sistemos ligos.</li> </ul>

#### Įgimtos formavimosi ydos, deformacijos ir chromosomų anomalijos

Įgimtos formavimosi ydos – tai struktūros, funkcijos ar kūno metabolizmo anomalijos, nulemiančios fizinę ar protinę negalią, arba mirtį. Kiekvienais metais 8 milijonai vaikų pasaulyje gimsta su įgimtais defektais, iš kurių apie 3 milijonus miršta nesulaukę 5 metų, apie 3 milijonai išgyvenusių yra fiziškai ar protiškaitei neįgalūs [208]. Įgimtos anomalijos yra pagrindinė embriono ir neonatalinio, perinatalinio, kūdikių mirtingumo ir mirštamumo priežastis ir yra tarp 10 pirmaujančių vaikų mirčių priežasčių [1, 13, 63, 116, 190, 243]. Tai visada buvo labai svarbi medicininė ir socialinė problema, pažeidžianti 2–5 proc. naujagimių [9, 83, 116]. Įgimtų anomalijų paplitimas yra skaičiuojamas visame pasaulyje ir JAV siekia apie 3 proc. [29], Indijoje 2,5 proc. [181], Jungtinėje Karalystėje (JK) 2–3 proc. visų gyvų gimusių [24]. Jungtinėse Amerikos Valstijose (JAV) mirtingumas nuo įgimtų anomalijų yra pagrindinė kūdikių mirčių priežastis [29], Indijoje jos sudaro apie 15 proc. perinatalinio ir 10–15 proc. neonatalinio mirtingumo [181], JK – apie 21 proc. perinatalinio ir kūdikių mirtingumo [24]. 2000–2004 m. Europos įgimtų anomalijų registro duomenimis (EUROCAT), 1000 gyvų gimusiųjų teko 19,8 gyvi gimę naujagimiai su įgimtomis anomalijomis. Iš viso (kartu su negyvagimiais) įgimtas anomalijas turėjo 23,7/1000 gimusiųjų. 0,9 naujagimiai iš 1000 gyvų gimusiųjų mirė per pirmąją savaitę.

4 iš 1000 gimusiųjų mirė dėl vaisiaus anomalijų dar nėštumo metu. Didžiausias perinatalinis mirtingumas, susijęs su įgimtomis anomalijomis, 2000–2004 m. Europoje buvo užregistruotas Airijoje (2,3/1000) ir Maltoje (2,2/1000) [59]. Įgimtų anomalijų dažnis išsivysčiusiose ir besivystančiose šalyse yra panašus, tačiau išgyvenamumas ir gyvenimo kokybė sergant įgimtomis anomalijomis besivystančiose šalyse prastesni. Manoma, kad tai nulemia prastesnė sveikatos priežiūros kokybė, didesnis infekcinių ligų paplitimas, bloga mityba, menka pirminė ir antrinė profilaktika [184].

PSO duomenimis didžiausi standartizuoti mirtingumo nuo įgimtų ydų rodikliai Europoje 2007 m. buvo nustatyti Maltoje (7,5/100 000 gyv.) ir Kazachstane (7,4/100 000 gyv.), mažiausi – Čekijos Respublikoje ir Kipre (2,1/100 000 gyv.). Lietuvoje mirtingumas nuo įgimtų anomalijų pastaraisiais dešimtmečiais didėja [61] ir 2007 m. buvo gana didelis (5,1/100 000 gyv.), lyginant su kitomis Europos regiono valstybėmis (1.1.6 pav.).



**1.1.6 pav.** Standartizuoti mirtingumo nuo įgimtų ydų, deformacijų ir chromosomų anomalijų rodikliai 100 000 gyventojų Europos šalyse 2007 m.  
Šaltinis: HFA-MDB [62]

1981–1992 m. įgimtos formavimosi ydos, deformacijos ir chromosomų anomalijos Lietuvoje pagal sutrumpintą TLK-9 buvo skirstomos į 6 smulkias grupes [275]. Vėliau klasifikacija keitėsi ir įgimtų ydų sąrašas ženkliai prasiplėtė, atsirado daug naujų grupių ir pogrupių (1.1.4 lentelė) [265, 266].

**1.1.4 lentelė. Įgimtų formavimosi ydų, deformacijų ir chromosomų anomalijų klasifikacija**

Trumpoji TLK-9	TLK-9	TLK-10
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spina bifida ir įgimta hidrocefalija,</li> <li>• kitos CNS įgimtos anomalijos,</li> <li>• įgimtos širdies anomalijos,</li> <li>• kitos įgimtos kraujotakos sistemos anomalijos,</li> <li>• virškinimo sistemos įgimtos anomalijos,</li> <li>• kitos įgimtos anomalijos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anencefalija ir panašios anomalijos,</li> <li>• Spina bifida,</li> <li>• kitos įgimtos nervų sistemos anomalijos,</li> <li>• įgimtos akies anomalijos,</li> <li>• įgimtos ausies, veido ir kaklo anomalijos,</li> <li>• kitos įgimtos širdies anomalijos,</li> <li>• įgimtos kraujo apytakos sistemos anomalijos,</li> <li>• įgimtos kvėpavimo sistemos formavimosi ydos,</li> <li>• zuikio lūpa ir vilko gomurys,</li> <li>• kitos įgimtos viršutinės virškinimo sistemos dalies anomalijos,</li> <li>• kitos įgimtos virškinimo organų anomalijos,</li> <li>• įgimtos lytinių organų formavimosi ydos,</li> <li>• įgimtos šlapimo sistemos formavimosi ydos,</li> <li>• atskiros įgimtos kaulų-raumenų deformacijos,</li> <li>• kitos įgimtos galūnių anomalijos,</li> <li>• kitos įgimtos kaulų-raumenų anomalijos,</li> <li>• įgimtos išorinių dangalų anomalijos,</li> <li>• chromosomų anomalijos</li> <li>• kitos ir nepatikslintos įgimtos anomalijos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• įgimtos nervų sistemos formavimosi ydos,</li> <li>• įgimtos akies, ausies, veido ir kaklo formavimosi ydos,</li> <li>• įgimtos kraujo apytakos sistemos formavimosi ydos,</li> <li>• įgimtos kvėpavimo sistemos formavimosi ydos,</li> <li>• lūpos ir gomurio defektai,</li> <li>• kitos įgimtos virškinimo sistemos formavimosi ydos,</li> <li>• įgimtos lytinių organų formavimosi ydos,</li> <li>• įgimtos šlapimo sistemos formavimosi ydos,</li> <li>• įgimtos kaulų-raumenų sistemos formavimosi ydos ir deformacijos, kitos įgimtos formavimosi ydos,</li> <li>• chromosomų anomalijos, neklasifikuojamos kitur.</li> </ul>

Dažniausios iš visų įgimtų anomalijų yra įgimtos širdies ydos ir centrinės nervų sistemos (CNS) anomalijos [1, 90, 176, 203, 208, 244]. Dažniausiai sutinkamos širdies anomalijos yra skilvelių pertvaros defektas, prieširdžių pertvaros defektas, atviras arterinis latakas [207]. Įgimtos širdies ydos susijusios su dideliu perinataliniu mirtingumu [18, 122, 274]. Įvairių epide-



miologinių studijų duomenimis, minėtos anomalijos sudaro apie 1 proc. visų mirčių [273], o tarp naujagimių įgimtų širdies ydų paplitimas yra 4–8/1000-čiui gimusiųjų. 10 kartų dažniau įgimti širdies defektai diagnozuojami ne-gyvagimiams [51, 147].

Didžiausią dalį įgimtų CNS anomalijų sudaro nervinio vamzdelio defek-tai [6, 38, 85, 208]. Jų dažnis skiriasi įvairiose pasaulio vietose [85]. JAV, JK ir Švedijoje jų paplitimas mažėja [68, 165, 174].

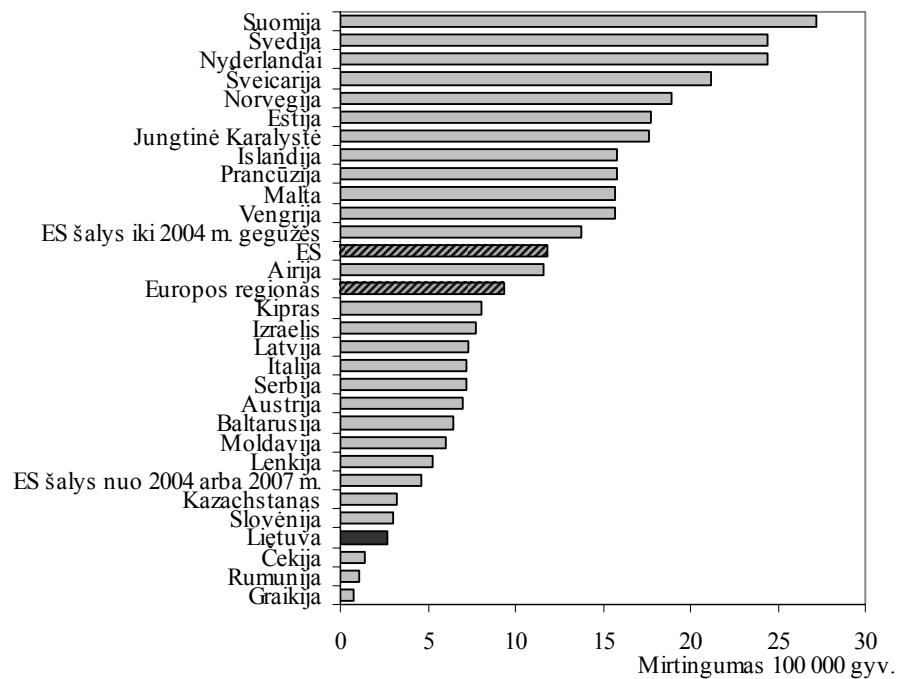
Manoma, kad pagrindinės įgimtų anomalijų priežastys yra chromosomų ir kitos genetinės anomalijos (15–25 proc.), apie 8–12 proc. jų sukelia ap-linkos teratogenai (pvz., radiacija), vaistų (pvz., nuo epilepsijos), alkoholio, narkotinių medžiagų vartojimas nėštumo metu, rūkymas, infekcijos (cito-megalo virusas, raudonukė ir toksoplazmozė) ir netaisyklinga mityba, 20–25 proc. nulemta daugiaveiksnės etiologijos, tačiau apie 40–60 proc. įgimtų anomalijų priežastis yra nežinoma [4, 15, 19, 85, 100, 190, 193, 205, 208]. Kiti mokslininkai teigia, kad jas gali sukelti metabolinės ligos, motinos CD, vaisiaus alkoholizmas, motinos hipertermija, daugiavaisis nėštumas bei gimdymas virš 35 m. amžiuje. Taip pat didelę apsigimimų riziką turi mažo svorio embrionai [87, 179].

### **Psichikos ir elgesio sutrikimai**

Psichikos sveikatos problema aktuali visame pasaulyje, tačiau tai viena iš labiausiai apleistų visuomenės sveikatos sričių. Daugelyje šalių yra ven-giama diskutuoti apie psichinės sveikatos problemas jų šalies gyvenimui, visuomenei ir individui, jaučiama gėda, išankstinis nusistatymas, diskrimi-nacija [149]. Žmonės, turintys šių sutrikimų dažnai patiria socialinę izolia-ciją, jų gyvenimo kokybė žema, o mirtingumas – didelis [196]. PSO duome-nimis, psichikos sutrikimai sudaro apie 12 proc. visų pasaulio ligų, o artė-jant 2020 m. šis skaičius gali padidėti iki 15 proc. Nuo depresijos pasaulyje kenčia apie 154 mln. žmonių, nuo šizofrenijos – 25 mln., nuo alkoholio vartojimo sukeltų sutrikimų – 91 mln. ir nuo vaistų vartojimo sukeltų sutri-kimų – 15 mln. Psichikos sutrikimai tampa didžiausią našta visuomenei su-keliančių sutrikimų grupe. Pasaulio bankas ir PSO apskaičiavo, kad depre-sija, bipolinis sutrikimas ir šizofrenija sudaro 9,5 proc. visų ligų ir negalių [267].

XX a. pabaigoje Lietuvoje, kaip ir kitose Rytų ir Centrinės Europos valstybėse, užsitęsios sudėtingos permainos lėmė visuomenės sveikatos krizę, nes daug žmonių, nepasirengusių to laikotarpio iššūkiams, apėmė be-jėgiškumo, nusivylimo, neužtikrintumo ateitimi nuotaikos. Pradėjo ryškiai blogėti visuomenės psichikos sveikatos rodikliai, paplito save ir kitus naiki-nantis socialinis elgesys (savižudybės, didelis alkoholio, narkotikų vartoji-mas, prievarta, smurtas žmonių tarpusavio santykiuose), socialinė atskirtis,

sumažėjo psichologinis atsparumas. Lietuva atsidūrė tarp valstybių, turinčių itin prastus visuomenės psichikos sveikatos rodiklius ir daugybę neišspręstų psichinės sveikatos problemų [237]. Sveikatos informacijos centro duomenimis 2001–2008 m. Lietuvoje bendrasis sergamumas psichikos ir elgesio sutrikimais padidėjo nuo 49,0 iki 59,7/1000 gyv., o pirminis sergamumas sumažėjo nuo 316,9 iki 259,02/1000 gyv., tačiau vis tiek išliko pakankamai didelis. Tuo tarpu standartizuotas mirtingumo rodiklis 1989 m. buvo 7,79/100 000 gyv. ir iki 1995 m. padidėjo iki 28,15/100 000 gyv., o vėliau ėmė mažėti ir 2007 m. buvo vienas mažiausių visame Europos regione (1,72/100 000 gyv.) [132]. 2007 m. Europoje didžiausias mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų nustatytas Suomijoje (27,2/100 000 gyv.), Švedijoje ir Nyderlanduose (24,4/100 000 gyv.), mažiausias – Graikijoje (0,8/100 000 gyv.) ir Rumunijoje (1,1/100 000 gyv.) (1.1.7 pav.). Prognozuojama, kad, nepaisant vis didesnio politikų dėmesio, geresnio šių ligų prognozavimo ir gydymo, situacija Europoje turėtų pablogėti dėl didėjančio alkoholio vartojimo [149].



**1.1.7 pav.** Standartizuoti mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų rodikliai 100 000 gyventojų Europos šalyse 2007 m.  
Šaltinis: HFA-MDB [62]

1981–1992 m. psichikos ir elgesio sutrikimai Lietuvoje buvo skirstomi į 5 smulkias grupes, apėmusias tik keletą pavienių ligų [275]. Nuo 1993 m. klasifikacija pasikeitė ir ligų grupės buvo praplėstos. Jos apėmė visus prieš tai klasifikuojamus psichikos bei elgesio sutrikimus ir daug kitų. Nuo 1998 m. klasifikacija dar išsiplėtė – išskiriama net 11 stambių grupių ir labai daug smulkių pogrupių, atsirado naujos ligų grupės, tokios kaip schizofrenija, schizotipinis ir kliesdesiniai sutrikimai, nuotaikos sutrikimai, elgesio sindromai, susiję su fiziologiniais sutrikimais ir fiziniais faktoriais, suaugusiųjų asmenybės ir elgesio sutrikimai bei psichologinės raidos sutrikimai (1.1.5 lentelė) [265, 266].

**1.1.5 lentelė. Psichikos ir elgesio sutrikimų klasifikacija**

<b>Trumpoji TLK-9</b>	<b>TLK-9</b>	<b>TLK-10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• alkoholinės psichozės,</li> <li>• kitos psichozės,</li> <li>• lėtinis alkoholizmas,</li> <li>• toksikomanija,</li> <li>• protinis atsilikimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organiniai psichikos sutrikimai (pvz., alkoholinė psichozė),</li> <li>• kitos psichozės,</li> <li>• neuroziniai sutrikimai, psichopatijos ir kiti ne-psichozinės kilmės psichikos sutrikimai (pvz., lėtinis alkoholizmas, toksikomanija),</li> <li>• protinis atsilikimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organiniai ir simptominiai psichikos sutrikimai,</li> <li>• psichikos ir elgesio sutrikimai vartojant psichoaktyvias medžiagas (pvz., ūminė intoksikacija, priklausomybės sindromai, psichoziniai sutrikimai),</li> <li>• schizofrenija, schizotipinis ir kliesdesiniai sutrikimai,</li> <li>• nuotaikos sutrikimai,</li> <li>• neuroziniai, stresiniai ir somatoforminiai sutrikimai,</li> <li>• elgesio sindromai, susiję su fiziologiniais sutrikimais ir fiziniais faktoriais,</li> <li>• suaugusiųjų asmenybės ir elgesio sutrikimai,</li> <li>• protinis atsilikimas,</li> <li>• psichologinės raidos sutrikimai,</li> <li>• elgesio ir emociniais sutrikimai, prasidedantys vaikystėje ir paauglystėje,</li> <li>• nepatikslingas protinis sutrikimas.</li> </ul>

Mokslininkai nustatė, kad sergamumas psichikos ligomis ženkliai didina mirtingumo riziką. Sergant demencija rizika numirti padidėja 2,7 karto, dėl priklausomybės nuo alkoholio – 1,8 karto [53]. Sergamumas psichikos ligomis didina ir riziką susirgti ar numirti dėl kitų ligų, tokių kaip vainikinė širdies liga, insultas, diabetas, infekcijos ir kvėpavimo organų ligos [72, 178, 191].

Psichikos sveikatos problemų rizikos veiksnių šiuolaikiniame pasaulyje daugėja. Sutrikimus išprovokuoti ir juos gilinti gali girtavimas ir kitos nar-

komanijos formos, skurdas, nedarbas, tapimas benamiu, migracija, vienatvė ir socialinių ryšių praradimas, didėjanti įtampa tarp įvairių grupuočių (etni- nių, religinių ir pan.), politinis nestabilumas, prievarta (visuomenėje, šei- moje, mokykloje), prievartos ir agresijos propaganda masinės informacijos priemonėse, šeimos krizė, vertybių krizė, socialinis ekonominis nestabilu- mas, neužtikrintumas ir kt. [196]. Valstybinio psichikos sveikatos centro duomenimis, Lietuvoje apie trečdalį psichikos ir elgesio sutrikimų sudaro priklausomybės ligos. Priklausomybės ligų struktūroje 2001 m. net 91,6 proc. užėmė priklausomybė nuo alkoholio ir 8,4 proc. – nuo narkotinių me- džiagų [242]. Pagal alkoholio suvartojimą Lietuva pirmąja Europos sąjun- goje (ES); [267].

Apibendrinant galima teigti, kad mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų rodikliai Lietuvoje buvo vieni didžiausių Europos regione ir pastaruoju metu sparčiai didėja, ypač mirtingumas nuo alkoholinės kepenų ligos, ke- penų cirozės ir fibrozės. Taip pat Lietuvoje didėja mirtingumas nuo infekci- nių ligų bei TBC ir paskutiniaisiais metais jis buvo aukštesnis nei daugelyje Europos sąjungos šalių. Sergamumo ir mirtingumo nuo endokrininių ir me- džiagų apykaitos ligų rodikliai yra vieni mažiausių Europoje, tačiau jie pas- taruoju metu taip pat didėja. Lietuva nėra pirmaujanti šalis pagal sergamumą nervų sistemos ligomis pasaulyje, o savo mirtingumo rodikliu net nesiekia Europos sąjungos šalių vidurkio, tačiau šie rodikliai mūsų šalyje taip pat auga. Mirtingumo nuo urogenitalinių ligų rodiklis Lietuvoje yra vienas ma- žiausių Europoje, o paskutiniaisiais dešimtmečiais dar sumažėjo, tačiau padidėjo bendras ir pirminis sergamumas. Mirtingumas nuo įgimtų anomalijų mūsų šalyje yra gana didelis, lyginant su kitomis Europos valstybėmis, ir dar auga. Viena iš labiausiai apleistų visuomenės sveikatos sričių, aktuali visame pasaulyje, yra psichikos sveikatos problema. Lietuvoje bendrasis sergamumas psichikos ir elgesio sutrikimais padidėjo, o pirminis sergamu- mas sumažėjo, tačiau vis tiek išliko pakankamai didelis. Tuo tarpu mirtin- gumo rodiklis mažėjo.

## **1.2. Sveikatos netolygumai**

### **1.2.1. Sveikatos netolygumų sąvoka, klasifikacija, priežastys**

Skirtingos žmonių grupės gyvena skirtingose materialinėse sąlygose, gauna nevienodą psichosocialinę paramą ir turi nevienodas elgesio pasirin- kimo galimybes, nuo kurių daugiau ar mažiau priklauso jų sveikata. Visuo- menės suskirstymas į sluoksnius lemia skirtingą sveikatos priežiūros pa- slaugų prieinamumą ir nevienodas galimybes stiprinti sveikatą, užkirsti kelią ligoms, pasveikti ir išgyventi. Daugelyje šalių nuo 1990 m. tyrinėjami mir-

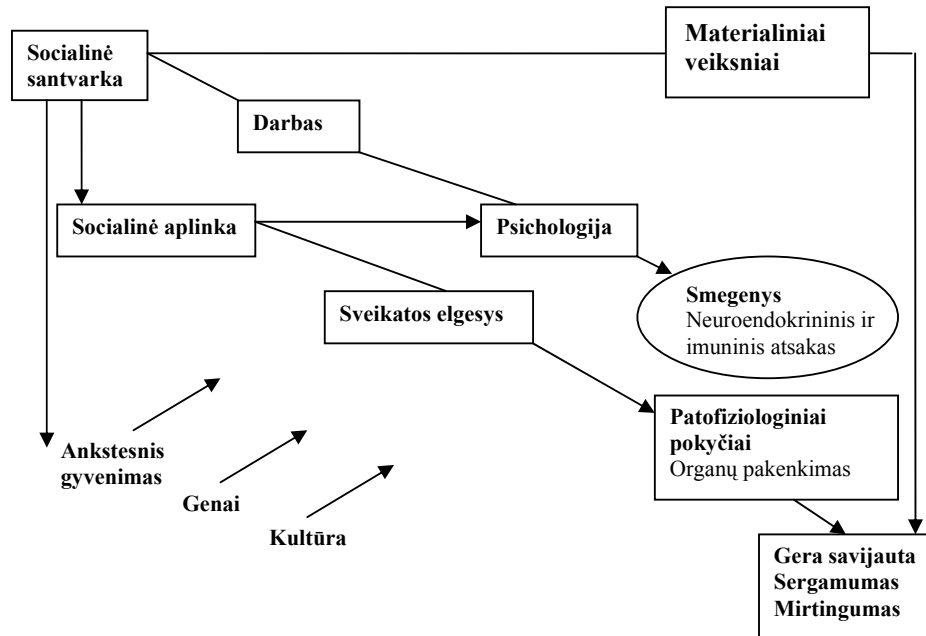
tingumo netolygumai dėl socialinių ir ekonominių veiksnių bei jų pokyčiai ir dažniausiai stebimas jų padidėjimas [50, 124, 138, 166, 215, 230, 249]. Ypač aktuali socialinių sveikatos netolygumų problema šalyse, kur vyksta dideli socialiniai, ekonominiai ir politiniai pokyčiai [168]. Lietuvoje socialiniai demografiniai netolygumai pradėti analizuoti apie 1990 m. ir daugiausiai remiamasi gyventojų mirtingumo statistika. Miesto ir kaimo gyventojų bendro mirtingumo, mirtingumo dėl svarbiausių priežasčių ir VGT rodikliai stebimi nuo 1970 m. Mirtingumo skirtumų pagal išsilavinimą ir šeiminių padėčių analizė visos populiacijos lygiu galima tik surašymo metais ir pirmą kartą atlikta Kauno medicinos universiteto socialinės medicinos katedroje, naudojant 1989 m. gyventojų surašymo bei mirusiųjų pasiskirstymo pagal atitinkamus požymius duomenis [185].

Sveikatos skirtumai (angl. *health difference*), sveikatos netolygumai (angl. *health inequality*) ir sveikatos santykių teisumas (angl. *health equity*) nėra tapačios sąvokos. Jeigu sveikatos netolygumai daugiau atspindi kiekybę, tai sveikatos santykių teisumas – moralinį požiūrį ir socialinį teisingumą. Terminas „sveikatos netolygumai“ dažnai vartojamas norint apibrėžti žmonių ar jų grupių sveikatos skirtumus bei variacijas. Jeigu sveikatos skirtumus nulemia tokie natūralūs biologiniai veiksniai, kaip amžius, šį reiškinį tiksliausia būtų vadinti sveikatos skirtumais. Sveikatos santykių ar sveikatos neteisumo koncepcija naudojama tuo atveju, kai sveikatos netolygumus sukelia „neteisingas“ socialinių, ekonominių ar kitų sveikatos determinantų paskirstymas, pvz., socialinio ar ekonominio pagrindo gauti tinkamą sveikatos priežiūrą. Tačiau skirtumas tarp sveikatos netolygumų ir sveikatos teismo nėra griežtai apibrėžtas, nes dažnai sunku nustatyti, kiek sveikata lemia paties asmens laisvas pasirinkimas ir kiek įvairios socialinės aplinkybės. Būdingas pavyzdys yra rūkymas. Sunku nustatyti, kokia dalimi sprendimą rūkyti nulemia sąmoningas pasirinkimas ir, kiek tai priklauso nuo socialinės aplinkos [188].

Viso pasaulio populiacija yra nevienalytė pagal įvairius socialinius, demografinius, ekonominius veiksnius, tokius kaip lytis, amžius, išsilavinimo lygis, pajamos, užimtumas, gyvenamoji vieta ir t.t. Šių veiksnių pokyčiai tiesiogiai veikia populiacijos sveikata. Šis ryšys gali būti abipusis: iš vienos pusės sveikata daro įtaką socialinei ir ekonominei padėčiai („atranka“), iš kitos pusės socialinė padėtis gali lemti ligos išsivystymą („priežastingumas“) [164]. Ligos sukelia skirtingi rizikos veiksniai ir jų poveikis priklauso nuo socialinės ekonominės individų padėties [21]. Rizikos veiksnio poveikis sveikatai gali būti skirtingas, dėl nevienodo individų pažeidžiamumo bei jautrumo tam veiksniai. Jei tas pats rizikos veiksnys veiks skirtingos socialinės padėties asmenis, poveikis bus nevienodas. Socialinių,

ekonominių, demografinių veiksnių poveikis sveikatai priklauso nuo šių veiksnio tipo, veikimo stiprumo ir trukmės [48].

Sveikatos netolygumų priežastys yra nagrinėjamos daugelyje šalių. Mokslininkai aprašė ryšį tarp socialinių ekonominių veiksnių bei sveikatos. Manoma, kad pagrindinį vaidmenį ligos išsivystyme vaidina genetika – dėl to vieni žmonės veikiami tokių pačių socialinių sąlygų suserga, o kiti ne. 1999 m. Marmot ir Wilkinson aprašė ryšį tarp biologinių, socialinių veiksnių ir sveikatos (1.2.1.1 pav.). Jie teigė, kad sveikata priklauso tiek nuo individualaus genetinio polinkio, tiek ir nuo aplinkos bei gyvenimo charakteristikų [144].



1.2.1.1 pav. Socialinių veiksnių įtaka sveikatai.

Šaltinis: Marmot ir Wilkinson, 1999 [144]

Daugelyje šalių didelės rizikos grupėms priskiriami turintys mažas pajamas, riboto išsilavinimo, vieniši žmonės, bedarbiai arba neturintieji nuolatinio užsiėmimo, veikiami streso ir kitų aplinkos kenksmingų veiksnių, šeimos, kuriose yra tik vienas iš tėvų. Ekonominiai, elgsenos ir psichologiniai veiksniai sudaro vieningą kompleksą: žemesnės socialinės ir ekonominės padėties žmonės paprastai susiduria su psichologinėmis problemomis, todėl didėja rizika jų sveikatai. Socialiniai ir ekonominiai veiksniai pradeda veikti

žmogų dar iki jo gimimo ir turi kumuliacinį poveikį visą gyvenimą. Trumpalaikės ekonominės problemos nenulemia didesnio sveikatos blogėjimo. Kultūrinis kontekstas, socialiniai veiksniai daug kompleksiškiau ir subtiliau veikia sveikatą negu tam tikru metu esanti ekonominė situacija. Didžiulės reikšmės turi ne tik individo socialinė bei ekonominė padėtis, bet ir aplinka, kurioje jis gyvena. Socialinės, ekonominės ar demografinės tam tikro regiono charakteristikos yra universalesnės ir geriau atskleidžia bei paaiškina sveikatos netolygumus negu atskirų individų charakteristikos. Visuomenės nariai yra glaudžiai tarpusavyje susiję: kas vienus paveikia tiesiogiai, kitiems atsiliepia netiesiogiai. Todėl sveikatos netolygumus mažinančios intervencijos turėtų būti orientuotos ne į individus, o į netolygumus sukuriančias aplinkybes, nes vien stengiantis sumažinti tam tikrų rizikos veiksnių ar ligų paplitimą, teigiamų rezultatų tikėtis negalima [188].

I. K. Crombie su bendraautoriais teigė, kad sveikatos netolygumus nulemia kompleksas tarpusavyje sąveikaujančių veiksnių, kuriuos galima sąlyginai suskirstyti į penkias grupes [34]. Pirmoji grupė apima pagrindines socialines, ekonomines, kultūrinės ir aplinkos sąlygas, kurios pasireiškia visoje visuomenėje. Pvz., tai gali būti tokie svarbūs veiksniai, kaip užimtumo, pajamų lygis, socialinio gerbūvio programos.

Antrajai grupei galima priskirti gyvenamąją ir darbo aplinką. Tai individo padėtis visuomenėje, kuri kartu su užimtumu, pajamomis ir išsilavinimu atlieka lemiamą vaidmenį netolygumų atsiradime. Vienas iš svarbiausių sveikatą lemiančių veiksnių yra skurdas. Pajamos priklauso nuo užimtumo, kuris priklauso nuo išsilavinimo lygio. Taip pat šiai grupei galima priskirti ir gyvenimo sąlygų kokybę, sveikatos priežiūros prieinamumą bei darbo sąlygas.

Visi šie veiksniai priklauso nuo trečiosios grupės veiksnių, t.y. nuo socialinių ir visuomeninių tinklų prieinamumo individui. Nesaugumo jausmas ir socialinė atskirtis žaloja sveikatą.

Pastarieji du veiksniai nulemia su sveikata susijusį elgesį individo lygmenyje, kuris sudaro ketvirtąją veiksnių grupę. Žalingos gyvensenos (rūkymas, fizinio aktyvumo stoka ir prasta mityba) pasirinkimas nulemia prastą sveikatą. Šis su sveikata susijęs elgesys priklauso nuo paties individo, tačiau taip pat yra labai stipriai veikiamas tiek socialinės ekonominės padėties, tiek ir socialinės aplinkos.

Na ir paskutinioji grupė taip pat priklauso individualiam lygiui. Tai veiksniai, kurių negalima pakeisti, tokie kaip amžius, lytis ir paveldimumas.

Dauguma sveikatą veikiančių veiksnių gali būti kontroliuojami individo. Jautriausi sveikatos netolygumams yra tie individai, kurie turi mažiau galimybių stiprinti savo fizinę ir socialinę aplinką. Visos grupės yra glaudžiai tarpusavyje susiję, todėl, norint sumažinti sveikatos netolygumus, reikia

taikyti priemones visuose lygmenyse: nuo šalies ir regioninės valdžios institucijų kartu su vietinėmis bendruomenėmis ir socialinėmis grupėmis iki šeimos ir individo. Tokie veiksmai reikalauja daugiaprofilinio požiūrio [34].

M. Whitehead 1990 m. sveikatos netolygumų priežastis suskirstė į neišvengiamas ir dėsningas bei išvengiamas ir socialiniu požiūriu neteisingas. Pirmosioms priklauso biologiniai veiksniai (amžius, lytis, paveldėjimas) bei sveikatą žalojantis elgesys, jei jis pasirenkamas savo noru, o ne sąlygojamas prievartos ar socialinių ekonominių sąlygų. Prie išvengiamų ir neteisingų veiksnių galima priskirti sveikatą žalojančią elgseną, kai ją sąlygoja socialiniai ekonominiai veiksniai (pvz., nesveika mityba dėl mažų pajamų, žalingi įpročiai, kuriuos skatina socialinė ir psichologinė įtampa), neigiamą fizinės ir socialinės aplinkos poveikį, sveikatos tarnybų prieinamumo apribojimus [253].

Gyventojų sveikatos skirtumai pastebimi ne tik tarp įvairių teritorinių, socialinių ir ekonominių grupių, bet ir tarp šalių. Šalyse, kuriose vyksta dideli socialiniai, ekonominiai ar politiniai pokyčiai, sveikatos netolygumai ir sveikatos santykių teismo problemos ypač aktualios [188]. PSO Socialinių sveikatą lemiančių veiksnių komisija 2008 m. aprašė priežastis, kurios lemia sveikatos netolygumus tarp skirtingų šalių. Manoma, kad skirtingas pajamų, išteklių, paslaugų tinklo pasiskirstymas visame pasaulyje ir kiekvienoje šalyje atskirai nulemia skirtingas žmonių gyvenimo sąlygas – sveikatos priežiūros, mokyklų ir išsilavinimo prieinamumą, darbo ir poilsio, gyvenamosios aplinkos sąlygas, gyvenimą bendruomenėse, miestuose [258]. Genetiniai ir gamtos aplinkos skirtumai Europoje nėra labai dideli. Kiekvienoje šalyje egzistuoja žemesnės socialinės ir ekonominės padėties visuomenės grupės, kurios susiduria su nuolatiniu pavojumi sveikatai [34, 188]. Daugelyje Europos šalių pažeidžiamiausia žmonių grupė yra etninės mažumos. Joms priskiriami imigrantai ir prašantys politinio prieglobsčio asmenys. Ši žmonių grupė susiduria su sveikatos priežiūros prieinamumo problema. Kita nuo sveikatos netolygumų kenčianti žmonių grupė yra sergantieji lėtinėmis ligomis, neįgalūs, bei turintys psichinės sveikatos sutrikimų [152, 153]. Kai kurios šalys, kaip labiausiai pažeidžiamas, išskiria socialinės atskirties grupes. Airijoje ir Škotijoje buvo pastebėta, kad prasta sveikata skundžiasi klajokliai. Airijoje atliktų tyrimų metu buvo apskaičiuota, kad klajoklių vyrų VGT 9,9 m. trumpesnė nei sėšlių, moterų atitinkamai – 11,9 m. [43]. Airijoje buvo plačiai nagrinėjama benamių sveikata. Šioje šalyje buvo įgyvendintos dvi benamiams skirtos strategijos – integracijos strategija ir Jaunimo benamystės mažinimo strategija [42]. Kai kurios šalys, tame tarpe naujoji Zelandija, Australija, Anglija, atkreipia dėmesį į sveikatos netolygumus kalinių tarpe. Daugelyje šalių išskiriama tokia pažeidžiama grupė, kaip didelės rizikos vaikai, nes suaugusiųjų sveikatos netolygumai gali būti nulemti



ankstyvojo gyvenimo sąlygų. Švedijoje naujojoje visuomenės sveikatos politikoje pabrėžiama, kad pamatas socialiniams sveikatos netolygumams padedamas dar vaikystėje ir paauglystėje [5]. Iš kitos pusės, vyresni žmonės taip pat dažniau kenčia nuo sveikatos netolygumų [188]. Kai kuriose šalyse taip pat vertinami sveikatos netolygumai, susiję su seksualine orientacija [34].

### **1.2.2. Vyrų ir moterų sveikatos skirtumai**

Statistikos departamento duomenimis 2008 m. pradžioje ES valstybėse narėse gyveno 51 proc. moterų ir 49 proc. vyrų. Iš ES valstybių narių daugiausia moterų 100 vyrų teko Estijoje, Latvijoje (po 117), Lietuvoje (115) ir Vengrijoje (111). Lytis yra svarbus sveikatą nulemiantis veiksnys [34]. Moterų ir vyrų sveikatos skirtumus sąlygoja biologinės ir socialinės ekonominės priežastys. Biologiškai lytis tampriai susijusi su skirtinga vyrams ir moterims ligų rizika, sveikatą nulemiančiu elgesiu ir ligomis, reprodukcinė funkcija [260]. Moterų ir vyrų darbinė veikla ir vaidmenys visuomenėje yra skirtingi, todėl skiriasi ir gyvenimo būdas bei sveikatą užtikrinantys poreikiai. Skirtumus tarp vyrų ir moterų nulemia ir dirbamo darbo pobūdis bei susiję su darbu veiksniai, tokie kaip darbo sauga, bedarbystė [67]. Daugumoje valstybių moterys užima žemesnę socialinę padėtį nei vyrai šeimose, bendruomenėse ir visuomenėje, turi mažesnę įtaką kontroliuojant išteklius ir mažesnę sprendimų priėmimo teisę [271]. 2008 m. duomenimis visose ES valstybėse narėse moterų užimtumo lygis buvo mažesnis nei vyrų, 21 valstybėje narėje (išskyrus Airiją, Estiją, JK, Latviją, Lietuvą ir Rumuniją) moterų nedarbo lygis buvo didesnis nei vyrų. 2007 m. ES valstybėse narėse moterų ir vyrų darbo užmokesčio atotrūkis gamybos ir paslaugų sektoriuose sudarė 21,6 proc., Lietuvoje – 24,4 proc. Tačiau moterys buvo labiau išsilavinusios nei vyrai: vidurinę ar aukštesnę nei vidurinę išsilavinimą ES šalyse turėjo 81,4 proc. 20–24 m. amžiaus moterų ir 75,7 proc. vyrų [221].

Statistikos departamento duomenimis Lietuvoje lyginant moterų ir vyrų sergamumo statistinius duomenis nustatyta, kad moterys serga rečiau, vyrams dažniau nustatoma negalia, jie dažniau nukenčia per nelaimingus atsitikimus darbe. Vyrų standartizuoti bendro mirtingumo rodikliai 2008 m. buvo daugiau nei 2 kartus didesni negu moterų [163]. 2001 m. Airijos mirtingumo netolygumų ataskaitoje rašoma, kad Airijoje bendras vyrų mirtingumo rodiklis buvo net 53 proc. didesnis nei moterų [17]. Be to, vyrai miršta jaunesni nei moterys. Moterys ES valstybėse narėse gyvena vidutiniškai 6 metais ilgiau nei vyrai: vyrų VGT – 75,8 m., moterų – 82,0 m. 2007 m., lyginant su kitomis ES šalimis narėmis, Lietuvos vyrų VGT buvo trumpiausia (64,9 m.), o vyrų ir moterų VGT skirtumas – didžiausias (12,3

m.). Mažiausias skirtumas tais metais buvo Švedijoje ir Kipre, JK (4,1 ir po 4,4 m.). 2008 m. Lietuvoje VGT skirtumas tarp vyrų ir moterų sumažėjo iki 11,3 m.: moterų VGT – 77,6, vyrų – 66,3 m [61].

Pagrindinės moterų ir vyrų mirties priežastys skiriasi. Išsivysčiusiose šalyse jaunesnės nei 65 m. moterys dažniau nei vyrai miršta nuo vėžinių susirgimų. Pagrindinė vyresnių nei 65 m. amžiaus tiek moterų, tiek vyrų mirties priežastis yra širdies-kraujagyslių ligos. Dar vienas lyčių skirtumo įrodymas – mirtingumas nuo išorinių priežasčių: traumų, apsinuodijimų, savižudybių. Daugelio šalių statistiniai rodikliai rodo, jog ši mirties priežastis žymiai dažnesnė vyrų tarpe ir ypač jauname amžiuje [17, 96, 249].

Įvairiose šalyse atliekami tyrimai, kurių metu nustatomi mirtingumo nuo pagrindinių mirties priežasčių, tokių kaip širdies ir kraujagyslių ligos, piktybiniai navikai, nelaimingi atsitikimai, apsinuodijimai ir traumos, skirtumai, sąlygoti skirtingos lyties [57, 113, 114]. Tačiau mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių skirtumai tarp vyrų ir moterų tyrinėti mažai. Brazilijos mokslininkai nustatė, kad 1980-2001 m. vyrai mirė 1,6 karto (PI 1,1-2,32) dažniau nuo TBC nei moterys, o Lenkijos valstybinio TBC ir plaučių ligų instituto duomenimis 2007 m. vyrų mirtingumas nuo šios ligos net 4 kartus viršijo moterų (atitinkamai 3,1/100 000 gyv. ir 0,8/100 000 gyv.) [64, 226]. Australijoje buvo pastebėta, kad vyrai daugiau nei moterys 1999-2002 m. prarado potencialaus gyvenimo metų dėl priešlaikinių mirčių nuo infekcinių ir parazitinių ligų (3,3:1), psichikos sutrikimų (2,9:1) bei virškinimo sistemos ligų (2,3:1) [252]. Eurostat duomenimis vyrų mirtingumo nuo infekcinių ligų dažnis yra ženkliai didesnis nei moterų – Europoje vyrų nuo šios priežasties miršta 80 proc. daugiau nei moterų. Didžiausi skirtumai tarp vyrų ir moterų mirtingumo nuo infekcinių ligų 2002–2004 m. buvo nustatyti Prancūzijoje ir Ispanijoje. Panaši situacija stebima kalbant apie TBC [63].

Manoma, kad integruojant lyties skirtumus į sveikatos ir mirtingumo vertinimą atliekami kokybiškesni ir tikslesni moksliniai tyrimai bei sudaromos efektyvesnės sveikatos programos [260].

### **1.2.3. Skirtingo išsilavinimo gyventojų sveikatos netolygumai**

Įvairaus išsilavinimo žmonių mirtingumo skirtumai – vienas iš pagrindinių gyventojų sveikatos socialinių bei ekonominių netolygumų rodiklių [105]. Lietuvoje išsilavinimas vertinamas kaip vienas iš svarbiausių socialinės nelygybės ir skurdo paplitimą diferencijuojančių veiksnių [111]. Nuo 1989 iki 2001 m. Lietuvos gyventojų sudėtis pagal išsilavinimą ženkliai pasikeitė – išaugo tiek vyrų, tiek moterų, turinčių vidurinį ir aukštąjį išsilavinimo lygį dalis populiacijoje ir sumažėjo įgijusių tik pradinį ar žemesnį išsilavinimą [107]. Aukštesnis išsilavinimo lygis asocijuojasi su mažesniais

mirtingumo rodikliais ir geresne gyventojų sveikata. Išsilavinimas yra tiesioginis asmens socialinės ekonominės padėties rodiklis. Ryšys tarp sveikatos ir išsilavinimo gali būti paaiškinamas: (1) darbo ir ekonominėmis sąlygomis, (2) socialiniais-psichologiniais ištekliais ir (3) sveika gyvensena. Manoma, kad (1) išsilavinę asmenys lyginant su mažiau išsilavinusiais rečiau būna bedarbiais, dažniau dirba pilnu etatu, labiau patenkinti savo darbu, gauna didesnes pajamas ir turi mažiau ekonominių sunkumų [206]. Išsilavinimo lygis glaudžiai siejasi su skurdu, užimtumu, darbine veikla (kvalifikacija, darbo pobūdžiu, sunkumu, monotoniškumu) [67]. (2) Labiau išsilavinę žmonės jaučiasi saugesni visuomenėje, daugiau gali kontroliuoti savo gyvenimą, jaučia socialinę paramą, todėl yra geresnė jų psichologinė sveikata. (3) Išprusę žmonės labiau rūpinasi savimi. Išsilavinę žmonės daugiau domisi ligomis bei jų profilaktika, mažiau rūko, mažiau vartoja alkoholio, sveikiau maitinasi, daugiau dėmesio skiria fizinei kultūrai [67, 82, 206].

Kaip ir kitose pasaulio šalyse, Lietuvoje žemiausio išsilavinimo žmonių mirtingumas nuo pagrindinių mirties priežasčių yra didžiausias [102, 168]. Ankstesni tyrimai parodė, kad Lietuvos įvairaus išsilavinimo gyventojų mirtingumo skirtumai labai dideli buvo jau devinto dešimtmečio pabaigoje, o socialinių permainų laikotarpiu išaugo dar labiau [104, 106]. Gyventojų išsilavinimo ir mirtingumo rizikos ryšys buvo reikšmingesnis už gyvenamosios vietos ir mirtingumo ryšį [107]. 1989 m. Lietuvos vyrų, turinčių pradinį ir žemesnį išsilavinimą, bendrasis mirtingumas nuo aukštojo išsilavinimo grupės skyrėsi 1,7 karto, o 2001 m. – 2,4 kartus, moterų – atitinkamai 1,3 ir 2,8 karto. Šie skirtumai didėjo dėl skirtingomis kryptimis kintančio mirtingumo įvairiose išsilavinimo grupėse: žmonių, turinčių aukštąjį išsilavinimą, mirtingumas nuo 1989 iki 2001 m. reikšmingai sumažėjo, o turinčių pradinį bei žemesnį išsilavinimą – padidėjo [104]. D. Jasilionio ir kt. 2001–2004 m. atlikto tyrimo metu buvo nustatyta, kad 30 m. amžiaus ir vyresnių vyrų ir moterų, kurių išsilavinimas yra žemesnis nei vidurinis, mirtingumas apie 2 kartus viršijo turinčių aukštąjį išsilavinimą mirtingumo lygį. Didžiausi skirtumai pagal išsilavinimą Lietuvoje 2001–2004 m. buvo būdingi mirtingumui nuo kvėpavimo, kraujotakos sistemos ligų, mirtingumui dėl su rūkymu susijusiu vėžiu, išorinių bei su alkoholio vartojimu susijusių mirties priežasčių [96].

Išsilavinimo lygis taip pat susijęs ir su VGT. 2001–2004 m. VGT atotrūkis tarp Lietuvos vyrų, turinčių aukštąjį ir vidurinį išsilavinimą, buvo maždaug 6 m., o vyrų, turinčių aukštąjį ir žemiausią išsilavinimą, – beveik dvigubai didesnis – net 11,3 m. Lietuvos moterų VGT skirtumai pagal išsilavinimą buvo beveik dvigubai mažesni nei vyrų, tačiau taip pat didėjo [96, 106, 125]. Vyrų su aukštuoju išsilavinimu VGT buvo mažesnė nei moterų su žemiausiu išsilavinimo lygiu [125]. Vyrų ir moterų VGT skirtumus tarp aukš-

tojo ir pradinio išsilavinimo grupių 1989 ir 2001 m. vyrų tarpe labiausiai nulėmė išorinės mirčių priežastys, o moterų – širdies ir kraujagyslių ligos [96]. Didžiausias VGT skirtumas buvo nustatytas tarp moterų, turinčių aukštąjį ir žemesnį nei vidurinis išsilavinimą – 6,9 m. Vyrų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, VGT vis tiek buvo mažesnė negu moterų, kurių išsilavinimo lygis žemiausias [106].

Daugelyje studijų buvo pastebėta, kad žemesnio išsilavinimo asmenys skundžiasi blogesne sveikata, dažniau miršta nuo pagrindinių mirties priežasčių, tokių kaip širdies ir kraujagyslių sistemos ligos, piktybiniai navikai, nelaimingi atsitikimai ir traumos [104, 107]. Užsienio šalyse atliktų tyrimų metu taip pat buvo nustatyta, kad tiek vyrai, tiek moterys, turintys žemesnį išsilavinimo lygį dažniau miršta nuo virškinimo sistemos ligų, lėtinės kepenų ligos, kepenų cirozės (ir alkoholinės), endokrininių ligų, tame tarpe ir CD, infekcinių ligų ir TBC bei nefritų, nefrozės ir nefrotinio sindromo lyginant su žemesnio išsilavinimo vyrais ir moterimis. I. Stirbu su bendraautoriais 2007 m. Europos šalyse atlikto tyrimo metu pastebėjo, kad mirtingumas nuo infekcinių ligų kartu su širdies ir kvėpavimo ligomis nulėmė VGT skirtumus tarp žemiausios ir aukščiausios išsilavinimo grupės. Ispanijoje 2003 m. buvo nustatyta, kad vyrų procentinis mirtingumo nuo lėtinės kepenų ligos ir cirozės didėjimas žemėjant išsilavinimui buvo didesnis nei moterų, o moterų mirtingumo nuo CD, nefritų, nefrozės ir nefrotinio sindromo procentinis didėjimas buvo didesnis nei vyrų. 2001 m. Švedijoje nustatyta, kad mirtingumas nuo Alzheimerio ligos ir demencijos nuo išsilavinimo lygio nepriklausė (1.2.3.1 lentelė).

**1.2.3.1 lentelė. Skirtingo išsilavinimo gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumai**

Publikacijos autoriai, data	Tyrimo metodika	Pagrindiniai tyrimo rezultatai
Qui C. ir kt., 2001 [198]	Švedijoje 5 m. stebėta kohorta sergančių demencija 75 m. ir vyresnių asmenų (N=983). Skaičiuota SR, naudojant Cox modelį. Rodikliai standartizuoti.	Mirtingumas nuo Alzheimerio ligos ir demencijos nuo išsilavinimo lygio nepriklausė.
Leinsalu M. ir kt., 2003 [124]	Analizuoti Estijos dviejų vyresnių nei 20 m. gyventojų surašymų ir 1987–1990 ir 1999–2000 m. nacionalinių mirtingumo duomenų bazių duomenys. Absoliutūs mirtingumo skirtumai vertinti skaičiuojant 25 m. gyventojų standartizuotus pagal amžių mirtingumo rodiklius.	Vyrų ir moterų mirtingumas nuo infekcinių ligų ir alkoholinės kepenų cirozės didėjo žemėjant išsilavinimo lygiui tiek 1989, tiek 2000 m. Mirtingumas nuo infekcinių ligų nuo 1989 iki 2000 m. aukštojo išsilavinimo grupėje sumažėjo, o žemesnio išsilavinimo – padidėjo. Mirtingumas nuo alkoholinės kepenų cirozės padidėjo visose išsilavinimo grupėse, ypač ženkliai vidurinio ar žemesnio išsilavinimo grupėje.
Regidor E. ir kt., 2003 [200]	Analizuoti Madrido (Ispanijos) 1996 ir 1997 m. mirčių liudijimų ir 1996 m. populiacijos surašymo duomenys. Procentinis mirtingumo didėjimui žemėjant išsilavinimui apskaičiuotas naudojant Poisson regresijos modelį.	Vyrų procentinis mirtingumo lėtinės kepenų ligos ir cirozės didėjimas žemėjant išsilavinimui buvo didesnis nei moterų, o moterų mirtingumo nuo CD, nefritų, nefrozės ir nefrotinio sindromo procentinis didėjimas buvo didesnis nei vyrų.
Schwarz F., 2007 [210]	Austrijos 1991 m. surašymo ir mirčių registro duomenys.	Įvairaus išsilavinimo vyrų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų SNI buvo lygus 1,21, moterų mirtingumo nuo CD – 1,35.
Stirbu I. ir kt., 2007 [223]	Duomenys apie 1990–2003 m. 30–64 m. gyventojus ir mirtis gauti iš nacionalinių ilgalaikių ir momentinių mirtingumo tyrimų. Rodikliai standartizuoti pagal amžių, skaičiuotas SNI ir VGT skirtumas tarp žemiausios ir aukščiausios išsilavinimo grupės	Mirtingumo nuo infekcinių ligų išsilavinimo netolygumai buvo didžiausi (SNI=5,12), lyginant su kitomis išvengiamomis mirtingumo priežastimis ir ypač dideli Centrinės rytų Europos ir Pabaltijo šalyse. Beveik visose šalyse buvo pastebėti didžiausi mirtingumo nuo TBC netolygumai, lyginant su kitomis infekcinėmis ligomis. Centrinės rytų Europos, Pabaltijo šalyse, Norvegijoje, Danijoje SNI viršijo 13. Mirtingumas nuo infekcinių ligų kartu su širdies ir kvėpavimo ligomis nulėmė VGT skirtumus tarp žemiausios ir aukščiausios išsilavinimo grupės.

### 1.2.3.1 lentelės tęsinys

Publikacijos autoriai, data	Tyrimo metodika	Pagrindiniai tyrimo rezultatai
Leinsalu M. ir kt., 2007 [123]	Duomenys apie 1990–2000 m. Estijos, Lietuvos, Lenkijos ir Vengrijos 35–64 m. vyrų ir moterų mirtingumą nuo pagrindinių mirties priežasčių trijose išsilavinimo grupėse gauti iš nacionalinių statistinių agentūrų ir 1990 bei 2000 m. atliktų momentinių tyrimų. Rodikliai standartizuoti pagal amžių. Skaičiuotas absoliutus MS ir SR	1990 m. mirtingumo nuo infekcinių ligų absoliutūs skirtumai tarp įvairių išsilavinimo grupių Estijoje ir Lietuvoje buvo didesni lyginant su Lenkija ir Vengrija. Pradinio ar žemesnio išsilavinimo grupėje vyrų mirtingumo nuo infekcinių ligų SR buvo nuo 4,4 iki 11,7 kartų didesnė lyginant su aukštojo išsilavinimo grupe. Didžiausia buvo Lietuvoje. Moterų SR svyravo nuo 1,5 iki 2,6 karto ir didžiausia buvo Lenkijoje. 1990–2000 m. visose šalyse šie netolygumai ženkliai didėjo.
Espelt A. ir kt., 2008 [58]	2000 m. duomenys iš Rytų ir Vakarų Europos šalių 7 reprezentatyvių nacionalinių sveikatos tyrimų ir 13 mirtingumo nuo CD registrų. Skaičiuota standartizuota pagal amžių SR	Visose šalyse žemesnis išsilavinimo lygis buvo tiesiogiai susijęs su didesniu mirtingumu nuo CD. Šie netolygumai buvo didesni Vakarų Europos šalyse. Žemas išsilavinimas moterų mirtingumo nuo CD riziką didino 3,4 (95 proc. PI 2,6–4,6), vyrų – 2,0 karto (95 proc. PI 1,7–2,4).
Borrell C. ir kt., 2008 [25]	Barselonos (Ispanijos) 1992–2003 m. įvairaus išsilavinimo ir lyties vyresnių nei 19 m. gyventojų ir mirčių duomenys gauti iš gyventojų surašymo ir mirtingumo registro. Rodikliai standartizuoti pagal amžių. Mirtingumo netolygumai dėl išsilavinimo vertinti SNI ir 95 proc. PI	Vyrų mirtingumo nuo infekcinių ligų SNI 1992–4 m. buvo 2,16 (PI 1,69–2,75), moterų – 1,70 (PI 1,14–2,53) ir iki 2001–3 m. padidėjo atitinkamai vyrų iki 5,53 (PI 4,04–7,56), moterų iki 5,17 (PI 3,56–7,52). Vyrų mirtingumo nuo endokrininių ligų ir CD SNI 1992–4 m. buvo 1,44 (PI 1,03–2,02) ir 1,43 (PI 0,99–2,07), o 2001–3 m. atitinkamai 1,79 (PI 1,35–2,37) ir 1,99 (PI 1,46–2,72). Moterų mirtingumo nuo endokrininių ligų ir CD SNI 1992–4 m. buvo 4,10 (PI 2,72–6,18) ir 4,86 (PI 3,06–7,71), o 2001–3 m. atitinkamai – 2,25 (PI 1,63–3,10) ir 2,73 (PI 1,89–3,95). Vyrų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų ir cirozės SNI 1992–4 m. buvo 2,05 (PI 1,68–2,51) ir 3,33 (PI 2,52–4,40), moterų – 2,42 (PI 1,84–3,17) ir 3,99 (PI 2,69–5,92). 2001–3 m. vyrų mirtingumas dėl šių priežasčių SNI buvo 1,92 (PI 1,57–2,35) ir 2,39 (PI 1,73–3,31), moterų – 2,28 (PI 1,75–2,96) ir 3,60 (PI 2,23–5,83).
Dalmáu-Bueno A. ir kt., 2009 [36]	Analizuotos Barselonos 25–74 m. gyventojų mirtys nuo cirozės 1992–1997 ir 1998–2004 m. Atlikta daugiaveiksni Poisson regresijos analizė.	Didžiausias mirtingumas nuo kepenų cirozės buvo žemiausioje išsilavinimo grupėje. Nuo 1992–1997 iki 1998–2004 m. mirtingumas sumažėjo aukščiausioje ir žemiausioje išsilavinimo grupėje, bet nepasikeitė vidurinėje grupėje.

#### 1.2.4. Skirtingos šeiminės padėties gyventojų sveikatos netolygumai

Ryšys tarp šeiminės padėties ir gyventojų mirtingumo pirmą kartą buvo aprašytas praėjusiam amžiuje, kai buvo pastebėta, kad našlių mirtingumas yra didesnis negu turinčių šeimų [66, 102]. Šeiminė padėtis turi didelę įtaką sveikatai. Ji susijusi su įvairiomis specifinėmis socialinėmis ir ekonominėmis charakteristikomis, psichologine būkle, gyvenamosios veiksniais. Vienių žmonių sveikata blogesnė negu gyvenančiųjų šeimose. Lietuvoje taip pat žemiausi mirtingumo nuo pagrindinių ligų rodikliai yra vedusių ir ištekėjusių, o aukščiausi – netekėjusių moterų ir našlių vyrų tarpe. Ryšys tarp mirtingumo ir santuokinės padėties yra dar sudėtingesnis nei išsilavinimo atveju. Santuokos kūrimas yra selektyvus procesas. Nustatyta, kad turintys sveikatos problemų ar neįgalūs asmenys turi gerokai mažesnę tikimybę sukurti šeimą, lyginant su geresnės sveikatos asmenimis. Iš kitos pusės, gyvenimas šeimoje yra glaudžiai susijęs su ekonominės, socialinės ir psichologinės paramos mechanizmais, saugančiais asmenį nuo įvairių sveikatos grėsmių [79]. Pastebėta, kad gyvenimas šeimoje mažina stresą ir su juo susijusių ligų išsivystymą. Manoma, kad tai lemia geresnę socialinę integraciją. Be to, santuoka mažina nesveikos gyvenamosios riziką (alkoholio, narkotinių medžiagų vartojimą ir kt.). Gyvenantys santuokoje labiau rūpinasi savo sveikata, laiku kreipiasi į gydytojus susirgus. Taip pat, gyvenantys šeimose jaučiasi stabiliau finansiškai, nes šeimose susijungia kelių asmenų pajamos [75]. Tačiau, santuokos nutrūkimas (dėl skyrybų ar sutuoktinio mirties) lemia padidėjusį psichosocialinį stresą, kuris, susidarius paramos mechanizmų vakuumui, neišvengiamai veikia individo sveikatą [79].

D. Jasilionio ir kt. 2001–2004 m. atliktas tyrimas parodė, kad Lietuvoje mirtingumo skirtumai pagal šeiminę padėtį yra mažesni nei lyginant pagal išsilavinimo lygį. Mirtingumo rizikos diferenciacija pagal šeiminę padėtį yra labiau būdinga vyrams nei moterims. Jasilionio tyrimo metu buvo nustatyta, kad 30 m. ir vyresnių vyrų grupėje niekada nevedusių ir išsiskyrusių vyrų mirtingumas daugiau kaip 2 kartus viršija vedusių vyrų mirtingumo lygį. Tačiau našlių vyrų ir visų kitų (išskyrus ištekėjusias) grupių moterų mirtingumas yra palyginti nedaug didesnis nei vedusių/ištekėjusių grupėje. Mirtingumo nuo kraujotakos sistemos ligų ir mirties priežasčių, susijusių su alkoholio vartojimu, atvejais šeiminė padėtis buvo reikšmingesnė negu išsilavinimas. Didžiausią tikimybę numirti turėjo jauno amžiaus (30–39 m.) našliai vyrai ir moterys: atitinkamai našlių mirtingumo rizika buvo didesnė 5,3 ir 2,5 karto nei vedusių vyrų ir ištekėjusių moterų grupėse. Su amžiumi mirtingumo skirtumai mažėjo, tačiau niekada nevedusių, išsiskyrusių ir našlių vyrų tikimybė numirti išliko daugiau kaip dvigubai didesnė nei vedusių vyrų grupėje iki pat 70 m. amžiaus. Be to, šio tyrimo metu patvirtinama

prielaida, kad šeiminė padėtis yra vienas svarbiausių veiksnių, diferencijuojančių Lietuvos vyrų VGT. 30 m. amžiaus vyrų VGT siekia 41,5 m. ir daugiau kaip 10 m. viršija niekada nevedusių, išsiskyrusių ir našlių rodiklius. Didžiausias skirtumas buvo nustatytas tarp vedusių ir našlių vyrų (daugiau kaip 11 m.). Moterų VGT ir šeiminės padėties ryšys mažiau reikšmingas. Maksimalus skirtumas siekia 4,9 m. ir yra mažesnis nei skirtumų pagal išsilavinimą atvejų. 30 m. amžiaus ištekėjusių moterų VGT yra 50,3 m., o trumpiausia – niekada netekėjusių (45,4 m.). Išsiskyrusios moterys ir našlės užima tarpinę padėti [96].

Pasaulyje yra atlikta nedaug tyrimų, kuriuose buvo analizuota šeiminės padėties įtaka mirtingumui nuo įvairių ligų. To priežastimi galėtų būti tai, kad daugelyje šalių informacija, susijusi su asmens šeimine padėtimi yra konfidenciali. Tyrimų metu buvo pastebėta, kad vedę asmenys yra laimingesni, turi mažesnę riziką susirgti depresija negu nevedę. Vedę lyginant su nevedusiais turi didesnę riziką numirti nuo širdies ir kraujagyslių ligų, išorinių mirties priežasčių, piktybinių navikų, pneumonijos, gripo, lėtinės plaučių ligos [103, 204]. Ypač nedaug Pasaulyje yra atlikta tyrimų, kuriuose buvo analizuota šeiminės padėties įtaka mirtingumui nuo retesnių mirties priežasčių. 2000 m. JAV atlikto tyrimo metu rasti statistiškai reikšmingi netolygumai tarp skirtingos šeiminės padėties vyrų ir moterų mirtingumo nuo lėtinės kepenų ligos ir cirozės [216]. 2006 m. JAV mokslininkai nustatė, kad nevedę asmenys turi 4,99 kartus didesnę riziką numirti nuo infekcinių ligų nei vedę (95 proc. PI 3,32–7,52) [110].

### **1.2.5. Miesto ir kaimo gyventojų sveikatos netolygumai**

Pasaulyje pastaruosius 200 m. stebimas miesto populiacijos augimas. 1800 m. miestuose gyveno tik 3 proc. visų gyventojų, 1900 m. šis skaičius siekė 14 proc., o 2007 m. miestuose gyveno daugiau nei 50 proc. visos populiacijos. Gyventojų skaičiaus didėjimas miestuose ir mažėjimas kaimuose vadinamas urbanizacija. Urbanizacijos procese galima išskirti keturis pagrindinius aspektus: demografinį, teritorinį, ekonominį ir socialinį. Demografinė urbanizacija – žmonių migracija iš kaimo į miestą, jų kaupimasis miestuose, nuolatinis santykinis miestiečių daugėjimas. Teritorinė urbanizacija – miestų ploto, jų talpumo, susijusio su spartėjančiomis statybomis, didėjimas, naujų miestų ir miesto tipo gyvenviečių kūrimasis. Ekonominė urbanizacija – nuolatinis žmonių, dirbančių ne žemės ūkio darbus, daugėjimas, buvusių kaimiečių persiorientavimas į miestietiškas profesijas. Socialinė urbanizacija – iš kaimo į miestą atvykusių žmonių persiėmimas miestietiška gyvensena, taip pat miestietiško gyvenimo modelių (ekonominių, visuomeninių, kultūrinių) skverbimasis į kaimą. Urbanizacija įtakoja daugelį



sveikatos problemų, tokios kaip vandens, aplinkos sauga, smurtas ir sužalojimai, lėtinės neinfekcinės ligos bei su jomis susiję rizikos veiksniai (tabakas, netinkama mityba, mažas fizinis aktyvumas, žalingas alkoholio vartojimas, rizika, susijusi su ligų protrūkiais). Didžiausia urbanizacija buvo stebima besivystančiose šalyse [78]. Lietuvoje gyventojų surašymų duomenimis 1989 m. gyveno 3,67 mln. gyv. ir iki 2001 m. šis skaičius sumažėjo iki 3,48 mln. gyv. 1989 m. mieste net gyveno 67,7, kaime – 32,3 proc. gyv. ir iki 2001 m. ši proporcija mažai pakito (atitinkamai 66,9 ir 33,1 proc.) [126]. Pasaulyje atlikta daug tyrimų, kuriuose patvirtintas gyvenamosios vietos ir sveikatos ryšys [7, 55, 74, 107, 135, 246]. Dažniausiai gyvenančių kaime gyventojų sveikata yra blogesnė, nei miesto gyventojų [55]. Kaimo gyventojai dažniau negu miesto miršta nuo išorinių priežasčių, savižudybių, kvėpavimo organų ligų. Tačiau mieste gyventojai dažniau miršta nuo piktybinių navikų, žmogžudysčių [54]. Visus veiksnius, lemiančius miesto ir kaimo gyventojų sveikatos netolygumus galima suskirstyti į tris grupes: 1) fizinė aplinka, 2) socialinė aplinka ir 3) sveikatos ir socialinių įstaigų prieinamumas. (1) Gyvenamoji aplinka mieste ir kaime skiriasi oro bei vandens užterštumu, triukšmo lygiu, augmenijos gausa. (2) Taip pat mieste ir kaime skiriasi gyventojų užimtumas (darbinė veikla ir laisvalaikis), pajamos, išsilavinimas, socialiniai ryšiai, gyvensena (mityba, fizinis aktyvumas, žalingi įpročiai). Urbanizacija glaudžiai susijusi su sėdimu gyvenimo stiliumi, prasto maisto vartojimu, fizinio aktyvumo mažėjimu. (3) Miestuose pastebimas geresnis sveikatos priežiūros prieinamumas [7, 74]. Čia daugiau vykdoma įvairių prevencinių ir sveikatos stiprinimo programų [135].

Lietuvos miesto ir kaimo skirtumų didėjimas sovietmečiu ir socialinių transformacijų periodu – vienas ryškiausių ir labiausiai ištirtų Lietuvos gyventojų mirtingumo diferenciacijos procesų [97]. Lietuvos miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo skirtumai ir jų pokyčiai panašūs į daugelio buvusių Sovietų Sąjungos respublikų, kuriose nuo komunistinio režimo labiau nukentėjo kaimas, nes priverstinė kolektyvizacija ir privačios nuosavybės sunaikinimas sutraukė tradicinius bendruomenės ryšius, skatino girtavimą su visomis jo pasekmėmis. Jau 1975–1991 m. kaimo vyrų mirtingumas buvo apie 10–17 proc. didesnis negu miesto, o kaimo ir miesto moterų mirtingumo skirtumas svyravo nuo 10 iki 13 proc. 1997 m., intensyviau didėjant kaimo gyventojų mirtingumui, miesto ir kaimo vyrų mirtingumo skirtumas pasiekė 26,9 proc., moterų – 22,2 proc. 40,5 proc. kaimo vyrų ir net 81,8 proc. kaimo moterų didesnio mirtingumo sąlygojo širdies ir kraujagyslių ligos, 36,5 proc. vyrų ir 20,2 proc. moterų didesnio mirtingumo kaime lyginant su miestu priklausė nuo nelaimingų atsitikimų ir traumų [102, 107]. Tokie miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo diferenciacijos rodikliai nebūdingi nė vienai Europos šaliai. D. Jasilionio ir kt. tyrimo metu nustatyta, kad

Lietuvos kaimo vyrams ir moterims būdingas aukštesnis mirtingumo lygis dėl kraujotakos sistemos ligų, išorinių mirties priežasčių, mirtingumo nuo infekcinių ir kvėpavimo sistemos ligų [98, 106, 107]. Kaimo vyrų bendras mirtingumas 1,2–1,4 karto viršijo miesto vyrų mirtingumą. VGT skirtumai mieste ir kaime rekordinį lygį pasiekė 1997 m. – 5,09 m. vyrų ir 2,62 m. moterų [98]. Tačiau dideli miesto ir kaimo gyventojų VGT skirtumai išliko ir 2002–2005 m. laikotarpiu ir moterų skirtumai buvo daugiau kaip 2 kartus mažesni nei vyrų. Sveikatos informacijos centro duomenimis, 2008 m. Lietuvoje tiek miesto vyrų, tiek moterų VGT buvo ilgesnė nei kaimo gyventojų (vyrų – 3,5 m., moterų – 2 metais); [225].

Per pastarąjį dešimtmetį Pasaulyje buvo atlikta keletas tyrimų, kurių metu nustatyti miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumai. 2000 m. JAV tyrimo metu rasti statistiškai reikšmingi netolygumai tarp miesto ir kaimo vyrų mirtingumo nuo lėtinės kepenų ligos ir cirozės. 2006–2007 m. Kinijoje ir Lenkijoje buvo pastebėta, kad kaimo gyventojai dažniau nei miesto miršta nuo infekcinių ligų, Kinijoje ir Australijoje – nuo CD. Tuo tarpu Kanadoje nuo CD dažniau mirė miesto gyventojai nei kaimo ir šie netolygumai atsirado dėl to, kad 1995–2006 m. miesto vyrų ir moterų mirtingumas nuo CD ženkliai išaugo, o kaime – beveik nepasikeitė (1.2.5.1 lentelė). Pateikti duomenys rodo, kad miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo retesnių priežasčių netolygumai nagrinėti nepakankamai.

Lietuvos, kaip ir kitų Baltijos šalių mirtingumas išsiskiria labai dideliais mirtingumo rodiklių skirtumais pagal lytį, amžių, išsilavinimą, šeimines padėtis gyvenamąją vietą [103, 107, 127, 214]. Itin nepalanki mirtingumo situacija vidutinio amžiaus vyrų, vienišų ir žemesnio išsilavinimo grupėse smarkiai riboja šalies gyventojų mirtingumo mažėjimą. Dideli ir didėjantys gyventojų mirtingumo netolygumai rodo, kad Lietuvai nepavyksta įgyvendinti daugelyje ES bei PSO dokumentuose įvardytų tikslų – sumažinti socialinius ir sveikatos skirtumus [96]. Gyventojų mirtingumo netolygumų mažinimo ir nuolatinės situacijos stebėsenos sistemos programoms įgyvendinti būtini patikimi įvairių socialinių demografinių gyventojų grupių mirtingumo duomenys.

**1.2.5.1 lentelė. Miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumai**

Publikacijos autoriai, data	Tyrimo metodika	Pagrindiniai tyrimo rezultatai
Singh G.K. ir kt., 2000. [216]	Standartizuoti pagal amžių JAV 1968–1997 m. mirtingumo rodikliai gauti iš Nacionalinės demografinės statistikos sistemos. Atlikta regresinė analizė	Rasti statistiškai reikšmingi netolygumai tarp miesto ir kaimo vyrų mirtingumo nuo lėtinės kepenų ligos ir cirozės.
Budnik A ir kt., 2006 [26]	19 a. ir 20 a. pradžios duomenys apie Lenkijos gyventojų skaičių ir mirtingumą gauti iš originalaus Prūsijos statistikos metraščio.	Kaimo gyventojai 2 kartus dažniau mirė nuo visų infekcinių ligų nei miesto. Tačiau nuo TBC miesto gyventojai mirė 1,4 karto dažniau nei kaimo.
Cai L., 2006 [28]	2003 m. Kinijos gyventojų medicininių mirčių liudijimų duomenys. Skaičiuoti mirtingumo rodikliai 100 000 gyv. ir prarasti gyvenimo metai 1000 gyv.	Kaime dėl mirtingumo nuo infekcinių ligų buvo prarasta daugiau gyvenimo metų negu mieste. Mirtingumas nuo CD mieste buvo 34,3/100 000 gyv. ir VGT sutrumpino 5,7 metais/1000 gyv., o kaime – 4,1/100 000 gyv. ir sutrumpino VGT 1,3 metais/1000 gyv.
Lagace C. ir kt., 2007 [119]	Skaičiuoti Australijos ir Kanados gyventojų standartizuoti pagal amžių mirtingumo rodikliai	Australijoje kaimo gyventojai turėjo ženkliai didesnę riziką numirti nuo CD nei miesto, o Kanadoje atvirkščiai.
Wang J.S. ir kt., 2007 [250]	Naudoti Kinijos Sveikatos ministerijos duomenys. Skaičiuotas mirtingumas bei VGT sutrumpėjimas dėl CD.	Dėl CD miesto gyventojų VGT sutrumpėjo 0,21, o kaimo 0,08 metais.
Johnson J.A. ir kt., 2009 [99]	Duomenys iš Kanados 1995–2006 m. suaugusiųjų medicininių dokumentų. Pokytis apskaičiuotas taikant logistinės regresijos metodą. Mirtingumas standartizuotas pagal amžių	Miestų vyrų mirtingumas nuo CD išaugo 34 proc., kaimo – 8 proc., miesto moterų – 28 proc., o kaimo moterų nepasikeitė

Apibendrinant galima teigti, kad sveikatos skirtumams apibrėžti gali būti naudojamos kelios sąvokos: „sveikatos skirtumai“, „sveikatos netolygumai“ bei „sveikatos santykių teisumas“. Jos nėra tapačios. Terminas „sveikatos netolygumai“ dažnai vartojamas norint apibrėžti žmonių ar jų grupių sveikatos skirtumus bei variacijas. Jeigu sveikatos skirtumus nulemia tokie natūralūs biologiniai veiksniai, kaip amžius, šį reiškinį tiksliausia būtų vadinti sveikatos skirtumais. Sveikatos santykių teisumas atspindi moralinį požiūrį

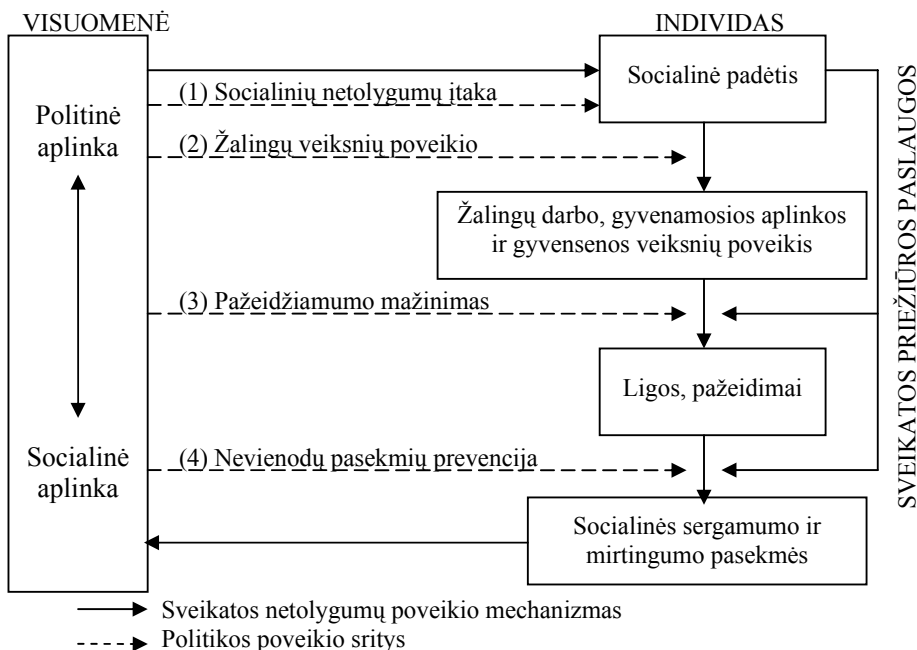
ir socialinį teisingumą. Viso pasaulio populiacija yra nevienalytė pagal įvairius socialinius, demografinius, ekonominius veiksnius, tokius kaip lytis, amžius, išsilavinimo lygis, pajamos, užimtumas, gyvenamoji vieta ir t.t. Šių veiksnių pokyčiai tiesiogiai veikia populiacijos sveikatą. Ligas sukelia skirtingi rizikos veiksniai ir jų poveikis priklauso nuo socialinės ekonominės individų padėties. Lietuvoje ir kitose šalyse buvo išsamiai išanalizuoti mirtingumo nuo pagrindinių mirties priežasčių netolygumai. Šių tyrimų metu buvo pastebėta, kad labiau pažeidžiami yra vyrai, vyresnio amžiaus žmonės, turintys žemesnį išsilavinimą ir nevedę gyventojai bei kaimo populiacija. Lietuvai būdingi dideli socialiniai demografiniai gyventojų mirtingumo skirtumai, tačiau mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumai iki šiol nebuvo išsamiai tyrinėti.

### **1.3. Sveikatos netolygumų mažinimas**

Pastaraisiais metais daugelyje šalių ypatingai daug dėmesio skiriama sveikatos netolygumams ir jų mažinimui. Sveikatos politika siekiama pašalinti ne visus sveikatos netolygumus, bet tik tuos, kuriuos sąlygoja socialiniu požiūriu neteisingais laikomi veiksniai ir kurių galima išvengti. Sveikatos lygybės principas gali būti suprantamas kaip pasirinkimo laisvės garantija, besiremianti sveikatos, kaip pagrindinės vertybės, koncepcija. Įgyvendinant šiuos tikslus reikalinga strategija, pritaikyta kiekvienos šalies specifinėms sąlygoms. PSO programoje „Sveikata visiems XXI a.“, priimtoje pasaulio bendruomenės 1998 m., taip pat didelis dėmesys skiriamas sveikatos santykių teismo, lygybės ir solidarumo užtikrinimui [197].

Sveikatos netolygumus ir galimus jų mažinimo būdus 2001 m. išsamiai tyrinėjo F. Diderichsen ir T. Evans [48]. Šie mokslininkai pirmiausiai siūlė atlikti išsamius mokslinius tyrimus, kurie padėtų suvokti sveikatos netolygumų mastą, jų priežastis ir galimus šios problemos sprendimo būdus. Manoma, kad sveikatos netolygumai yra išvengiami ir neteisingi ir didžiausią įtaką jų mažinime turi teisingi politiniai sprendimai. 1.3.1 paveiksle pateiktos 4 sritis, kuriose yra galima politikos įtaka. Pirmiausiai socialinės politikos metodai gali būti naudojami socialinės ekonominės gyventojų padėties (išsilavinimo, pajamų, užimtumo) gerinimui. Šie veiksniai nulemia individų padėtį socialinėje hierarchijoje. Antra, būtina gerinti labiausiai pažeidžiamų gyventojų grupių darbo ir gyvenimo sąlygas, gyvenseną. Trečia, reikia stiprinti pažeidžiamų individų sveikatą, mažinant rizikos veiksnių poveikį bei jautrumą ligai. Ketvirta, turi būti gydomi jau išsivystę pažeidimai ir gerinama sergančiųjų gyvenimo kokybė. Norint sumažinti socialinius ekonominius netolygumus, bei sveikatos skirtumus, atsiradusius dėl genetinių ar biologinių priežasčių būtinas vienodas visiems gyventojams sveikatos prie-

žiūros ir rehabilitacijos įstaigų prieinamumas ir kokybė. Netolygumai turi būti mažinami tiek nacionaliniame, tiek ir apskričių bei savivaldybių lygmenyse.



**1.3.1 pav.** Sveikatos netolygumų atsiradimas ir sritys, kuriose socialinė politika gali turėti įtaką. Šaltinis: Diderichsen ir kt., 2001 [48].

2006 m. Mackenbach teigė, kad sveikatos netolygumus galima sumažinti stiprinant tiek visos populiacijos, tiek žemiausių socialinių–ekonominių grupių sveikatą [141]. Tam turi susitelkti ne tik visuomenės sveikatos bei medicinos, bet ir kiti sektoriai, tokie kaip švietimo, socialinės apsaugos ir darbo, aplinkos, finansų ir t.t. [140].

Daugelis pasaulio šalių analizuoja sveikatos netolygumų ir jų mažinimo problemas ir jas aprašo savo politiniuose dokumentuose. Juos galima suskirstyti į kelias grupes. Pirmiausia, tai dokumentai, nagrinėjantys sveikatos netolygumų sampratą, problemas ir galimas priežastis, pavyzdžiui Kanadoje išleista „Lalonde ataskaita“ (*The Lalonde Report*, 1974) [120], JK „Juodoji ataskaita“ (*The Black Report*, 1980); [22] ir „Acheson ataskaita“ (*The Acheson Report*, 1998); [2]. Kita dokumentų grupė apima dokumentus, kuriuose pateikiamos gairės šiems netolygumams mažinti. Juos rengia ir leidžia ekspertų grupės arba ministerijos, pvz., Naujosios Zelandijos dokumentą „So-

cialiniai sveikatos netolygumai“ (*Social Inequalities in Health*, 1999) [91] išleido Otago universiteto mokslinė grupė Sveikatos ministerijos užsakymu, o šio dokumento dalis „Sveikatos netolygumų mažinimas“ (*Reducing Inequalities in Health*, 2002) buvo parašyta pačioje Sveikatos ministerijoje [156]. Škotijos sveikatos netolygumų apžvalgą (*The Scottish review of inequalities in health*, 2002) [23] parengė Sveikatos stiprinimo politikos padalinys bei Škotijos visuomenės sveikatos institutas (vyriausybės remiamas skyrius). Didžioji dalis visų dokumentų, susijusių su sveikatos netolygumais yra išleidžiama sveikatos ministerijose, tačiau kai kurie jų yra parengti kitose ministerijose [34], pavyzdžiui, Norvegijos „Kovos su skurdu veiksmų planas“ (*Plan of Action for Combatting Poverty*, 2002) [159] buvo paruoštas Socialinių reikalų ministerijoje. Airijoje, Naujojoje Zelandijoje, Škotijoje gairės netolygumams mažinti yra pateiktos bendrose šalių sveikatos strategijose [43, 158, 211], tačiau sveikatos netolygumai bei jų mažinimas atsispindi ir tokiuose dokumentuose, kaip „Velso mitybos politika“ (*Wale's nutrition policy*, 2003) [71], „Airijos nacionalinė vaikų strategija“ (*Ireland's National Children's strategy*, 2000) [44] ar „Naujosios Zelandijos rūkymo politika“ (*New Zeland's smoking policy*, 2002) [155]. Informacijos apie netolygumus ir jų mažinimą galima aptikti ir savivaldybių ar apskričių sveikatos tarybų posėdžių pranešimuose bei dokumentuose, kurie formaliai nėra priskiriami politiniams dokumentams [156, 189]. Pavyzdžiui, Suomijoje Nacionalinio visuomenės sveikatos instituto bei Socialinės apsaugos ir sveikatos ministerijų publikacijose nuolat pateikiamos politinių strategijų, susijusių su visuomenės sveikata, o kartu ir sveikatos netolygumais apžvalgos [154]. Taip pat sveikatos netolygumai ir jų mažinimas aptariami visuomenės sveikatos ir medicinos atstovų ataskaitose [30, 31, 217].

Sveikatos netolygumų mažinimo problemos įvairiose šalyse nacionaliniame lygmenyje sprendžiamos pasitelkiant skirtingus modelius:

- netolygumų mažinimo strategijos diegiamos bendroje visuomenės sveikatos politikoje,
- problemos sprendžiamos atskirose sveikatos srityse (rūkymas, mityba ir pan.),
- kuriama autonominė sveikatos netolygumų mažinimo politika [34].

#### **Sveikatos netolygumai bendroje visuomenės sveikatos politikoje.**

Daugelis pasaulio šalių neturi savarankiškos sveikatos netolygumų mažinimo strategijos, tačiau sveikatos ir sveikatos priežiūros skirtumų mažinimas tarp įvairių socialinių ekonominių grupių yra integruotas į bendrus sveikatos ir socialinės apsaugos politinius dokumentus. Pavyzdžiui, JAV dokumente „Sveiki žmonės 2010“ (*Healthy People*, 2000) [233] aprašomi sveikatos skirtumai net 28 srityse, tik nepateikiama strategija kaip jie turi

būti mažinami [34]. Danija ir Norvegija sveikatos netolygumų problemas taip pat sprendžia bendroje visuomenės sveikatos politikoje. Danijos Visuomenės sveikatos ir sveikatos stiprinimo programoje (*Programme Public Health and Health Promotion*, 1999) [157] buvo išskirta 15 labiausiai pažeidžiamų gyventojų grupių ir pateiktos gairės, kaip sumažinti socialinius netolygumus sveikatoje stiprinant šioms grupėms priklausančių gyventojų sveikatą. Danijos Vyriausybės išipareigojimą mažinti sveikatos netolygumus remia ir Danijos sveikatos strategija „Sveikas visą gyvenimą“ (*Healthy throughout Life*, 2002) [161]. Norvegijoje visuomenės sveikatos politika labiau koncentruota į bendrą visos populiacijos sveikatą, nei į sveikatos skirtumus tarp atskirų gyventojų grupių [35], tačiau dabartiniuose politiniuose dokumentuose vis daugiau dėmesio skiriama toms populiacijos grupėms, kuriose problemos ir galimybė pagerinti situaciją yra didžiausi [160]. Šiaurinės Airijos strategija „Investicija į sveikatą“ (*Investing for health*, 2003) [153] apima skurdo ir socialinės atskirties mažinimą, išsilavinimo, gyvenamosios ir darbo aplinkos įtaką sveikatai. Šis dokumentas yra suderintas su kitomis tarpinstitucinėmis iniciatyvomis. Švedijos naujojoje visuomenės sveikatos politikoje iškeliamas tikslas: sukurti visai populiacijai vienodas socialines sąlygas, kurios užtikrintų gerą sveikatą. Siekiama stiprinti labiausiai pažeidžiamų grupių sveikatą didinant šių grupių įtaką visuomenėje, ekonominį ir socialinį saugumą, užtikrinant saugią ir palankią vaikystę bei paauglystę, sveikesnes darbo ir namų aplinkos sąlygas, gerus mitybos įpročius bei maisto saugumą, didesnę fizinę aktyvumą, mažinant rūkymo, alkoholio, narkotinių medžiagų vartojimą, priklausomybę azartiniam žaidimams, skatinant saugų lytinį gyvenimą ir gerinant reprodukcinę sveikatą, garantuojant efektyvesnę apsaugą nuo užkrečiamų ligų. Už šių tikslų įgyvendinimą atsakingi įvairūs sektoriai: savivaldybės, apygardos tarybos, savanoriškos organizacijos ir visuomenė [34].

Naujojoje Zelandijoje sveikatos netolygumų mažinimas taip pat integruotas į bendrą visuomenės sveikatos politiką. Tai yra prioritetinė Naujosios Zelandijos sveikatos strategijos (*The New Zealand Health Strategy*, 2000) [158] sritis. 2002 m. Naujojoje Zelandijoje išleistame dokumente „Sveikatos netolygumų mažinimas“ (*Reducing Inequalities in Health*, 2002) [156] aprašyti sveikatos netolygumai šioje šalyje ir pateikiamos jų mažinimo įvairiuose lygmenyse (nacionaliniame, regioniniame ir vietiniame) gairės. Rekomenduojama mažinti sveikatos netolygumus investuojant į išsilavinimo, socialinės apsaugos sistemų gerinimą, darbo rinkos vystymą [34].

Programas pažeidžiamiausioms visuomenės grupėms kuria ir JAV sveikatos ir socialinių paslaugų ministerija [233]. Jos apima įvairaus amžiaus ir skirtingų visuomenės grupių gyventojus: migrantus (imigrantus ir pabėgėlius), etines ir rasines, seksualines mažumas, neįgaliuosius, bena-

mius, kaimo gyventojus ir keliautojus. Programose siūloma gerinti informacijos tiekimą apie sveikatą, rizikos veiksnius šių grupių gyventojams, jų sveikatos priežiūrą ir socialinį aprūpinimą [34].

Ypač gerai žinoma yra JAV programa „Gera pradžia“ (*Head Start*, 2004) [173, 234]. JAV jau daug metų vykdo išsamią vaikų vystymosi programą, skirtą socialiai pažeidžiamiems vaikams. „Gera pradžia“ ir „Ankstyva gera pradžia“ (*Early Head Start*, 2004) tai programos, kurios apima vaikus nuo gimimo iki 5 metų amžiaus, nėščiąsias ir jų šeimas. Šių programų tikslas yra padėti vaikams iš nepasiturinčių šeimų pasiruošti mokyklai. Programos paremtos įrodymais pagrįstais tyrimais ir praktika, parodančiais, kad vaikų fizinį, socialinį, emocinį ir pažintinį išvystymą gali įtakoti ankstyva intervencija. „Geros pradžios“ centrai yra išsidėstę visoje šalyje. JAV Sveikatos ir socialinių paslaugų ministerija tiesiogiai finansuoja 19 000 šių centrų. Tėvai centruose yra mokomi būti geresniais tėvais savo vaikams, siekti savo asmeninių gyvenimo tikslų, o tuo pačiu ir finansinės nepriklausomybės. Į programą įtrauktos ir tokios paslaugos, kaip lankymasis vaikų namuose ir kita pagalba. Kai kurios šalys, pvz., Kanada ir JK perėmė šią JAV praktiką [34].

### **Sveikatos netolygumai orientuotoje į atskiras sveikatos problemas politikoje**

Kai kurio šalys, tokios kaip Naujoji Zelandija, Škotija, Airija ir Velsas sveikatos netolygumus įtraukia tiek į bendrą, tiek ir į atskirų sveikatos sričių politiką. Sveikatos netolygumai bei veiklos sritys jiems sumažinti yra aprašyti Škotijos lytinės sveikatos ir tarpusavio santykių (*A Sexual Health and Relationships Strategy*, 2003) ir Fizinio aktyvumo strategijose (*A strategy for physical activity*, 2003), Airijos nacionalinėje vaikų strategijoje (*The National Children's Strategy*, 2000) ir Naujosios Zelandijos rūkymo politikoje [44, 155, 192, 213]. Velso mitybos strategijoje „Maistas ir gera savijauta“ (*Food and Well Being*, 2003) [71] netgi yra atskiras skyrius „Netolygumų mažinimas Velso mitybos strategijoje“. Šios strategijos pagrindinis tikslas yra pagerinti mitybą Velse, tačiau čia taip pat daug dėmesio skiriama ir sveikatos netolygumų mažinimui gerinant labiausiai pažeidžiamų visuomenės grupių mitybą, išskiriant asmenis, gaunančius mažas pajamas, etines mažumas, vyresnio amžiaus žmones, vaikus ir jaunimą, vaisingo amžiaus moteris, nėščiąsias ir vidutinio amžiaus vyrus [34].

### **Visapusiška sveikatos netolygumų mažinimo politika**

Europoje tik kelios šalys (pavyzdžiui, Anglija, Suomija) turi savarakišką sveikatos netolygumų politiką, sistemingai sprendžiančią sveikatos netolygumų problemas, išsamiai nagrinėjančią jų priežastis [46].

Anglijoje sveikatos netolygumų mažinimo politika vystoma jau nuo 1997 m., kai į valdžią atėjo naujoji leiboristų vyriausybė. Tais metais buvo išleista



Acheson ataskaita, kurioje konstatuota, kad sveikatos netolygumai auga ir pateikta daugybė pasiūlymų, kaip juos sumažinti [2]. 2003 m. buvo patvirtinta Veiksmų programa (*Programme for Action*, 2003) [46], besiremianti išsamia sveikatos netolygumų apžvalga, rekomenduojančia sveikatos netolygumų mažinimą įtraukti į prioritetines programų veiklos sritis [45]. Programoje pateikiamos 5 sveikatos netolygumų mažinimo kryptys:

1 – sveikatos netolygumų ciklo laužymas (skurdo mažinimas per mokesčių ir pelno sistemos tobulinimą, išsilavinimo nepasiturinčių vaikų tarpe užtikrinimas, paauglių nėštumo mažinimas, skurstančiųjų ir etinių mažumų antenatalinės, motinų ir vaikų sveikatos priežiūros gerinimas, parama sveikoms mokykloms, ypač skurstančiuose rajonuose);

2 – svarbiausių problemų sprendimas, atkreipiant dėmesį į pažeidžiausias grupes (rūkymo prevencija, mitybos gerinimas, fizinio aktyvumo didinimas, nelaimingų atsitikimų ir traumų skaičiaus mažinimas);

3 – sveikatos priežiūros įstaigų ir paslaugų prieinamumo gerinimas (sveikatos priežiūros prieinamumo nepaisant kultūrinių ir kalbinių skirtumų gyventojų grupėse užtikrinimas, pirminės sveikatos priežiūros kaime bei atokesniuose miestų rajonuose gerinimas, kokybiško maisto prieinamumas);

4 – labiausiai pažeidžiamų bendruomenių stiprinimas (kaimyniškų santykių stiprinimas bendruomenėse, gyvenimo, darbo, verslo sąlygų gerinimas, išsilavinimo, sveikatos stiprinimas, nusikalstamumo mažinimas, saugios aplinkos kūrimas);

5 – specifinių gyventojų grupių (etinių mažumų, vyresnio amžiaus žmonių, benamių, kalinių, pabėgėlių, žmonių su ilgalaikėmis medicininėmis ar psichinės sveikatos problemomis) sveikatos stiprinimas [46].

Veiksmų programoje pateikiamos 4 prioritetinės sritys:

- parama šeimai, motinoms ir vaikams,
- individų ir bendruomenės įtraukimas,
- ligų profilaktika, efektyvus gydymas ir slauga,
- pagrindinių sveikatą nulemiančių veiksnių vertinimas.

Ypač daug dėmesio skiriama partnerystei tarp nacionalinių sveikatos priežiūros įstaigų, vietinės valdžios ir vietinių strateginių partnerių, įskaitant bendruomenes, verslo ir visuomeninį sektorių. Manoma, kad už sveikatos netolygumų priežastis ir jų pašalinimą yra atsakinga ne tik sveikatos, bet ir kitos ministerijos.

Panašios strategijos įgyvendinamos ir Šiaurinėje Airijoje bei Danijoje [34].

Suomijoje 2008 m. patvirtintas Nacionalinis sveikatos netolygumų mažinimo planas (*National action plan to reduce health inequalities 2008–2011*), kurio pagrindinis tikslas – sumažinti socialinius netolygumus sulygi-

nant įvairių gyventojų grupių galimybes dirbti. Šiam tikslui pasiekti išskiriamos 3 prioritetinės sritys:

- socialinės politikos priemonės: pajamų saugumo, išsilavinimo, gyvenimo sąlygų gerinimas ir bedarbystės mažinimas;
- sveikos gyvensenos galimybių stiprinimas: priemonės, skatinančios sveikatą stiprinančią elgseną visoje populiacijoje, ypatingą dėmesį skiriant labiausiai pažeidžiamoms gyventojų grupėms, kurių tarpe paplitęs nesveikas gyvenimo būdas;
- socialinių ir sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo ir kokybės visiems gerinimas.

Siūloma sukurti sveikatos netolygumų stebėsenos sistemą, gerinti žinias apie sveikatos netolygumų pokyčius ir jų mažinimą.

Lietuvoje formuojant sveikatos politiką nueitas ilgas kelias, pradedant klasikiniiais epidemiologiniais tyrinėjimais, profilaktinėmis lėtinių neinfekcinių ligų mokslinėmis ir praktinėmis programomis, vykdytomis bendradarbiaujant su PSO, daugeliu Europos universitetų bei mokslinių centrų ir baigiant aktyviu Lietuvos dalyvavimu plėtojant Europos sveikatos politiką, tačiau sveikatos netolygumų mažinimo politika ir strategija iki šiol nesuformuota. Trumpos sveikatos netolygumų mažinimo gairės 1997–2010 metams pateiktos LR SAM dokumente „Lietuvos sveikatos programa“ (1998); [131]. Tai buvo pirmasis dokumentas, kuriame pateikti konkretūs tikslai ir uždaviniai, susiję su sveikatos ir sveikatos priežiūros netolygumų mažinimu. Taip pat 1998 m., Nacionalinė sveikatos taryba, pristatė pirmąją metinę ataskaitą, kurioje buvo sutelktas dėmesys į sveikatos netolygumus [169]. Jau 2000 m. Lietuvos prezidentas Valdas Adamkus savo metiniame pranešime Seimui, pareiškė, kad “Metas susirūpinti tuo, kad vis daugėja žmonių, sergančių dėl sunkių gyvenimo sąlygų. Todėl sveikatos priežiūros reforma negali atitrūkti nuo gyvenimo tikrovės. Ją šiandien reikia derinti su socialine politika. Keisdami sistemą, privalome atsižvelgti į labiausiai socialiai pažeidžiamų gyventojų grupių interesus” [128]. Nepaisant to, ekonominiai apribojimai, nepakankamas bendradarbiavimas tarp sektorių, ir dažna vyriausybės kaita apribojo nuoseklesnę strategijų, kuriomis siekiama sistemingai mažinti netolygumus sveikatos srityje, kūrimą ir įgyvendinimą [80].

Apibendrinant galima teigti, kad įvairiose šalyse sveikatos netolygumų mažinimo politika yra skirtinga. Kai kuriose šalyse (pvz., Anglijoje, Suomijoje) ši sritis yra prioritetinė, todėl jos turi savarankiškas visaapimančias sveikatos netolygumų mažinimo strategijas. Kitose šalyse netolygumų mažinimas yra integruotas į bendrą sveikatos stiprinimo politiką (pvz., JAV, Danija, Norvegija, Airija, Naujoji Zelandija) ar/ir į atskiras sveikatos programas (pvz., Naujoji Zelandija, Škotija, Airija ir Velsas).

## 2. TYRIMO METODIKA

### 2.1. Tyrimo eiga

Tyrimas apėmė 1988–2008 m. laikotarpį. Duomenys apie mirusiųjų skaičių gauti iš Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos (LR) Vyriausybės. Išrinkta tyrimui reikalinga informacija: mirusiojo amžius, lytis, gyvenamoji vieta, išsilavinimas, šeiminė padėtis, mirties priežastis ir data. Nuo 1988 m. mirties priežasčių duomenų bazė yra kompiuterizuota individualių įrašų pavidalu.

Vidutinis metinis gyventojų skaičius, reikalingas matematinei analizei, taip pat gautas iš Statistikos departamento. Išrinkti duomenys apie gyventojų sudėtį pagal amžių, lytį ir gyvenamąją vietą. Gyventojų pasiskirstymas pagal šeiminę padėtį ir išsilavinimo lygį gautas iš 1989 m. ir 2001 m. vykdytų gyventojų ir būstų surašymų.

Apskaičiuotas ir išanalizuotas Lietuvos gyventojų mirtingumas nuo retesnių priežasčių. Analizavome septynias dažniausiai pasitaikančias mirties priežasčių grupes po kraujotakos sistemos ligų, navikų, išorinių mirtingumo priežasčių ir kvėpavimo sistemos ligų, t. y. virškinimo sistemos, infekcines ir parazitines, nervų sistemos ir jutimo organų, endokrinines, mitybos ir medžiagų apykaitos, urogenitalinės sistemos ligas, psichikos ir elgesio sutrikimus bei įgimtas formavimosi ydas, deformacijas ir chromosomų anomalijas. Per tiriamąjį laikotarpį keitėsi ligų ir mirties priežasčių klasifikacija. 1981–1992 m. buvo naudota 9-osios peržiūros TLK. Mirties priežastys buvo koduojamos pagal sutrumpintą jos versiją (185 įrašai); [275]. Nuo 1993 m. pradėta naudoti pilnoji TLK-9 redakcija (5600 įrašų) [265], o nuo 1998 m. – 10-osios peržiūros TLK (1000 įrašų) [266]. Tyrimo metu analizuotos mirties priežastys ir jų kodai minėtose TLK pateikti 2.1.1 lentelėje. Ekstrapiramidiniai ir judesių sutrikimai bei kitos degeneracinės nervų sistemos ligos, demielinizuojančios CNS ligos, stemplės, skrandžio ir dvylikapirštės žarnos, kepenų, tulžies pūslės, tulžies trakto ir kasos, inkstų kanalėlių intersticinių ligų grupės, inkstų nepakankamumas bei įgimtos nervų sistemos formavimosi ydos buvo koduojamos tik pilnojoje TLK-9 versijoje ir TLK-10, organiniai ir simptominiai psichikos sutrikimai, psichikos ir elgesio sutrikimai vartojant psichoaktyviausias medžiagas bei epizodiniai ir paroksizminiai sutrikimai koduojami tik TLK-10, todėl mirtingumą nuo šių ligų bei jo pokyčius analizavome tik 1998–2008 m.

**2.1.1 lentelė. Retesnės mirčių priežastys**

<b>Mirties priežastis</b>	<b>Trumpoji TLK-9</b>	<b>TLK-9</b>	<b>TLK-10</b>
<b>Infekcinės ir parazitinės ligos</b>	<b>1–44</b>	<b>000–139</b>	<b>A00–B99</b>
TBC (su padariniais)	9–13, 43	010–018, 137	A15–A19, B90
<b>Endokrininės, mitybos ir medžiagų apykaitos ligos</b>	<b>68–70</b>	<b>240–279</b>	<b>E00–E90</b>
CD	68	250	E10–E14
<b>Psichikos ir elgesio sutrikimai</b>	<b>73–77</b>	<b>290–319</b>	<b>F00–F99</b>
Organiniai ir simptomatiniai psichikos sutrikimai	–	–	F00–F09
Psichikos ir elgesio sutrikimai vartojant psichoaktyviasias medžiagas	–	–	F10–F19
Lėtinis alkoholizmas	75	303	F10.1–F10.2
Alkoholinės psichozės	73	291	F10.5
<b>Nervų sistemos ir jutimo organų ligos</b>	<b>78–83</b>	<b>320–389</b>	<b>G00–G99, H00–H95</b>
Uždegiminės CNS ligos	78, 80	320–326	G00–G09
Ekstrapiramidiniai ir judesių sutrikimai	–	332–333	G20–G26
Parkinsono liga	–	332	G20
Kitos degeneracinės nervų sistemos ligos	–	331	G30–G32
Alzheimerio liga	–	331.0	G30
Demielinizuojančios CNS ligos	–	340–341	G35–G37
Išsėtinė sklerozė	79	340	G35
Epizodiniai ir paroksizminiai sutrikimai	–	–	G40–G47
Epilepsija	81	345	G40–G41
<b>Virškinimo sistemos ligos</b>	<b>115–127</b>	<b>520–579</b>	<b>K00–K93</b>
Stemplės, skrandžio ir dvylikapirštės žarnos ligos	–	530–537	K20–K31
Skrandžio, dvylikapirštės žarnos ir pepsinės opos	115–116	531–533	K25–K27
Kepenų ligos	–	570–573	K70–K77
Kepenų cirozė	122–123	571.0–571.3, 571.5–571.6	K70.0–K70.3, K74.5–K74.6
Kepenų alkoholinė cirozė	122	571.0–571.3	K70.0–K70.3
Tulžies pūslės, tulžies trakto ir kasos ligos	–	574–577	K80–K87
Ūminis pankreatitas	–	577.0	K85
<b>Urogenitalinės sistemos ligos</b>	<b>128–134</b>	<b>580–629</b>	<b>N00–N99</b>
Nefritai, nefrozės ir nefrotinis sindromas	128–129	580–589	N00–N07, N17–N19, N25–N27
Inkstų kanalėlių intersticinės ligos	–	590–591	N10–N16
Inkstų infekcija	130	590	N10–N12, N15.1, N15.8–N15.9, N16
Inkstų nepakankamumas	–	584–586	N17–N19
Prostatos hiperplazija	133	600	N40

### 2.1.1 lentelės tęsinys

Mirties priežastis	Trumpoji TLK-9	TLK-9	TLK-10
Igimtos formavimosi ydos, deformacijos ir chromosomų anomalijos	145–150	740–759	Q00–Q99
Igimtos nervų sistemos formavimosi ydos	–	740–742	Q00–Q07
Igimtos CNS formavimosi ydos	145–146	740–741	Q00–Q06
Igimtos kraujo apytakos sistemos formavimosi ydos	147–148	745–747	Q20–Q28
Igimtos širdies formavimosi ydos	147	745–746	Q20–Q24

### 2.2. Demografinės ir socialinės Lietuvos gyventojų charakteristikos

Lietuvoje 1988 m. gyveno 3654,7 tūkst. gyventojų ir iki 2008 m. šis skaičius sumažėjo iki 3358,1 tūkst. gyventojų. 1988 m. buvo 47,3 proc. vyrų ir 52,7 proc. moterų, o 2008 m. – 46,5 proc. vyrų ir 53,5 proc. moterų. 20–64 m. amžiaus gyventojai sudarė apie 60 proc. visų Lietuvos gyventojų. Vertinant mirtingumo netolygumus pagal amžių, gyventojus skirstėme į 3 grupes: 1) 0–19 m., 2) 20–64 m. ir 3) 65 m. amžiaus ir vyresnius gyventojus. Jaunesnių nei 20 m. gyventojų dalis per tyrimo laikotarpį sumažėjo, o vyresnių nei 65 m. – padidėjo (2.2.1 lentelė).

Miestuose tiriamuoju laikotarpiu gyveno apie 67 proc. gyventojų, kaimiškuosiuose rajonuose – apie 33 proc. (2.2.1 lentelė).

Vertinant mirtingumo netolygumus pagal išsilavinimą ir šeimines padėtis į analizę įtraukėme 30 m. ir vyresnius gyventojus. Lietuvos Statistikos departamente gyventojai pagal ISCED (*International Standard Classification of Education*) išsilavinimo klasifikaciją skirstomi į 6 grupes: aukštojo, aukštesniojo, specialaus vidurinio, vidurinio, pagrindinio ir pradinio išsilavinimo lygio. Mes savo tyrime gyventojus skirstėme į 4 grupes: 1– pradinio (4 klasės), 2 – pagrindinio (10 klasių), 3 – aukštesniojo ar vidurinio (12 klasių, profesinis ar aukštesnysis) ir 4 – aukštojo išsilavinimo (universitetinis ir neuniversitetinis). Lietuvos gyventojų pasiskirstymas pagal išsilavinimą 1989 ir 2001 m. skyrėsi. Sumažėjo vyrų ir moterų su pradiniu bei pagrindiniu išsilavinimu ir padidėjo gyventojų, turinčių vidurinį ar aukštąjį išsilavinimą (2.2.2 lentelė).

**2.2.1 lentelė. Lietuvos gyventojų pasiskirstymas pagal amžių ir lytį**

Demografiniai socialiniai veiksniai	Metai	Vyrai		Moterys		Abi lytys	
		abs. sk.	proc.	abs. sk.	proc.	abs. sk.	proc.
<u>Amžius</u>							
0–19 m.	1989	568142	32,5	545459	28,1	1113601	30,2
	2001	482251	29,6	460995	24,9	943246	27,1
	2007	404865	25,8	386291	21,4	791156	23,4
20–64 m.	1989	1042789	59,7	1139485	58,6	2182274	59,1
	2001	974471	59,9	1066985	57,5	2041456	58,6
	2007	986372	62,7	1067877	59,2	2054249	60,9
65 m. ir vyresni	1989	136203	7,8	259075	13,3	395278	10,7
	2001	170982	10,5	325608	17,6	496590	14,3
	2007	180742	11,5	349471	19,4	530213	15,7
Iš viso	1989	1747134	100,0	1944019	100,0	3691153	100,0
	2001	1627704	100,0	1853588	100,0	3481292	100,0
	2007	1571979	100,0	1803639	100,0	3375618	100,0
<u>Gyvenamoji vieta</u>							
Miestas	1989	1181301	67,6	1325184	67,2	2506485	67,9
	2001	1070901	65,8	1259283	67,9	2330184	66,9
	2007	1028619	65,4	1226889	68,0	2255508	66,8
Kaimas	1989	565833	32,4	618835	31,8	1184668	32,1
	2001	556803	34,2	594305	32,1	1151108	33,1
	2007	543360	34,6	576750	32,0	1120110	33,2
Iš viso	1989	1747134	100,0	1944019	100,0	3691153	100,0
	2001	1627704	100,0	1853588	100,0	3481292	100,0
	2007	1571979	100,0	1803639	100,0	3375618	100,0

Statistikos departamente gyventojai pagal šeiminę padėtį skirstomi į 4 grupes: vedę ar ištekęsios, niekada nevedę ar netekęsios, našliai ar našlės ir išsituokę ar išsituokusios. Mes savo tyrime gyventojus pagal šeiminę padėtį skirstėme į 3 grupes: 1– niekada nevedę, netekęsios 2 – išsituokę, išsituokusios ir našliai bei našlės ir 3 – vedę, ištekęsios. Lietuvoje nuo 1989 iki 2001 m. sumažėjo vedusių vyrų ir ištekęsųjų moterų ir padidėjo nevedusių vyrų, netekusių moterų bei išsituokusių ir našlių dalis (2.2.2 lentelė).

**2.2.2 lentelė. 30 m. ir vyresnių Lietuvos gyventojų pasiskirstymas pagal išsilavinimo lygį ir šeimines padėtis**

Socialiniai veiksniai	Metai	Vyrai		Moterys		Abi lytys	
		abs. sk.	proc.	abs. sk.	proc.	abs. sk.	proc.
<b>Išsilavinimas</b>							
Pradinis	1989	271803	30,8	432789	39,3	704592	35,5
	2001	137468	15,2	251290	21,8	388758	18,9
Pagrindinis	1989	163304	18,5	146335	13,3	309639	15,6
	2001	129108	14,3	112896	9,8	242004	11,8
Vidurinis, aukštesnysis	1989	338324	38,3	397393	36,1	735717	37,1
	2001	494994	54,9	595012	51,7	1090006	53,1
Aukštasis	1989	109323	12,4	124445	11,3	233768	11,8
	2001	140693	15,6	191972	16,7	332665	16,2
Iš viso	1989	882754	100,0	1100962	100,0	1983716	100,0
	2001	902263	100,0	1151170	100,0	2053433	100,0
<b>Šeiminė padėtis</b>							
Nevedę, netekėjusios	1989	53203	6,1	78494	7,1	131697	6,7
	2001	78571	8,7	88066	7,6	166637	8,1
Išsituokę, -usios, Našliai, -ės	1989	87133	10,0	326510	29,4	413643	20,9
	2001	133003	14,7	398678	34,5	531681	25,8
Vedę, ištekėjusios	1989	727892	83,8	704216	63,5	1432108	72,4
	2001	694477	76,7	668990	57,9	1363467	66,1
Iš viso	1989	868228	100,0	1109220	100,0	1977448	100,0
	2001	906051	100,0	1155734	100,0	2061785	100,0

### 2.3. Statistinės analizės metodai

Mirtingumo rodikliai apskaičiuoti 100 000 gyventojų ir standartizuoti pagal amžių tiesioginės standartizacijos metodu, naudojant Europos šalių gyventojų amžiaus struktūros standartą. Skaičiuoti atskirai vyrų ir moterų, miesto ir kaimo, 30 m. amžiaus ir vyresnių įvairaus išsilavinimo ir šeiminių padėties, 0–19, 20–64 ir 65 m. amžiaus ir vyresnių gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių rodikliai.

Mirtingumo netolygumai pagal lytį ir gyvenamąją vietą (miestas/kaimas) vertinti per 1988–2008 m. laikotarpį, skaičiuojant rodiklių santykį (RS) ir jo 95 proc. pasikliautinąjį intervalą (PI).

Mirtingumo netolygumams dėl skirtingo išsilavinimo ir šeiminių padėties vertinti pirmą kartą Lietuvoje nustatytas SNI, 1997 m. pasiūlytas J. P. Mackenbach ir A. E. Kunst [139]. Skaičiuojant šį rodiklį naudotas išsilavinimo bei šeiminių padėties rangas – gyventojų, turinčių aukštesnį išsilavinimo ar šeiminių padėties lygį, dalis procentais. Rangas apėmė reikšmes nuo 0 iki 1, kai 0 reprezentavo aukščiausios išsilavinimo grupės bei vedusių mirtingumą, o 1 – žemiausios išsilavinimo grupės ir nevedusių. SNI bei jo 95 proc. PI skaičiuotas naudojant Poisson regresijos modelį, įtraukiant į jį

penkmečiais sugrupuotą amžių. Regresinė analizė atlikta naudojant SAS 8.2 statistinį paketą. SNI – tai numatomo žemiausio išsilavinimo ar nevedusių mirtingumo palyginimas su turinčiais aukščiausią išsilavinimo lygį ar vedusiais gyventojais. Taip pat nustatytas ANI pagal formulę:

$$ANI = 2 * SMR * (SNI - 1) / (SNI + 1);$$

*SMR* – standartizuotas pagal amžių mirtingumo rodiklis.

ANI parodo absoliutų skirtumą tarp numatomo žemiausios ir aukščiausios socialinės grupės mirtingumo 100 000 asmens gyvenimo metų. Kai ANI lygus 0 – netolygumo nėra. Kuo šis indeksas didesnis, tuo didesni yra ir netolygumai.

Mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių SNI ir ANI apskaičiuoti 1988–1990 ir 2000–2002 m. Asmens gyvenimo metai skaičiuoti 1989 ir 2001 m. gyventojų surašymo metu gautą gyventojų skaičių padauginus iš 3.

Vertinant įvairių retesnių mirties priežasčių įtaką mirtingumo netolygumams, taikyta I. M. Joung parengta metodika [101]. Nustatytas tam tikrų metų mirtingumo nuo dažniausiai pasitaikančių mirties priežasčių kiekvienoje retesnių mirties priežasčių grupėje skirtumas pagal lytį ar gyvenamąją vietą, kuris padalintas iš kiekvienos mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių atitinkamais metais skirtumo. Šis santykis, apskaičiuotas procentais, rodo, kiek bendrojo kiekvienos mirtingumo nuo retesnių priežasčių grupės skirtumo sąlygoja tam tikra mirties priežastis.

Mirtingumo nuo retesnių priežasčių pokyčiai ir kritiniai pokyčių periodai įvertinti jungiamųjų taškų regresinės analizės metodu (angl. JOINPOINT); (versija 2.6). „Joinpoint“ statistinė programa skirta laiko eilučių analizei. Literatūroje šis nelinejinės regresijos modelis vadinamas segmentuota arba lūžio taškų regresija. Taikytas log-linijinis dinaminės eilutės išlyginimo metodas pagal formulę:

$$\ln(y) = x * b + e,$$

*y* – teorinė apskaičiuoto pokyčio laike vertė,

*x* – metai,

*b* – vidutinis kasmetinis absoliutus pokytis,

*e* – liekana.

Ši programa leidžia analizuoti pokyčių kryptis be išankstinio lūžio taškų nustatymo. Ji randa mirtingumo kreivių lūžių taškus ir Monte Carlo modeliavimo permutacijos testu nustato statistinių jų reikšmingumą. Analizė pradama nuo mažiausio lūžio taškų skaičiaus ir bandoma ieškoti daugiau statistiškai reikšmingų lūžio taškų, jungiant juos į modelį. Nurodytas minimalus dinaminės eilutės lūžio taškų skaičius – 0, maksimalus – 3. Lūžio taškai mirtingumo kreivę suskirstė į periodus. Kiekvieno periodo mirtingumo rodiklių kitimas įvertintas taikant logaritminės regresijos koeficientą,



kurių apskaičiuavus procentais nustatytas vidutinis metinis mirtingumo pokytis

(b):

$$b = \left( \sqrt[n]{\frac{L}{F}} - 1 \right) \times 100 ,$$

$L$  – paskutiniojo mirtingumo rodiklio teorinė reikšmė,

$F$  – pirmojo mirtingumo rodiklio teorinė reikšmė,

$n$  – metų skaičius.

$b$  laikytas statistiškai reikšmingu, kai paklaidos tikimybė  $p < 0,05$  [115, 172].

Netektį dėl priešlaikinių (iki 65 m. amžiaus) mirčių nuo retesnių priežasčių vertinome naudodami PPGM rodiklį ir jo 95 proc. PI. Šis rodiklis apima ne tik mirčių skaičių, bet ir mirusių individų amžių.

$$PPGM = \sum_{i=0}^N d_i (N - i),$$

$N$  – 65 metai (amžius, iki kurio įvykusi mirtis vertinta kaip priešlaikinė),

$d_i$  – mirčių skaičius amžiuje  $i$ ,

$i$  – amžius mirties metu [76].

Kadangi naudoti mirtingumo duomenys kas penkerius metus, amžiumi mirties metu laikytas konkrečios amžiaus grupės vidurys, pavyzdžiui, 5–9 m. amžiaus grupėje tas amžius buvo septyni metai.

Standartizuoti pagal amžių PPGM 100 000 gyventojų skaičiuojamais metais ( $t$ ) buvo skaičiuoti naudojant Europos šalių gyventojų amžiaus struktūros standartą pagal formulę:

$$\text{standartizuoti PPGM}_t / 100000 = \sum_{i=0}^{N-1} (N - i) \left( \frac{d_{it}}{p_{it}} \right) \left( \frac{P_i}{P_n} \right) * 100000,$$

$N$  – 65 metai,

$i$  – amžius mirties metu,

$d_{it}$  – mirčių skaičius amžiuje  $i$  skaičiuojamais metais,

$p_{it}$  – gyventojų skaičius amžiuje  $i$  skaičiuojamais metais,

$P_i$  – gyventojų skaičius amžiuje  $i$  standartinėje populiacijoje,

$P_n$  – gyventojų skaičius visoje standartinėje populiacijoje [47].

Vyrų ir moterų bei miesto ir kaimo gyventojų PPGM dėl retesnių mirties priežasčių buvo skaičiuoti 0–64 m., o įvairaus išsilavinimo ir šeiminės padėties gyventojų 30–64 m. amžiaus grupėje. Kadangi kasmetinis mirčių nuo kai kurių retų ligų skaičius buvo labai mažas, todėl PPGM skaičiavome trimėciais intervalais: 1988–2001 m., 2000–2002 m. ir 2006–2008 m.

### 3. REZULTATAI

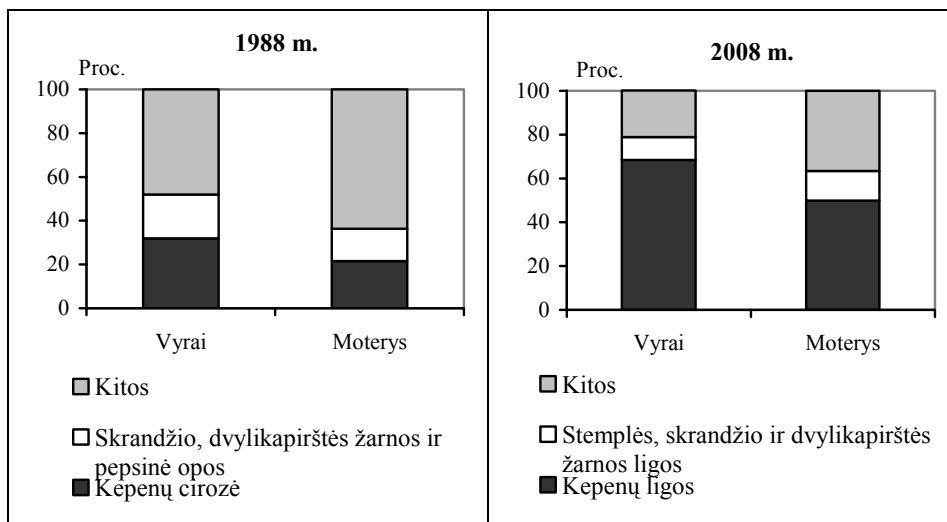
#### 3.1. Mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių struktūra

Dažniausios mirties priežastys Lietuvoje 1988–2008 m. buvo kraujotakos sistemos ligos, piktybiniai navikai bei išorinės priežastys. Ketvirtoje vietoje iki 2004 m. buvo kvėpavimo sistemos ligos, tačiau 2005–2008 m. jas aplenkė mirtys nuo virškinimo sistemos ligų. 1988 m. virškinimo sistemos ligos sudarė 2,2 proc. visų vyrų mirčių priežasčių ir 2,0 proc. – moterų. Iki 2008 m. vyrų mirčių nuo šių ligų dalis išaugo daugiau nei 3 kartus, o moterų – 2,6 karto (3.1.1 lentelė).

*3.1.1 lentelė. Lietuvos gyventojų mirties priežasčių struktūra 1988 ir 2008 m.*

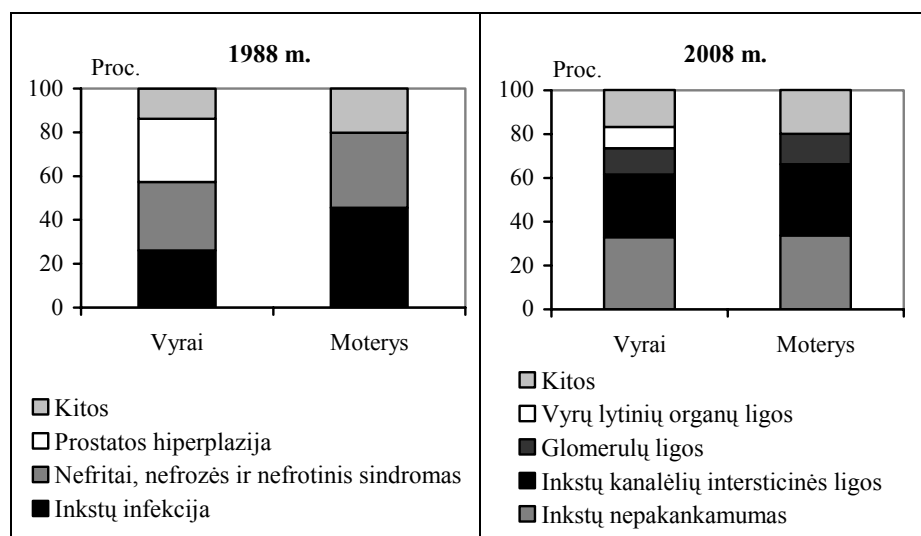
Mirties priežastis	Metai	Vyrai		Moterys		Abi lytys	
		n	proc.	n	proc.	n	proc.
Kraujotakos sistemos ligos	1988	9432	49,5	12644	68,0	22076	58,6
	2008	10409	45,4	13214	63,2	23623	53,9
Piktybiniai navikai	1988	3668	19,2	2841	15,3	6509	17,3
	2008	4513	19,7	3753	17,9	8266	18,9
Išorinės priežastys	1988	2988	15,7	964	5,2	3952	10,5
	2008	3674	16,0	1111	5,3	4785	10,9
Kvėpavimo sistemos ligos	1988	1267	6,6	725	3,9	1992	5,3
	2008	1172	5,1	512	2,4	1684	3,8
Virškinimo sistemos ligos	1988	417	2,2	365	2,0	782	2,1
	2008	1487	6,5	1057	5,1	2544	5,8
Urogenitalinės sistemos ligos	1988	296	1,6	204	1,1	500	1,3
	2008	143	0,6	160	0,8	303	0,7
Įgimtos ydos	1988	208	1,1	184	1,0	392	1,0
	2008	57	0,2	58	0,3	115	0,3
Infekcinės ligos	1988	239	1,3	103	0,6	342	0,9
	2008	370	1,6	170	0,8	540	1,2
Nervų sistemos ligos	1988	138	0,7	138	0,7	276	0,7
	2008	81	0,4	117	0,6	198	0,5
Psichikos ir elgesio sutrikimai	1988	138	0,7	79	0,4	217	0,6
	2008	62	0,3	36	0,2	98	0,2
Endokrininės ligos	1988	67	0,4	107	0,6	174	0,5
	2008	133	0,6	183	0,9	316	0,7
Kitos	1988	201	1,1	236	1,3	437	1,2
	2008	817	3,6	543	2,6	1360	3,1
Iš viso	1988	19059	100,0	18590	100,0	37649	100,0
	2008	22918	100,0	20914	100,0	43832	100,0

1988 m. didžiausia dalis tiek vyrų, tiek moterų mirčių nuo virškinimo sistemos ligų struktūroje teko mirtims nuo kepenų cirozės (vyrų – 31,9 proc., moterų – 21,6 proc.). 19,5 proc. vyrų ir 16,5 proc. moterų mirčių nuo kepenų cirozės sudarė mirtys nuo alkoholinės kepenų cirozės. Antroje vietoje tais metais buvo mirtys nuo skrandžio, dvylikapirštės žarnos ir pepsinės opų (toliau opos); (20,1 proc. vyrų ir 14,8 proc. moterų tarpe). Nuo 1988 iki 2008 m. ženkliai pasikeitė statistinė ligų ir sveikatos problemų klasifikacija, o tuo pačiu ir mirties priežasčių struktūra. 1988 m. ligos buvo koduojamos pagal trumpąją TLK-9 versiją, kurioje buvo išskirta daug mažiau ligų, negu vėlesnėje TLK-9 bei TLK-10. Mūsų tyrimo duomenimis, 2008 m. dažniausia vyrų ir moterų mirties priežastis virškinimo sistemos ligų grupėje buvo kepenų ligos (68,5 proc. tarp vyrų ir 49,9 proc. tarp moterų). 79 proc. visų vyrų mirčių nuo kepenų ligų ir 80,8 proc. moterų sudarė kepenų cirozė. Nuo kepenų cirozės 2008 m. mirė 54,1 proc. visų mirusių nuo virškinimo sistemos ligų vyrų ir 40,3 proc. – moterų. Apie pusę vyrų ir moterų mirčių nuo kepenų cirozės sudarė alkoholinė kepenų cirozė (atitinkamai 52,7 ir 45,3 proc.). Antroje vietoje 2008 m. tarp visų mirčių nuo virškinimo sistemos ligų buvo mirtys nuo stemplės, skrandžio ir dvylikapirštės žarnos ligų (vyrų tarpe –10,4, moterų – 13,5 proc.). 85,2 proc. vyrų ir 90,2 proc. moterų mirčių dėl šios priežasties sudarė mirtys nuo opų. Visoje vyrų mirčių nuo virškinimo sistemos ligų struktūroje opos sudarė 8,9 proc., moterų – 12,2 proc. (3.1.1 pav.).



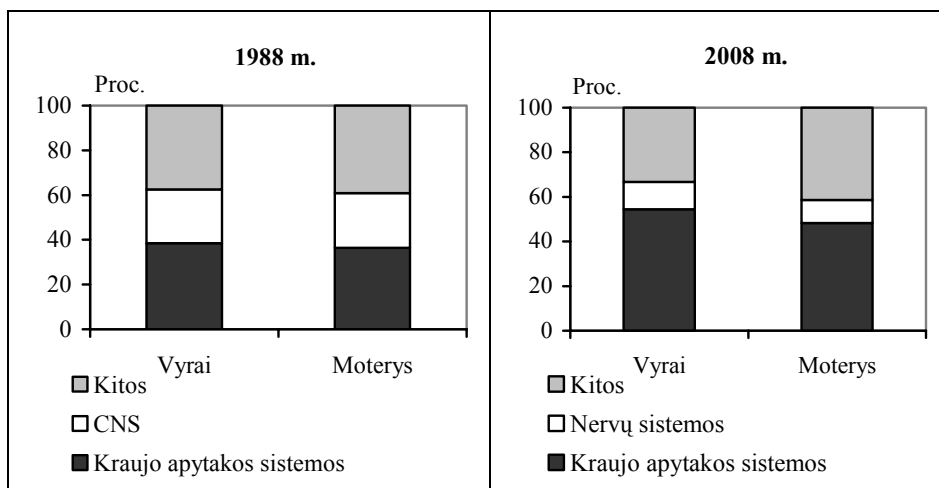
**3.1.1 pav.** Lietuvos vyrų ir moterų mirčių nuo virškinimo sistemos ligų struktūra 1988 ir 2008 m.

1988 m. šešta dažniausia mirties priežastis Lietuvoje buvo urogenitalinės sistemos ligos, tačiau iki 2008 m. mirčių nuo šios priežasties dalis tarp vyrų sumažėjo 2,7 karto, tarp moterų – 1,9 karto ir nukrito į aštuntą vietą (3.1.1 lentelė). 1988 m. mirčių nuo urogenitalinės sistemos ligų struktūroje didžiausia dalis teko inkstų infekcijoms (26,0 proc. vyrų ir 45,6 proc. moterų tarpe). Antroje vietoje buvo nefritai, nefrozės ir nefrotinis sindromas (31,4 proc. vyrų ir 34,3 proc. moterų tarpe). Trečioje vietoje vyrų tarpe vyravo mirtys nuo prostatos hiperplazijos (28,7 proc.). 2008 m. dažniausia vyrų ir moterų mirčių nuo urogenitalinės sistemos ligų priežastis buvo inkstų nepakankamumas (atitinkamai 32,9 proc. vyrų ir 33,8 proc. moterų tarpe). Antrąją vietą užėmė inkstų kanalėlių intersticinės ligos (28,7 proc. vyrų ir 32,5 proc. moterų tarpe), kurių didžiąją dalį sudarė inkstų infekcijos (100,0 vyrų ir 88,5 proc. moterų tarpe). Visoje 2008 m. mirčių nuo urogenitalinės sistemos ligų struktūroje inkstų infekcijos apėmė beveik 29 proc. Trečioji vyrų ir moterų mirčių nuo urogenitalinių ligų priežastis tais metais buvo glomerulų ligos (atitinkamai 11,9 ir 13,8 proc.), ketvirtoji – vyrų lytinių organų ligos (9,8 proc.). 100,0 proc. vyrų lytinių organų ligų sudarė prostatos hiperplazija. TLK-10 neliko nefritų, nefrozių ir nefrotinio sindromo ligų grupės. Šios ligos dabartinėje klasifikacijoje atitinka glomerulų ligas, inkstų nepakankamumą ir dalį kitų inkstų ir šlapimtakių ligų. Ši ligų grupė 2008 m. sudarė beveik pusę visų mirčių nuo urogenitalinės sistemos ligų (44,8 proc. vyrų ir 48,0 proc. moterų tarpe); (3.1.2 pav.).



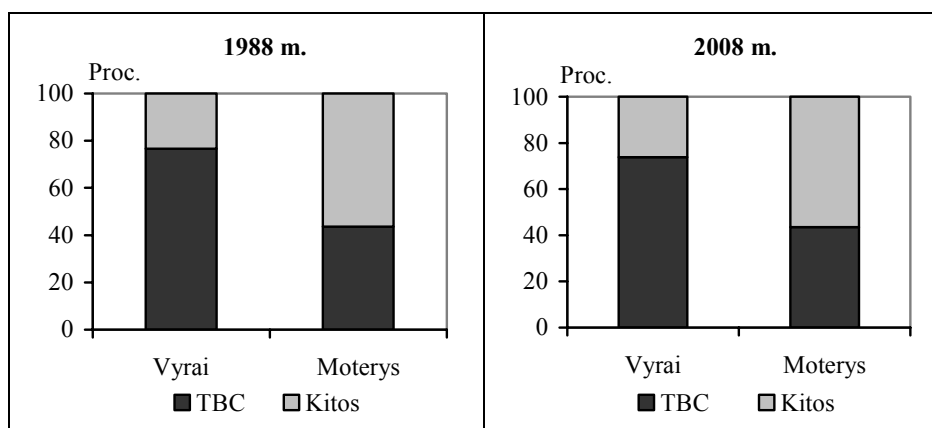
**3.1.2 pav.** Lietuvos vyrų ir moterų mirčių nuo urogenitalinės sistemos ligų struktūra 1988 ir 2008 m.

Septintoje vietoje tarp visų mirties priežasčių 1988 m. buvo įgimtos formavimosi ydos, deformacijos ir chromosomų anomalijos (toliau įgimtos ydos). Jų dalis mirčių struktūroje iki 2008 m. taip pat sumažėjo (5,5 karto vyrų ir 3,3 karto moterų tarpe) ir užėmė tik 10 vietą (3.1.1 lentelė). Tiek 1988 m., tiek ir 2008 m. dažniausia mirčių nuo įgimtų ydų priežastis buvo kraujo apytakos sistemos ydos. 1988 m. nuo jų mirė 38,5 proc. visų mirusių nuo įgimtų ydų vyrų ir 36,4 proc. moterų. 2008 m. šie skaičiai dar padidėjo iki 54,4 proc. tarp vyrų ir 48,3 proc. tarp moterų. Didžiąją dalį kraujo apytakos sistemos formavimosi ydų tiek vienais, tiek kitais metais sudarė širdies formavimosi ydos (atitinkamai 95,2 ir 89,8 proc.). 1988 m. antra vieta mirčių nuo įgimtų ydų struktūroje teko įgimtoms CNS formavimosi ydoms (24,0 proc. vyrų ir 24,5 proc. moterų tarpe), o 2008 m. – įgimtoms nervų sistemos formavimosi ydoms (12,3 proc. vyrų ir 10,3 proc. moterų tarpe), kurių didžiąją dalį taip pat sudarė CNS ydos (100,0 proc. vyrų ir 83,3 proc. moterų tarpe); (3.1.3 pav.). CNS ydos visoje mirčių nuo įgimtų ydų struktūroje 2008 m. užėmė 12,3 proc. tarp vyrų ir 8,6 proc. tarp moterų.



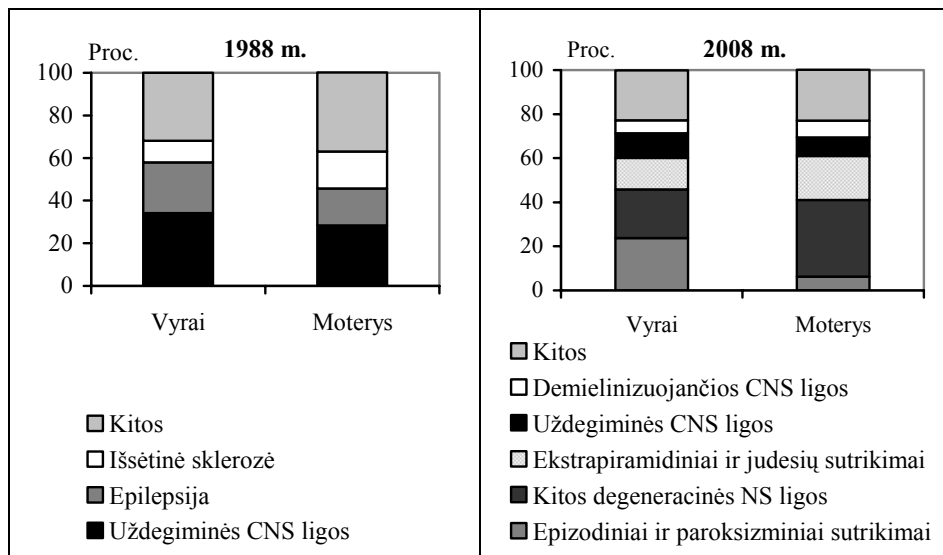
**3.1.3 pav.** Lietuvos vyrų ir moterų mirčių nuo įgimtų formavimosi ydų, deformacijų ir chromosomų anomalijų struktūra 1988 ir 2008 m.

1988 m. aštuntoje vietoje mirties priežasčių struktūroje buvo infekcinės ir parazitinės ligos (toliau infekcinės ligos). Iki 2008 m. tarp vyrų jų dalis padidėjo 1,2 karto, tarp moterų – 1,3 karto ir pakilo į šeštą vietą (3.1.1 lentelė). Didžiausią dalį mirčių nuo infekcinių ligų užėmė TBC. 1988 m. nuo TBC mirė 76,6 proc. visų nuo infekcinių ligų mirusių vyrų ir 43,7 proc. – moterų, 2008 m. atitinkamai 73,8 vyrų ir 43,5 proc. moterų (3.1.4 pav.).



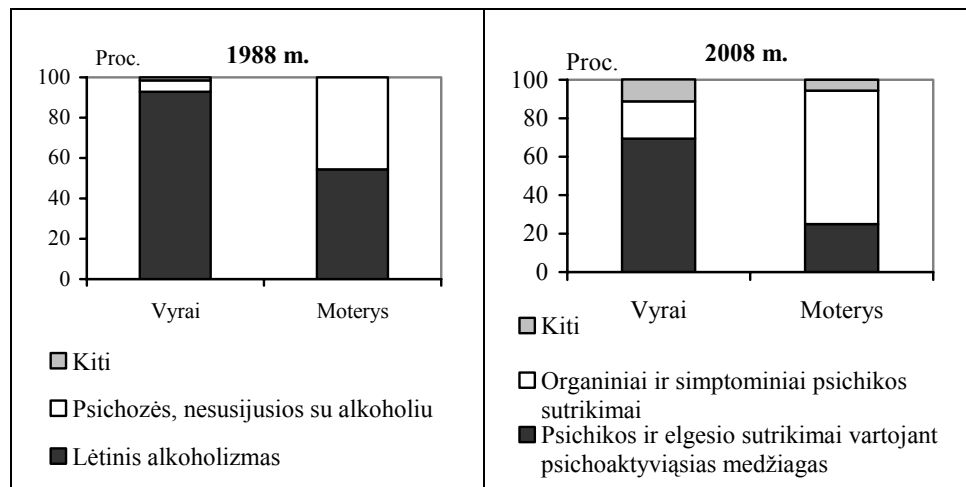
**3.1.4 pav.** Lietuvos vyrų ir moterų mirčių nuo infekcinių ir parazitinių ligų struktūra 1988 ir 2008 m.

Devintąją vietą tarp visų mirčių tiek 1988 m., tiek ir 2008 m. užėmė mirtys nuo nervų sistemos ir jutimo organų ligų (toliau nervų sistemos ligos) (3.1.1 lentelė). 1988 m. mirčių nuo šios priežasties struktūroje didžiausia dalis teko uždegiminėms CNS ligoms (34,1 proc. vyrų ir 28,3 proc. moterų tarpe). Antroje vietoje buvo mirtys nuo epilepsijos (23,9 proc. vyrų ir 17,4 proc. moterų tarpe), trečioje – mirtys nuo išsėtinės sklerozės (10,1 proc. vyrų ir 17,4 proc. moterų tarpe). 2008 m. didžiausią vyrų mirčių nuo nervų sistemos ligų priežasčių dalį sudarė epizodiniai ir paroksizminiai sutrikimai (23,7 proc.), kurių 97,4 proc. teko mirtims nuo epilepsijos. Nuo šios ligos mirė 23,1 proc. visų tais metais nuo nervų sistemos ligų mirusių vyrų. Antroje vietoje tarp vyrų mirčių nuo nervų sistemos ligų struktūroje buvo kitos degeneracinės nervų sistemos ligos (22,1 proc.), kurių 49,3 proc. sudarė mirtys nuo Alzheimerio ligos; trečioje – ekstrapiramidiniai ir judesių sutrikimai (14,3 proc.), kurių net 84,8 proc. sudarė Parkinsono liga; ketvirtoje – uždegiminės CNS ligos (11,2 proc.) ir penktoje – demielinizuojančios CNS ligos (5,9 proc.), kurių 100,0 sudarė išsėtinė sklerozė. Moterų mirčių nuo nervų sistemos ligų struktūroje 2008 m. didžiausia dalis teko mirtims nuo kitų degeneracinių nervų sistemos ligų (34,8 proc.), kurių net 88,0 proc. sudarė Alzheimerio liga. Antroje vietoje buvo mirtys nuo ekstrapiramidinių ir judesių sutrikimų (19,9 proc.), kurių 94,7 proc. sudarė Parkinsono liga; trečioje – uždegiminės CNS ligos (8,4 proc.), ketvirtoje – demielinizuojančios CNS ligos, kurių 100,0 proc. sudarė išsėtinė sklerozė; penktoje – epizodinės ir paroksizminės ligos (6,3 proc.), kurių 100,0 proc. sudarė epilepsija (3.1.5 pav.). Nuo epilepsijos mirė 6,3 proc. visų 2008 m. nuo nervų sistemos ligų mirusių moterų.



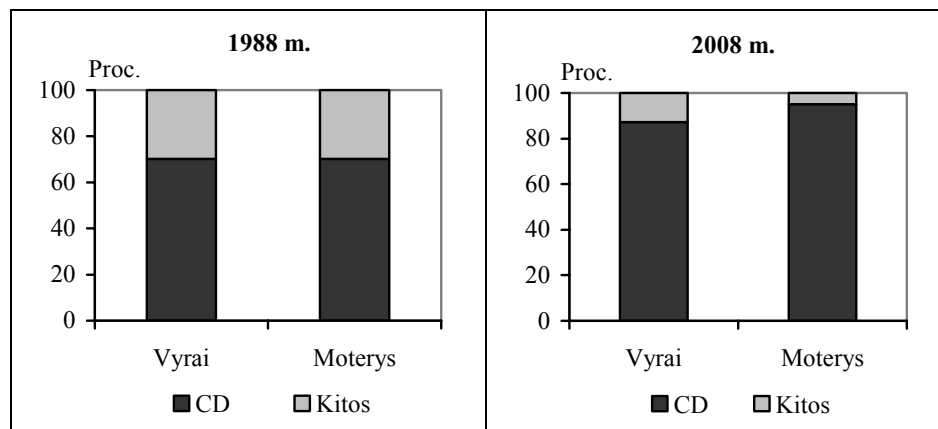
**3.1.5 pav.** Lietuvos vyrų ir moterų mirčių nuo nervų sistemos ir jutimo organų ligų struktūra 1988 ir 2008 m.

Dešimtoji mirties priežastis visoje mirčių struktūroje 1988 m. ir vienuoliktoji 2008 m. buvo psichikos ir elgesio sutrikimai. Jų dalis nuo 1988 iki 2008 m. tarp vyrų sumažėjo 2,3 karto, tarp moterų – 2 kartus (3.1.1 lentelė). 1988 m. didžiąją dalį (92,8 proc.) vyrų mirčių nuo šių sutrikimų ir daugiau nei pusę (54,4 proc.) moterų sudarė mirtys nuo lėtinio alkoholizmo. 45,6 proc. moterų mirčių nuo psichikos ir elgesio sutrikimų sudarė psichozės, nesusietos su alkoholiu. 2008 m. didžiausia dalis (69,4 proc.) vyrų mirčių nuo visų psichikos ir elgesio sutrikimų teko psichikos ir elgesio sutrikimams vartojant psichoaktyvias medžiagas. Trečdalį jų (30,2 proc.) nulėmė lėtinis alkoholizmas. Vyrų mirtys nuo lėtinio alkoholizmo visoje vyrų mirčių nuo psichikos ir elgesio sutrikimų struktūroje sudarė 21 proc. Tarp visų mirusių nuo psichikos ir elgesio sutrikimų moterų, ketvirtadalis (25,0 proc.) mirė nuo psichikos ir elgesio sutrikimų vartojant psichoaktyvias medžiagas. Didžiąją dalį (77,8 proc.) moterų mirčių nuo psichikos ir elgesio sutrikimų vartojant psichoaktyvias medžiagas ir penktadalį (19,4 proc.) moterų mirčių nuo visų psichikos ir elgesio sutrikimų nulėmė mirtys nuo lėtinio alkoholizmo. Pirmąją vietą moterų mirčių nuo psichikos ir elgesio sutrikimų struktūroje ir antrąją vyrų tais metais užėmė organiniai ir simptominiai psichikos sutrikimai (atitinkamai 69,4 ir 19,4 proc.) (3.1.6 pav.).



**3.1.6 pav.** Lietuvos vyrų ir moterų mirčių nuo psichikos ir elgesio sutrikimų struktūra 1988 ir 2008 m.

1988 m. vienuoliktojoje vietoje visoje mirčių struktūroje buvo endokrininės, mitybos ir medžiagų apykaitos ligos (toliau endokrininės ligos). Iki 2008 m. tiek vyrų, tiek moterų tarpe jų dalis išaugo 1,5 karto ir šios ligos pakilo net į septintąją vietą (3.1.1 lentelė). Didžiausią dalį mirčių nuo šių ligų sudarė CD: 1988 m. nuo jo mirė net 70,1 proc. mirusių nuo endokrininių ligų vyrų ir moterų ir 2008 m. šis skaičius vyrų tarpe padidėjo iki 87,2 proc., o moterų – net iki 95,1 proc. (3.1.7 pav.).



**3.1.7 pav.** Lietuvos vyrų ir moterų mirčių nuo endokrininių, mitybos ir medžiagų apykaitos ligų struktūra 1988 ir 2008 m.



Apibendrinant galima teigti, kad mirties priežasčių struktūra nuo 1988 iki 2008 m. ženkliai pasikeitė. Dažniausios mirties priežastys Lietuvoje 1988–2008 m. buvo kraujotakos sistemos ligos, piktybiniai navikai bei išorinės priežastys. Ketvirtoje vietoje iki 2004 m. buvo kvėpavimo sistemos ligos, tačiau 2005–2008 m. jas aplenkė mirtys nuo virškinimo sistemos ligų. 1988 m. šešta dažniausia mirties priežastis Lietuvoje buvo urogenitalinės sistemos ligos, tačiau iki 2008 m. mirčių nuo šios priežasties dalis tarp vyrų sumažėjo 2,7 karto, tarp moterų – 1,9 karto ir nukrito į aštuntą vietą. Septintoje vietoje 1988 m. buvo įgimtos ydos. Jų dalis mirčių struktūroje iki 2008 m. taip pat sumažėjo (5,5 karto vyrų ir 3,3 karto moterų tarpe) ir tais metais jos užėmė tik 10 vietą. 1988 m. aštuntoje vietoje buvo infekcinės ligos. Iki 2008 m. vyrų tarpe jų dalis padidėjo 1,2 karto, moterų – 1,3 karto ir pakilo į šeštą vietą. Devintąją vietą tarp visų mirčių tiek 1988 m., tiek ir 2008 m. užėmė mirtys nuo nervų sistemos ligų. Dešimtoji mirties priežastis 1988 m. ir vienuoliktoji 2008 m. buvo psichikos ir elgesio sutrikimai. Jų dalis nuo 1988 iki 2008 m. vyrų tarpe sumažėjo 2,3 karto, moterų – 2 kartus. Vienuoliktojoje vietoje 1988 m. buvo endokrininės ligos ir iki 2008 m. tiek vyrų, tiek moterų tarpe jų dalis išaugo 1,5 karto, todėl jos pakilo net į septintąją vietą. Mirčių nuo virškinimo, urogenitalinės, nervų sistemų ir psichikos bei elgesio sutrikimų struktūra ženkliai pasikeitė ir dėl 2 kartus per tiriamąjį laikotarpį pasikeitusios ligų ir mirčių klasifikacijos.

### **3.2. Lietuvos vyrų ir moterų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių kritiniai pokyčių periodai**

Ankstesnių tyrimų metu buvo nustatyta, kad Lietuvoje bendras mirtingumas iki 1994 m. didėjo, vėliau iki 2000 m. mažėjo, o paskutinį dešimtmetį vėl buvo stebimos šio rodiklio didėjimo tendencijos. Panašiai kito ir mirtingumas nuo kraujotakos sistemos ligų, piktybinių navikų bei išorinių priežasčių [62, 187, 186]. Buvo įdomu įvertinti mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių pokyčius. Šio tyrimo metu analizavome, kaip kito mirtingumo rodikliai 1988–2008 m. Standartizuotų pagal amžių mirtingumo rodiklių pokyčius per visą laikotarpį ir kritinius pokyčių periodus apskaičiavome jungiamųjų taškų regresinės analizės metodu. Regresinė duomenų analizė dažnai taikoma mirtingumo pokyčiams įvertinti. Jeigu reiškinys per tyrimo laikotarpį kinta viena kryptimi, toks pokyčių vertinimas pakankamai tikslus. Jeigu analizuojamo reiškinio kreivės yra deformuotos, tikslinga nustatyti „lūžio taškus“, kai kinta analizuojamų rodiklių kitimo pagreitis ar kryptis. Šie taškai mirtingumo kreives suskirsto į periodus. Kiekvieno periodo mir-

tingumo rodiklių kitimą įvertinome apskaičiavę vidutinį metinį mirtingumo pokytį.

Lietuvos vyrų ir moterų mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų 1988–2008 m. statistiškai reikšmingai didėjo: vyrų – nuo 30,15/100 000 gyventojų 1988 m. iki 94,75/100 000 gyventojų 2008 m. (vidutiniškai 5,62 proc. per metus), moterų – atitinkamai nuo 15,94/100 000 gyventojų iki 44,39/100 000 gyventojų (vidutiniškai 4,88 proc. per metus). Tiek vyrų, tiek moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų pokyčiai buvo netolygūs. Įvertinus pokyčius jungiamųjų taškų analizės metodu, nustatyta, kad vyrų ir moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų kreivės lūžo 2 kartus: vyrų – 1994 ir 2000 m., moterų – 1996 ir 2004 m. Vyrų mirtingumas nuo 1988 m. iki pirmojo lūžio taško ir nuo antrojo lūžio taško iki 2008 m. statistiškai reikšmingai didėjo, o 1994–2000 m. – nepakito. Moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų kreivė statistiškai reikšmingai kilo visais kritiniais pokyčių periodais. Sparčiausiai vyrų ir moterų mirtingumas nuo šių ligų didėjo per paskutinį laikotarpį (3.2.1 lentelė).

Mirtingumas nuo kepenų cirozės ir ypač nuo alkoholinės kepenų cirozės Lietuvoje 1988–2008 m. taip pat didėjo (3.2.1 lentelė). Vyrų ir moterų mirtingumo nuo kepenų cirozės kreivės, kaip ir mirtingumo nuo visų virškinimo sistemos ligų kreivės, lūžo 2 kartus. Pirmasis vyrų mirtingumo lūžio taškas buvo nustatytas 1991 m., moterų – 1990 m. Antrieji lūžio taškai sutapo su mirtingumo nuo visų virškinimo sistemos ligų lūžio taškais. Vyrų mirtingumas nuo kepenų cirozės augo visais kritiniais pokyčių periodais, tačiau statistiškai reikšmingas pokytis nustatytas tik 2000–2008 m. Moterų mirtingumo kreivė kito panašiai kaip ir vyrų, tačiau statistiškai reikšmingi pokyčiai buvo nustatyti 1990–2004, ir ypač dideli – 2004–2008 m. Mirtingumo nuo alkoholinės kepenų cirozės pirmieji lūžio taškai tik vienais metais skyrėsi nuo mirtingumo nuo visų kepenų cirozių lūžio taškų (vyrų – 1990 m., moterų – 1991 m.). Tačiau antrasis vyrų ir moterų mirtingumo nuo alkoholinės kepenų cirozės kreivės lūžis įvyko daug anksčiau – 1994 m. Ypač ženklus statistiškai reikšmingas vyrų mirtingumo nuo šios ligos augimas pastebėtas 1990–1994 m. (vidutiniškai 58,69 proc. per metus), moterų – 1991–1994 m. (vidutiniškai 82,12 proc. per metus). Vėliau šie rodikliai taip pat reikšmingai augo, bet ne taip sparčiai.

Mažiausi pokyčiai buvo nustatyti stebint mirtingumą nuo opų (3.2.1 lentelė). Mirtingumas nuo šios ligos, kaip ir nuo kitų virškinimo sistemos ligų, didėjo. Moterų mirtingumas nuo opų augo daugiau nei 2 kartus greičiau nei vyrų (atitinkamai 1,53 ir 3,66 proc. vidutiniškai per metus). Vyrų mirtingumas nuo opų kito tolygiai ir statistiškai reikšmingų lūžio taškų nustatyta nebuvo. Moterų mirtingumo nuo šios ligos kreivė lūžo 1 kartą – 1997 m.

1988–1997 m. moterų mirtingumas nuo opų statistiškai reikšmingai nekito, o nuo 1997 iki 2008 m. didėjo vidutiniškai 6,5 proc. per metus.

**3.2.1 lentelė.** Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų pokyčiai 1988–2008 m. ir jų kritiniai periodai (b – vidutinis metinis pokytis, proc.)

Mirties priežastis	Vyrai			Moterys		
	Lūžio taškai	Metai	b	Lūžio taškai	Metai	b
Visos virškinimo sistemos ligos	1994*	1988–1994	7,83*	1996*	1988–1996	3,19*
	2000*	1994–2000	0,77	2004*	1996–2004	4,23*
		2000–2008	10,05*		2004–2008	13,36*
		<b>1988–2008</b>	<b>5,62*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>4,88*</b>
Kepenų cirozė	1991*	1988–1991	16,69	1990*	1988–1990	12,22
	2000*	1991–2000	2,81	2004*	1990–2004	5,46*
		2000–2008	14,53*		2004–2008	24,54*
		<b>1988–2008</b>	<b>7,86*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>7,78*</b>
Alkoholinė kepenų cirozė	1990*	1988–1990	–14,19	1991*	1988–1991	–4,10
	1994*	1990–1994	58,69*	1994*	1991–1994	82,12*
		1994–2008	8,80*		1994–2008	9,19*
		<b>1988–2008</b>	<b>15,83*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>17,06*</b>
Opos	1993	1988–1993	5,34	1997*	1988–1997	0,01
		1993–2008	0,77		1997–2008	6,48*
		<b>1988–2008</b>	<b>1,53*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>3,66*</b>

\* p<0,05

Lietuvos gyventojų mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų 1988–2008 m. statistiškai reikšmingai sumažėjo: vyrų – nuo 20,90/100 000 gyventojų 1988 m. iki 9,39 /100 000 gyventojų 2008 m. (vidutiniškai 4,56 proc. per metus), moterų – atitinkamai nuo 9,38/100 000 gyventojų iki 5,38/100 000 gyventojų (vidutiniškai 4,42 proc. per metus). Vyrų mirtingumas nuo inkstų infekcijų per tą patį laikotarpį statistiškai reikšmingai sumažėjo vidutiniškai 5,27 proc., mirtingumas nuo nefritų, nefrozės ir nefrotinio sindromo – 2,08 proc., nuo prostatos hiperplazijos – 9,12 proc. per metus. Moterų mirtingumas nuo inkstų infekcijos bei nefritų, nefrozės ir nefrotinio sindromo sumažėjo dar ženkliau (atitinkamai 6,09 ir 3,62 proc. per metus) (3.2.2 lentelė).

Mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų mažėjo netolygiai (3.2.2 lentelė). Vyrų mirtingumo nuo šių ligų kreivė lūžo 1 kartą (2003 m.), o moterų – 2 kartus (1990 ir 2001 m.). Vyrų mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų statistiškai reikšmingai mažėjo 1988–2003 m., moterų – 1990–2001 m. Vėliau tarp vyrų buvo stebimos mirtingumo didėjimo, tarp moterų

– mažėjimo tendencijos. Vertinant mirtingumą nuo inkstų infekcijos, tiek vyrų, tiek moterų tarpe nustatyti 2 lūžio taškai. Vyrų tarpe lūžio taškai aptikti 1991 ir 2004 m., moterų – 1995 ir 2002 m. Iki pirmojo lūžio taško buvo stebimos vyrų mirtingumo didėjimo, moterų – mažėjimo tendencijos. Nuo pirmojo iki antrojo lūžio taško tiek vyrų, tiek moterų mirtingumas statistiškai reikšmingai mažėjo, o vėliau buvo stebimos didėjimo tendencijos, ypač vyrų tarpe. Vyrų mirtingumas nuo nefritų, nefrozės ir nefrotinio sindromo taip pat kito netolygiai – nustatytas 1 statistiškai reikšmingas lūžio taškas (2002 m.), padalinęs mirtingumo kreivę į mažėjančio ir didėjančio mirtingumo periodus. Tuo tarpu moterų mirtingumas nuo šių ligų ir vyrų mirtingumas nuo prostatos hiperplazijos kito tolygiai ir reikšmingų lūžio taškų nustatyta nebuvo.

**3.2.2 lentelė.** Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų pokyčiai 1988–2008 m. ir jų kritiniai periodai (b – vidutinis metinis pokytis, proc.)

Mirties priežastis	Vyrai			Moterys			
	Lūžio taškai	Metai	b	Lūžio taškai	Metai	b	
Visos urogenitalinės sistemos ligos	2003*	1988–2003	–5,79*	1990*	1988–1990	8,55	
		2003–2008	1,73		2001*	1990–2001	–6,83*
		<b>1988–2008</b>	<b>–4,56*</b>			2001–2008	–0,27
						<b>1988–2008</b>	<b>–4,42*</b>
Inkstų infekcija	1991* 2004*	1988–1991	4,65	1995* 2002*	1988–1995	–4,07	
		1991–2004	–8,16*		1995–2002	–10,67*	
		2004–2008	10,31		2002–2008	1,63	
		<b>1988–2008</b>	<b>–5,27*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>–6,09*</b>	
Nefritai, nefrozės ir nefrotinis sindromas	2002*	1988–2002	–3,72*	2006	1988–2006	–4,15	
		2002–2008	3,73		2006–2008	10,78	
		<b>1988–2008</b>	<b>–2,08*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>–3,62*</b>	
Prostatos hiperplazija	1997	1988–1997	–6,85*	–	–	–	
		1997–2008	–10,78*	–	–	–	
		<b>1988–2008</b>	<b>–9,12*</b>	–	–	–	

\* p<0,05

Lietuvos gyventojų mirtingumas nuo įgimtų ydų 1988–2008 m. taip pat statistiškai reikšmingai sumažėjo: vyrų – nuo 10,99/100 000 gyventojų 1988 m. iki 4,71/100 000 gyventojų 2008 m. (vidutiniškai – 4,15 proc. per metus), moterų – atitinkamai nuo 10,18 iki 4,71/100 000 gyventojų (vidutiniškai 3,74 proc. per metus). Vyrų mirtingumas nuo CNS ydų sumažėjo vidutiniškai 8,18 proc. per metus, nuo kraujo apytakos ydų – 2,81 proc. per metus, moterų atitinkamai – 7,25 ir 2,65 proc. per metus. Mirtingumas nuo

įgimtų ydų kito tolygiai ir statistiškai reikšmingų lūžio taškų nustatyta nebuvo.

Mirtingumas nuo infekcinių ligų 1988–2008 m. išaugo (3.2.3 lentelė). Vyrų mirtingumas nuo šių ligų padidėjo nuo 15,75/100 000 gyventojų 1988 m. iki 23,85/100 000 gyventojų 2008 m. (vidutiniškai 1,55 proc. per metus), moterų – atitinkamai nuo 4,99 iki 7,53/100 000 gyventojų (vidutiniškai 1,37 proc. per metus). Mirtingumas nuo TBC taip pat didėjo, tačiau statistiškai nereikšmingai. Mirtingumas nuo infekcinių ligų ir TBC kito netolygiai. Vertinant vyrų mirtingumo nuo infekcinių ligų pokyčius, aptikti 2 reikšmingi lūžio taškai – 1995 ir 2002 m., dalinantys mirtingumo kreivę į didėjančio, mažėjančio ir vėl didėjančio mirtingumo periodus. Mirtingumo didėjimas 2002–2008 m. buvo statistiškai nereikšmingas. Moterų mirtingumas nuo infekcinių ligų kito tolygiai ir lūžio taškų nustatyta nebuvo. Vyrų ir moterų mirtingumo nuo TBC kreivės lūžo 2 kartus. Pirmasis vyrų ir moterų mirtingumo nuo TBC lūžio taškas buvo nustatytas 1995 m. Nuo 1988 m. iki šio taško mirtingumo rodikliai statistiškai reikšmingai didėjo. Antrasis vyrų mirtingumo kreivės lūžis įvyko 2002 m., o moterų 2 metais vėliau (2004 m.). Nuo pirmojo iki antrojo lūžio taško vyrų mirtingumas statistiškai reikšmingai sumažėjo, o moterų nepakito. Vėliau vyrų mirtingumas nuo TBC išliko stabilus, o tarp moterų buvo stebimos šio rodiklio didėjimo tendencijos.

**3.2.3 lentelė. Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo infekcinių ligų pokyčiai 1988–2008 m. ir jų kritiniai periodai (b – vidutinis metinis pokytis, proc.)**

Mirties priežastis	Vyrai			Moters		
	Lūžio taškai	Metai	b	Lūžio taškai	Metai	b
Visos infekcinės ligos	1995*	1988–1995	11,01*	1994	1988–1994	4,71
	2002*	1995–2002	–3,60*		1994–2008	0,41
		2002–2008	1,21		<b>1988–2008</b>	<b>1,37*</b>
		<b>1988–2008</b>	<b>1,55*</b>			
TBC	1995*	1988–1995	12,20*	1995*	1988–1995	8,95*
	2002*	1995–2002	–4,81*	2004*	1995–2004	–3,37
		2002–2008	0,17		2004–2008	8,79
		<b>1988–2008</b>	<b>1,02</b>		<b>1988–2008</b>	<b>1,46</b>

\* p<0,05

Lietuvos vyrų ir moterų mirtingumas nuo nervų sistemos ligų 1988–2008 m. padidėjo: vyrų – nuo 8,87 iki 20,53/100 000 gyventojų, moterų – nuo 7,31 iki 10,90/100 000 gyventojų. Vyrų mirtingumas didėjo ženkliau nei moterų (atitinkamai 3,08 ir 1,67 proc. vidutiniškai per metus). Tuo tarpu

mirtingumas nuo uždegiminės CNS ligos, kuri 1988 m. buvo pagrindinė mirtingumo nuo nervų sistemos ligų priežastis, statistiškai reikšmingai mažėjo – vyrų 2 kartus greičiau nei moterų (atitinkamai 2,10 ir 3,87 proc. vidutiniškai per metus). Mirtingumas nuo epilepsijos bei išsėtinės sklerozės reikšmingai nepakito (3.2.4 lentelė). 2008 m. svarbią dalį mirtingumo nuo nervų sistemos ligų struktūroje užėmė mirtys nuo kitų degeneracinių nervų sistemos ligų bei ekstrapiramidinių ir judesių sutrikimų. Tačiau mirtingumo nuo šių ligų pokyčius, dėl pasikeitusios ligų klasifikacijos, galėjome įvertinti tik nuo 1998 m. Nustatėme, kad vyrų ir moterų mirtingumas nuo kitų degeneracinių nervų sistemos ligų bei ekstrapiramidinių ir judesių sutrikimų 1998–2008 m. statistiškai reikšmingai didėjo (vyrų atitinkamai 12,89 ir 29,17 proc., moterų – 13,89 ir 19,73 proc. vidutiniškai per metus) ir lūžio taškų aptikta nebuvo. Bendras mirtingumas nuo nervų sistemos ligų kito netolygiai – nustatyti 2 statistiškai reikšmingi lūžio taškai. Pirmasis vyrų ir moterų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų lūžio taškas pastebėtas 1994 m. 1988–1994 m. vyrų mirtingumas nuo šių ligų augo vidutiniškai net 7,17 proc. per metus, tuo tarpu moterų tarpe stebimos tik didėjimo tendencijos. Antrasis vyrų mirtingumo kreivės lūžis įvyko 1998 m., moterų – 2001 m. Tarp pirmojo ir antrojo lūžio taško stebimos vyrų ir moterų mirtingumo mažėjimo tendencijos. Vėliau mirtingumo rodikliai reikšmingai augo (vyrų vidutiniškai 6,62 proc., moterų – 8,43 proc. per metus). Taip pat 2 statistiškai reikšmingi lūžio taškai aptikti vertinant vyrų mirtingumą nuo epilepsijos (1992 ir 2000 m.). Jie padalino mirtingumo nuo šios ligos kreivę į didėjančio, mažėjančio ir vėl didėjančio mirtingumo periodus. Vyrų ir moterų mirtingumas nuo uždegiminės CNS ligos, išsėtinės sklerozės bei moterų mirtingumas nuo epilepsijos kito tolygiai ir reikšmingų lūžio taškų nustatyta nebuvo (3.2.4 lentelė).

**3.2.4 lentelė.** Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų pokyčiai 1988–2008 m. ir jų kritiniai periodai (b – vidutinis metinis pokytis, proc.)

Mirties priežastis	Vyrai			Moterys		
	Lūžio taškai	Metai	b	Lūžio taškai	Metai	b
Visos nervų sistemos ligos	1994*	1988–1994	8,17*	1994*	1988–1994	2,73
	1998*	1994–1998	–6,94	2001*	1994–2001	–2,69
		1998–2008	6,62*		2001–2008	8,43*
		<b>1988–2008</b>	<b>3,08*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>1,67*</b>
Uždegiminės CNS ligos	2001	1988–2001	–3,95*	2002	1988–2002	–5,67*
		2001–2008	2,56		2002–2008	2,50
		<b>1988–2008</b>	<b>–2,10*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>–3,87*</b>
Epilepsija	1992*	1988–1992	28,36*	1993	1988–1993	3,77
	2000*	1992–2000	–6,24		1993–2008	–2,37
		2000–2008	6,33*		<b>1988–2008</b>	<b>–1,36</b>
		<b>1988–2008</b>	<b>1,75</b>			
Išsėtinė sklerozė	2005	1988–2005	–2,72	2001	1988–2001	–2,01
		2005–2008	13,71		2001–2008	1,21
		<b>1988–2008</b>	<b>–1,61</b>		<b>1988–2008</b>	<b>–1,08</b>

\* p<0,05

Mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų 1988–2008 m. mažėjo: vyrų – nuo 9,14 iki 3,95/100 000 gyventojų (vidutiniškai 10,80 proc. per metus), moterų – nuo 3,78 iki 1,31/100 000 gyventojų (vidutiniškai 11,18 proc. per metus). Ypač ženkliai sumažėjo vyrų ir moterų mirtingumas nuo lėtinio alkoholizmo (atitinkamai 17,84 ir 22,15 proc. vidutiniškai per metus). Vyrų ir moterų mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų bei lėtinio alkoholizmo kreivės kito netolygiai, lūždamos dviejuose taškuose. Pirmasis vyrų mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų lūžis įvyko 1996 m., o moterų – metais anksčiau (1995 m.). Iki šio lūžio taško mirtingumas sparčiai augo (vyrų – vidutiniškai 23,58 proc., moterų – 24,14 proc. per metus). Antrasis vyrų mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų lūžio taškas nustatytas 2000 m., o moterų – 2002 m. Iki tų metų mirtingumas ženkliai sumažėjo (vyrų – 49,78 proc., moterų – 32,79 proc. vidutiniškai per metus). Nuo antrojo lūžio taško iki 2008 m. mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų rodikliai vėl pradėjo didėti, tačiau statistiškai nereikšmingai. Vyrų ir moterų mirtingumo nuo lėtinio alkoholizmo kreivės kito panašiomis kryptimis kaip ir bendras mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų, todėl manome, kad mirtingumas nuo lėtinio alkoholizmo galėjo nulemti mirtingumo nuo visų psichikos ir elgesio sutrikimų pokyčius. Vyrų mirtingumo nuo lėtinio alkoholizmo lūžio taškai nustatyti 1995 ir 2002 m.,

moterų – 1996 ir 2000 m. Iki pirmojo lūžio taško tiek vyrų, tiek moterų mirtingumas nuo šios ligos didėjo, tarp pirmojo ir antrojo – mažėjo. Nuo antrojo mirtingumo kreivės lūžio iki 2008 m. stebimos vyrų mirtingumo nuo lėtinio alkoholizmo didėjimo, o moterų mažėjimo tendencijos (3.2.5 lentelė).

**3.2.5 lentelė.** Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų pokyčiai 1988–2008 m. ir jų kritiniai periodai (b – vidutinis metinis pokytis, proc.)

Mirties priežastis	Vyrų			Moterų		
	Lūžio taškai	Metai	b	Lūžio taškai	Metai	b
Visi psichikos ir elgesio sutrikimai	1996*	1988–1996	23,58*	1995*	1988–1995	24,14*
	2000*	1996–2000	–49,78*	2002*	1995–2002	–32,79*
		2000–2008	1,35		2002–2008	4,45
		<b>1988–2008</b>	<b>–10,80*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>–11,18*</b>
Lėtinis alkoholizmas	1995*	1988–1995	31,61*	1996*	1988–1996	28,26*
	2002*	1995–2002	–46,04*	2000*	1996–2000	–69,14*
		2002–2008	9,62		2000–2008	–1,85
		<b>1988–2008</b>	<b>–17,84*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>–22,15*</b>

\* p<0,05

2008 m. pagrindinės mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų priežastys buvo psichikos ir elgesio sutrikimai vartojant psichoaktyvias medžiagas bei organiniai ir simptominiai psichikos sutrikimai. Mirtingumo nuo šių ligų pokyčius, dėl pasikeitusios ligų klasifikacijos, įvertinome tik 1998–2008 m. Per šį laikotarpį buvo pastebėtos mirtingumo nuo minėtų sutrikimų mažėjimo tendencijos. Moterų mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų vartojant psichoaktyvias medžiagas bei vyrų ir moterų mirtingumas nuo organinių ir simptominių psichikos sutrikimų kito tolygiai. Tuo tarpu vyrų mirtingumo nuo psichikos sutrikimų vartojant psichoaktyvias medžiagas kreivė vieną kartą keitė kryptį: iki 2002 m. kritusi žemyn (vidutiniškai 34,27 proc. per metus; p<0,05), vėliau pradėjo kilti (13,77; p>0,05).

Lietuvos vyrų mirtingumas nuo endokrininių ligų 1988–2008 m. statistiškai reikšmingai didėjo nuo 4,42/100 000 gyventojų 1988 m. iki 8,50/100 000 gyventojų 2008 m. (vidutiniškai 2,46 proc. per metus), o moterų – nepakito (3.2.6 lentelė). Tuo tarpu mirtingumas nuo CD šiuo laikotarpiu didėjo tiek vyrų, tiek moterų tarpe – vyrų 2,5 karto greičiau nei moterų (atitinkamai 3,31 ir 1,34 proc. vidutiniškai per metus). Tiek vyrų, tiek moterų mirtingumo nuo endokrininių ligų pokyčiai buvo netolygūs. Įvertinus juos jungiamųjų taškų analizės metodu, nustatyta, kad vyrų ir moterų mirtingumo



kreivės lūžo 2 kartus. Vyrų mirtingumo lūžio taškai nustatyti 1992 ir 1997 m., o moterų 1991 ir 1994 m. Ypač ženklūs vyrų ir moterų mirtingumo nuo endokrininių ligų pokyčiai pastebėti nuo 1988 m. iki pirmojo lūžio taško (atitinkamai 20,05 ir 16,16 proc. vidutiniškai per metus). Antruoju periodu stebimos rodiklių mažėjimo tendencijos, trečiuoju – vyrų mirtingumas vėl statistiškai reikšmingai augo, o moterų nesikeitė. Vyrų ir moterų mirtingumo nuo CD lūžio taškai ir pokyčių kryptys sutapo su mirtingumo nuo visų endokrininių ligų lūžio taškais ir pokyčių kryptimis.

**3.2.6 lentelė. Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo endokrininių ligų pokyčiai 1988–2008 m. ir jų kritiniai periodai (b – vidutinis metinis pokytis, proc.)**

Mirties priežastis	Vyrai			Moterys		
	Lūžio taškai	Metai	b	Lūžio taškai	Metai	b
Visos endokrininės ligos	1992*	1988–1992	20,05*	1991*	1988–1991	16,16*
	1997*	1992–1997	–4,42	1994*	1991–1994	–4,76
		1997–2008	3,03*		1994–2008	–0,12
		<b>1988–2008</b>	<b>2,46*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>0,24</b>
CD	1992*	1988–1992	24,15*	1991*	1988–1990	20,96*
	1997*	1992–1997	–3,80	1994*	1990–2004	–3,81
		1997–2008	3,44*		2004–2008	0,72
		<b>1988–2008</b>	<b>3,31*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>1,34*</b>

\* p<0,05

Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvos vyrų ir moterų mirtingumas 1988–2008 m. nuo virškinimo, nervų sistemos, infekcinių ligų bei vyrų mirtingumas nuo endokrininių ligų didėjo, o vyrų ir moterų mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų, urogenitalinės sistemos ligų ir įgimtų ydų – mažėjo. Mirtingumo pokyčiai buvo netolygūs. Įvertinus juos jungiamųjų taškų analizės metodu, nustatyta, kad vyrų mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų sparčiausiai augo 2000–2008 m., moterų – 2004–2008 m., vyrų mirtingumas nuo nervų sistemos ligų – 1988–1994 m., moterų – 2001–2008 m. bei vyrų mirtingumas nuo endokrininių ligų – 1988–1992 m., moterų – 1988–1991 m. Vyrų mirtingumo nuo infekcinių ligų pokyčių kreivė greičiausiai kilo 1988–1995 m., o moterų kito tolygiai. Vyrų mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų sparčiausiai mažėjo 1996–2000 m., moterų – 1995–2002 m., o mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų vyrų tarpe – 1988–2003 m., moterų – 1990–2001 m. Mirtingumas nuo įgimtų ydų mažėjo tolygiai ir statistiškai reikšmingų lūžio taškų nustatyta nebuvo.

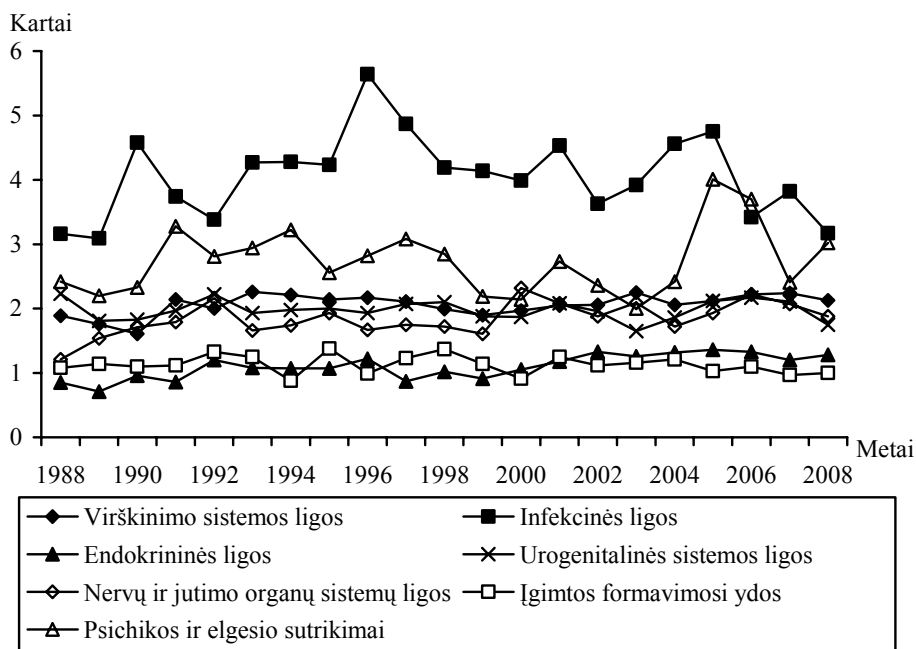
### **3.3. Demografiniai ir socialiniai mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumai bei jų pokyčiai**

#### **3.3.1. Demografiniai mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumai bei jų pokyčiai**

##### **Vyrų ir moterų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių palyginimas**

Demografinius netolygumus dažniausiai sąlygoja biologiniai veiksniai, tokie kaip amžius, lytis, paveldėjimas, kurių negalima pakeisti. Jie laikomi dėsningais ir neišvengiamais. Lietuva išsiskiria iš kitų šalių ypatingai dideliais vyrų ir moterų mirtingumo skirtumais. Bendro mirtingumo ir mirtinumo nuo pagrindinių priežasčių skirtumai tarp vyrų ir moterų buvo tyrinėti ankstesniuose darbuose [96, 108]. Tačiau beveik nėra paskelbtų mokslinių darbų apie vyrų ir moterų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių skirtumus.

Mes nustatėme vyrų ir moterų mirtingumo nuo virškinimo, urogenitalinės, nervų sistemų, infekcinių ir endokrininių ligų, psichikos ir elgesio sutrikimų bei įgimtų ydų skirtumus 1988–2008 m. (3.3.1.1 pav.). Lietuvos vyrų mirtingumas nuo visų vertintų retesnių priežasčių šiuo laikotarpiu buvo didesnis nei moterų, išskyrus mirtingumą nuo endokrininių ligų bei įgimtų ydų. Mirtingumas nuo pastarųjų ligų vyrų ir moterų tarpe buvo panašus. Didžiausi statistiškai reikšmingi skirtumai tarp vyrų ir moterų buvo nustatyti lyginant mirtingumą nuo infekcinių ligų (3,1–5,6 karto). Vyrų mirtingumas nuo šių ligų 1988 m. buvo 3,2 karto didesnis nei moterų. Didžiausias skirtumas (5,6 karto) nustatytas 1996 m., dėl išaugusio vyrų mirtingumo nuo šių ligų, tačiau vėliau jis mažėjo ir 2008 m. vėl siekė 3,2 karto. Norėdami įvertinti įvairių mirties priežasčių įtaką vyrų ir moterų mirtingumo skirtumams, taikėme Jungtinių Tautų pasiūlytą metodiką. Nustatėme, kad didžiausios įtakos vyrų ir moterų mirtingumo nuo infekcinių ligų skirtumams 1988, 1996 bei 2008 m. turėjo mirtingumo nuo TBC skirtumai tarp vyrų ir moterų. Jie sudarė atitinkamai 96,1, 89,9 ir 84,4 proc. visų vyrų ir moterų mirtingumo nuo infekcinių ligų skirtumų (3.3.1.1 lentelė).



**3.3.1.1 pav.** Lietuvos vyrų ir moterų standartizuotų pagal amžių mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių rodiklių palyginimas 1988–2008 m. (moterų mirtingumas prilygintas 1)

**3.3.1.1 lentelė.** Vyrų ir moterų mirtingumo nuo infekcinių ligų skirtumai (MS) 100 000 gyventojų ir pagrindinių mirties nuo infekcinių ligų priežasčių įtaka (proc.) mirtingumo nuo visų infekcinių ligų skirtumams (vyrų–moterų)

Mirties priežastis	1988 m.		1996 m.		2008 m.	
	MS	Proc.	MS	Proc.	MS	Proc.
Infekcinės ligos	10,76	100,0	23,37	100,0	16,32	100,0
TBC	10,34	96,1	21,02	89,9	13,78	84,4
Kitos	0,42	3,9	2,35	10,1	2,54	15,6

Taip pat gana dideli statistiškai reikšmingi skirtumai tarp vyrų ir moterų 1988–2008 m. buvo pastebėti vertinant mirtingumą nuo psichikos ir elgesio sutrikimų (2,0–4,0 karto) (3.3.1.1 pav.). Ženklaus vyrų ir moterų mirtingumo skirtumai nustatyti 2005 ir 2006 m. (atitinkamai 4,0 ir 3,7 karto), dėl ženklaus moterų mirtingumo nuo šių sutrikimų sumažėjimo tais metais. Jounę metodą nustatėme, kad didžiausią įtaką vyrų ir moterų mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų skirtumui 1988 m. turėjo lėtinis alkoholo

lizmas (115,3 proc.), tačiau 2005 ir 2008 m. jo įtaka buvo ženkliai mažesnė (atitinkamai 39,0 ir 19,3 proc.). Didžiausią dalį skirtumų tarp vyrų ir moterų mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų tais metais lėmė psichikos ir elgesio sutrikimai vartojant visas psichoaktyviasias medžiagas (3.3.1.2 lentelė).

**3.3.1.2 lentelė.** *Vyrų ir moterų mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų skirtumai (MS) 100 000 gyventojų ir pagrindinių mirties nuo psichikos ir elgesio sutrikimų priežasčių įtaka (proc.) mirtingumo nuo visų psichikos ir elgesio sutrikimų skirtumams (vyrų–moterų)*

Mirties priežastis	1988 m.		2005 m.		2008 m.	
	MS	Proc.	MS	Proc.	MS	Proc.
Psichikos ir elgesio sutrikimai	5,36	100,0	2,23	100,0	2,64	100,0
Psichikos ir elgesio sutrikimai vartojant psichoaktyviasias medžiagas	–	–	1,60	71,7	2,23	84,5
Lėtinis alkoholizmas	6,18	115,3	0,87	39,0	0,51	19,3
Organiniai ir simptominiai psichikos sutrikimai	–	–	0,45	20,2	0,08	3,0
Kitos	–0,82	–15,3	0,18	8,1	0,33	12,5

Be to, buvo nustatyti statistiškai reikšmingi vyrų ir moterų mirtingumo nuo virškinimo ir urogenitalinės sistemų ligų skirtumai (3.3.1.1 pav.). Vyrų mirtingumas nuo šių ligų visu laikotarpiu buvo apie 2 kartus didesnis nei moterų. 1988 m. didžiąją dalį vyrų ir moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų skirtumų nulėmė kepenų cirozė (38,4 proc.) ir 2008 m. jos įtaka dar padidėjo (58,8 proc.). 2008 m. visos kepenų ligos nulėmė net 87,8 proc. mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų skirtumo tarp vyrų ir moterų (3.3.1.3 lentelė).

**3.3.1.3 lentelė.** *Vyrų ir moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų skirtumai (MS) 100 000 gyventojų ir pagrindinių mirties nuo virškinimo sistemos ligų priežasčių įtaka (proc.) mirtingumo nuo visų virškinimo sistemos ligų skirtumams (vyrų–moterų)*

Mirties priežastis	1988 m.		2008 m.	
	MS	Proc.	MS	Proc.
Virškinimo sistemos ligos	14,21	100,0	50,36	100,0
Kepenų ligos	–	–	44,21	87,8
Kepenų cirozė	5,46	38,4	29,63	58,8
Stemplės, skrandžio ir dvylikapirštės žarnos ligos	–	–	5,07	10,1
Skrandžio, dvylikapirštės žarnos ir pepsinės opos	3,92	27,6	4,06	8,1
Kitos	4,83	34,0	5,89	–9,6

Didžiausios įtakos vyrų ir moterų mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų skirtumui 1988 m. turėjo vyrų mirtingumas nuo prostatos hiperplazijos (54,9 proc.), o 2008 m. – vyrų ir moterų mirtingumas nuo nefritų, nefrozės bei nefrotinio sindromo (42,1) (3.3.1.4 lentelė).

**3.3.1.4 lentelė.** *Vyrų ir moterų mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų skirtumai (MS)100 000 gyventojų ir pagrindinių mirties nuo urogenitalinės sistemos ligų priežasčių įtaka (proc.) mirtingumo nuo visų urogenitalinės sistemos ligų skirtumams (vyrų–moterų)*

Mirties priežastis	1988 m.		2008 m.	
	MS	Proc.	MS	Proc.
Urogenitalinės sistemos ligos	11,52	100,0	4,01	100,0
Nefritai, nefrozės ir nefrotinis sindromas	2,62	22,7	1,69	42,1
Inkstų kanalėlių intersticinės ligos	–	–	0,98	24,4
Inkstų infekcija	1,56	13,5	1,15	28,7
Prostatos hiperplazija	6,33	54,9	0,89	22,2
Kitos	1,01	8,8	0,45	11,3

Vyrų ir moterų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų skirtumai buvo statistiškai reikšmingi 1989–2008 m. (1,5–2,3 karto). 1989 m. vyrai mirė nuo šios ligos 1,5 karto dažniau nei moterys. Didžiausias skirtumas (2,3 karto) pastebėtas 2000 m., tačiau iki 2008 metų jis sumažėjo iki 1,9 karto (3.3.1.1 pav.). Net 62,5 proc. vyrų ir moterų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų skirtumo 1988 m. nulėmė epilepsija. 2002 m. ir 2008 m. jos įtaka sumažėjo (atitinkamai iki 34,2 ir 37,9 proc.), tačiau vis tiek užėmė didesnę dalį nei kitos mirtingumo nuo nervų sistemos ligų priežastys. Vyrų ir moterų mirtingumo skirtumai nuo visų epizodinių ir paroksizminių ligų 2000 m. nulėmė 32,2 proc. mirtingumo nuo nervų sistemos ligų skirtumų ir iki 2008 m. jų įtaką dar padidėjo ir siekė 39,1 proc. (3.3.1.5 lentelė).

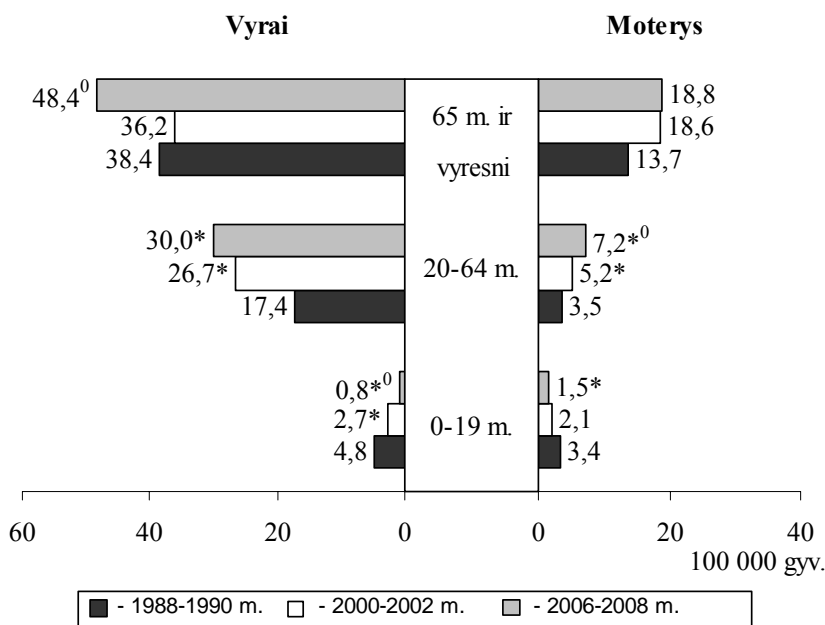
**3.3.1.5 lentelė.** Vyrų ir moterų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų skirtumai (MS) 100 000 gyventojų ir pagrindinių mirties nuo nervų sistemos ligų priežasčių įtaka (proc.) mirtingumo nuo visų nervų sistemos ligų skirtumams (vyrų–moterų)

Mirties priežastis	1989 m.		2000 m.		2008 m.	
	MS	Proc.	MS	Proc.	MS	Proc.
Nervų sistemos ligos	3,65	100,0	7,63	100,0	9,63	100,0
Epizodinės ir paroksizminės ligos	–	–	2,46	32,2	3,77	39,1
Epilepsija	2,28	62,5	2,61	34,2	3,65	37,9
Uždegiminės CNS ligos	1,04	28,5	1,29	16,9	1,35	14,0
Kitos degeneracinės NS ligos	–	–	1,00	13,1	1,45	15,1
Ekstrapiramidiniai ir judesių sutrikimai	–	–	0,15	2,0	1,42	14,7
Demielinizuojančios CNS ligos	–	–	0,61	8,0	0,06	0,6
Išsėtinė sklerozė	0,05	1,4	0,49	6,4	0,06	0,6
Kitos	0,28	7,7	2,12	27,8	1,58	16,5

Vyrų mirtingumas nuo endokrininių ligų statistiškai reikšmingai didesnis nei moterų buvo tik 2002, 2004, 2005 ir 2006 m. (1,3–1,4 karto). Kitais metais vyrų ir moterų mirtingumas nuo šių ligų nesiskyrė, o 1989 m. moterys mirė 1,4 karto dažniau nei vyrai. Nuo įgimtų ydų per 1988–2008 m. vyrai mirė dažniau už moteris tik 1992 ir 1995 m. (atitinkamai 1,3 ir 1,4 karto;  $p < 0,05$ ). Kitais metais statistiškai reikšmingų skirtumų tarp vyrų ir moterų mirtingumo nuo įgimtų ydų rodiklių nustatyta nebuvo (3.3.1.1 pav.).

### Mirtingumo nuo retesnių priežasčių palyginimas pagal amžių

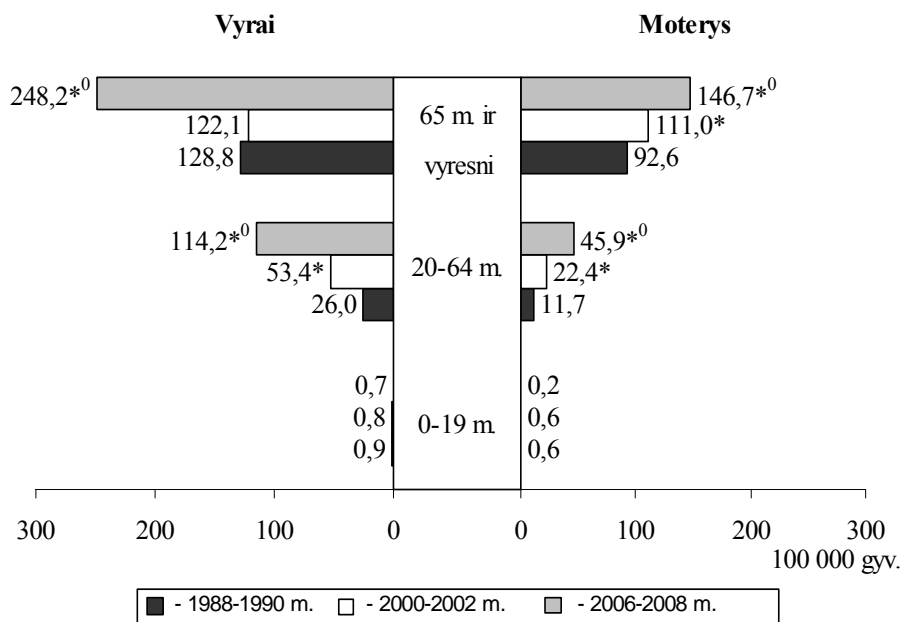
Įvertinome vyrų ir moterų mirtingumą nuo retesnių mirties priežasčių trijose amžiaus grupėse 1988–1990, 2000–2002 ir 2006–2008 m. laikotarpiais. Standartizuoti pagal amžių mirtingumo nuo infekcinių ligų rodikliai statistiškai reikšmingai didėjo didėjant mirusiųjų amžiui. 0–19 m. amžiaus vyrų ir moterų mirtingumas nuo šių ligų per tiriamąjį laikotarpį sumažėjo, o 20 m. ir vyresnių vyrų bei 20–64 m. moterų – padidėjo (3.3.1.2 pav.).



\* p<0,05, lyginant su 1988–1990 m.;  
<sup>0</sup> p<0,05, lyginant su 2000–2002 m.

3.3.1.2 pav. Įvairaus amžiaus vyrų ir moterų standartizuoti mirtingumo nuo infekcinių ligų rodikliai 100 000 gyventojų įvairiais 1988–2008 m. laikotarpiais

Standartizuoti mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų rodikliai taip pat vyresnėse amžiaus grupėse buvo ženkliai didesni nei jaunesnėse ( $p < 0,05$ ). 20 m. amžiaus ir vyresnių vyrų ir moterų mirtingumas nuo 1988–1990 iki 2006–2008 m. dar padidėjo, o 0–19 m. – nepasikeitė (3.3.1.3 pav.).



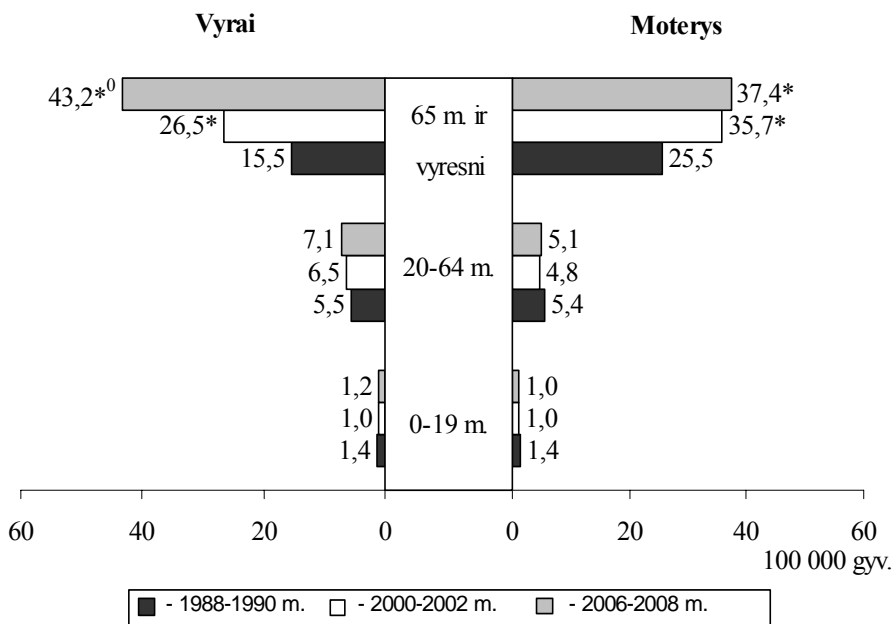
\*  $p < 0,05$ , lyginant su 1988–1990 m.;

<sup>0</sup>  $p < 0,05$ , lyginant su 2000–2002 m.

**3.3.1.3 pav.** Įvairaus amžiaus vyrų ir moterų standartizuoti mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų rodikliai 100 000 gyventojų įvairiais 1988–2008 m. laikotarpiais



Vyresni vyrai ir moterys dažniau mirė ir nuo endokrininių ligų, lyginant su jaunesniais ( $p < 0,05$ ). 0–64 m. amžiaus vyrų ir moterų mirtingumas nuo šių ligų per tyrimo laikotarpį nepakito, tuo tarpu 65 m. ir vyresni 1988–1990 m. mirė reikšmingai rečiau, lyginant su 2000–2002 ir 2006–2008 m. (3.3.1.4 pav.).

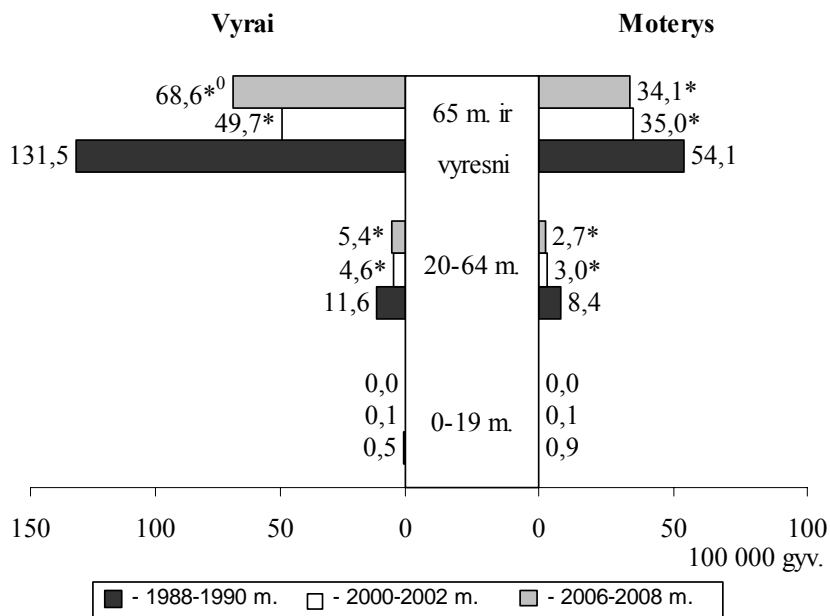


\*  $p < 0,05$ , lyginant su 1988–1990 m.;

<sup>0</sup>  $p < 0,05$ , lyginant su 2000–2002 m.

**3.3.1.4 pav.** Įvairaus amžiaus vyrų ir moterų standartizuoti mirtingumo nuo endokrininių ligų rodikliai 100 000 gyventojų įvairiais 1988–2008 m. laikotarpiais

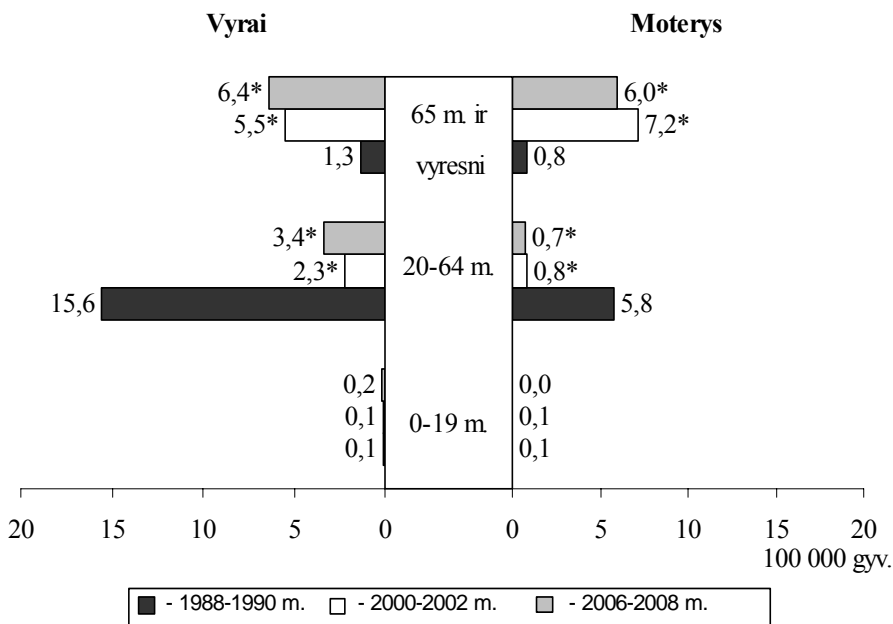
65 m. ir vyresnių vyrų ir moterų mirtingumas nuo urogenitalinių ligų buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei jaunesnių, tačiau 2000–2002 ir 2006–2008 m. 20 m. ir vyresnių vyrų ir moterų grupėse jis buvo ženkliai mažesnis nei 1988–1990 m. Tuo tarpu 0–19 m. amžiaus grupėje mirtingumas nuo urogenitalinių ligų per tyrimo laikotarpį nepakito (3.3.1.5 pav.).



\* p<0,05, lyginant su 1988–1990 m.;  
<sup>0</sup> p<0,05, lyginant su 2000–2002 m.

**3.3.1.5 pav.** Įvairaus amžiaus vyrų ir moterų standartizuoti mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų rodikliai 100 000 gyventojų įvairiais 1988–2008 m. laikotarpiais

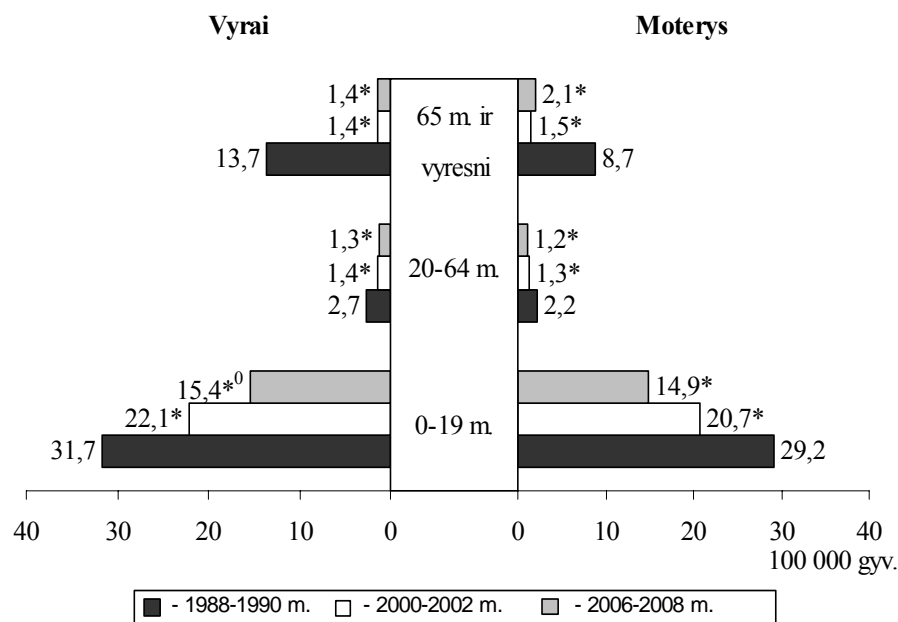
1988–1990 m. vyrų ir moterų mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų mažiausias buvo 0–19 m. amžiaus grupėje, o didžiausias – 20–64 m. Tačiau, dėl reikšmingai sumažėjusio mirtingumo 20–64 m. ir padidėjusio 65 m. ir vyresnių amžiaus grupėje, 2000–2002 ir 2006–2008 m. didžiausias mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų buvo 65 m. ir vyresnių vyrų ir moterų tarpe (3.3.1.6 pav.).



\*  $p < 0,05$ , lyginant su 1988–1990 m.

**3.3.1.6 pav. Įvairaus amžiaus vyrų ir moterų standartizuoti mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų rodikliai 100 000 gyventojų įvairiais 1988–2008 m. laikotarpiais**

Visiškai kitaip pagal amžių išsidėstė mirtingumas nuo įgimtų ydų. Didžiausias vyrų ir moterų mirtingumas dėl šios priežasties visais analizuotais laikotarpiais pastebėtas 0–19 m. amžiuje. Visose amžiaus grupėse 2000–2002 ir 2006–2008 m. jis buvo reikšmingai mažesnis lyginant su 1988–1990 m. laikotarpiu (3.3.1.7 pav.).



\* p<0,05, lyginant su 1988–1990 m.;

<sup>0</sup> p<0,05, lyginant su 2000–2002 m.

**3.3.1.7 pav.** Įvairaus amžiaus vyrų ir moterų standartizuoti mirtingumo nuo įgimtų ydų rodikliai 100 000 gyventojų įvairiais 1988–2008 m. laikotarpiais

Vertinant standartizuotus mirtingumo nuo nervų sistemos ligų rodiklius įvairiose amžiaus grupėse pastebėtos tendencijos, kad mažiausias mirtingumas 1988–1990 m. buvo 0–19 m. amžiaus grupėje (vyrų tarpe 4,9, moterų – 5,8/100 000 gyventojų) ir per visą laikotarpį jis išliko panašus. Vyrų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų ženklausios rodiklio padidėjimo tendencijos nuo 1988–1990 iki 2006–2008 m. buvo nustatytos 65 m. ir vyresnių, moterų – 20–64 m. amžiaus grupėje.

Apibendrinant galime teigti, kad Lietuvos vyrų mirtingumas nuo virškinimo, urogenitalinės, nervų sistemų, infekcinių ligų bei psichikos ir elgesio sutrikimų 1988–2008 m. buvo didesnis nei moterų. Didžiausi statistiškai reikšmingi skirtumai tarp vyrų ir moterų buvo nustatyti lyginant mirtingumą nuo infekcinių ligų (3,1–5,6 karto), kuriuos nulėmė vyrų ir moterų mirtingumo nuo TBC skirtumai. Vyrų mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų buvo apie 2,0–4,0 karto didesnis nei moterų. Didžiausią įtaką šiems skirtumams 1988 m. turėjo lėtinis alkoholizmas, o 2008 m. – psichikos ir

elgesio sutrikimai vartojant visas psichoaktyviasias medžiagas. Vyrų mirtingumas nuo virškinimo ir urogenitalinės sistemos ligų 1988–2008 m. buvo apie 2 kartus didesnis nei moterų. Mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų skirtumus labiausiai nulėmė kepenų ligos, o urogenitalinių ligų 1988 m. – vyrų mirtingumas nuo prostatos hiperplazijos, 2008 m. – mirtingumas nuo nefritų, nefrozės ir nefrotinio sindromo. Vyrų ir moterų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų skirtumai buvo statistiškai reikšmingi 1989–2008 m. (1,5–2,3 karto). Daugiausiai vyrų ir moterų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų skirtumo nulėmė epilepsija.

1988–1990, 2000–2002 ir 2006–2008 m. mirtingumas nuo infekcinių, virškinimo, endokrininės ir urogenitalinės sistemos ligų 65 m. ir vyresnių grupėje buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei jaunesnių, o mirtingumas nuo įgimtų ydų – 0–19 m. amžiuje didesnis nei vyresnių. Nuo 1988–1990 iki 2006–2008 m. 65 m. ir vyresnių mirtingumas nuo endokrininių ligų, 20–64 m. mirtingumas infekcinių ligų ir 20 m. ir vyresnių mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų dar labiau padidėjo ( $p < 0,05$ ).

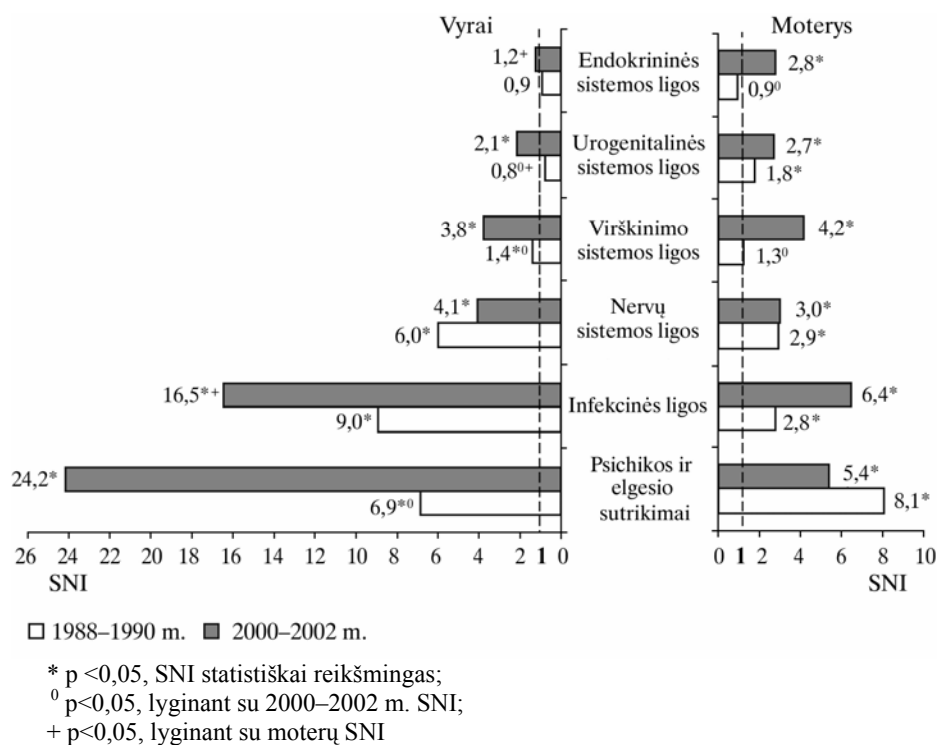
### **3.3.2. Socialiniai mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumai bei jų pokyčiai**

#### **Mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių palyginimas pagal išsilavinimą**

Išsilavinimas vertinamas kaip vienas iš svarbiausių socialinės nelygybės ir skurdo paplitimą diferencijuojančių veiksnių. Ankstesnių tyrimų metu buvo nustatyta, kad asmenys su aukštesniu išsilavinimu rečiau miršta nuo kraujotakos sistemos ligų, piktybinių navikų, išorinių priežasčių, lyginant su turinčiais pradinį išsilavinimo lygį [96, 104, 106, 107]. Mes įvertinome mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių skirtumus skirtingo išsilavinimo grupėse 1988–1990 ir 2000–2002 m. Tuo tikslu skaičiavome SNI ir ANI. Šių indeksų pagalba vertinama visų išsilavinimo grupių įtaką mirtingumo rodikliams, tačiau rezultatai interpretuojami, kaip mirtingumo tarp dviejų – aukščiausio ir žemiausio – išsilavinimo grupių palyginimas.

Mūsų tyrimo metu buvo pastebėta, kad mirtingumas nuo beveik visų mūsų vertintų retesnių priežasčių pradinio išsilavinimo grupėse buvo didesnis nei aukštojo (3.3.2.1 pav.). 1988–1990 m. didžiausi skirtumai pagal išsilavinimo lygį vyrų tarpe buvo nustatyti analizuojant mirtingumą nuo infekcinių ligų, kai vyrų su pradiniu išsilavinimu mirtingumas nuo šių ligų buvo apie 9 kartus (PI 5,9–13,6) didesnis nei aukštojo išsilavinimo grupėje. Vėliau šie netolygumai turėjo tendenciją didėti ir 2000–2002 m. SNI siekė 16,5 (PI 12,0–22,7). Mirtingumo nuo TBC skirtumas tarp aukščiausios ir

žemiausios išsilavinimo grupės per tą patį laikotarpį padidėjo dar labiau – nuo 13 (PI 8,2–20,5) iki 28,8 karto (PI 20,1–41,1), bet vėlgi statistiškai nereikšmingai. Moterų tarpe mirtingumo nuo infekcinių ligų netolygumai buvo žymiai mažesni negu vyrų. Moterys su pradiniu išsilavinimu 1988–1990 m. mirė 2,8 karto (PI 1,3–6,0) dažniau dėl infekcinių ligų ir 2,9 karto (PI 1,1–7,9) dažniau dėl TBC nei turinčios aukštąjį išsilavinimą, o 2000–2002 m. šie skirtumai buvo dar didesni ir SNI siekė atitinkamai 6,4 (PI 3,6–11,4) ir 15,1 (PI 6,7–34,2).



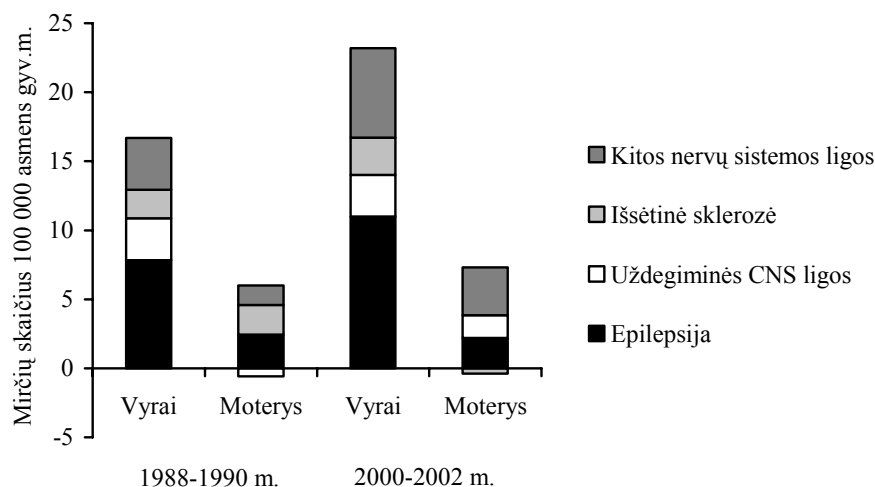
**3.3.2.1 pav.** Įvairaus išsilavinimo vyresnių nei 30 m. vyrų ir moterų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių santykiniai netolygumo indeksai (SNI) 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Mirtingumo nuo infekcinių ligų ANI įvairiose vyrų išsilavinimo grupėse taip pat buvo žymiai didesni nei moterų bei 2000–2002 m. didesni negu 1988–1990 m. 1988–1990 m. nuo visų infekcinių ligų 100 000 asmens gyvenimo metų mirė 38 vyrais bei 6 moterimis su pradiniu išsilavinimu daugiau nei su aukštuoju. Didžiąją dalį šių skirtumų nulėmė TBC: tais pačiais

metais pradinio išsilavinimo grupėje nuo TBC mirė 37 vyrais bei 4 moterimis 100 000 asmens gyvenimo metų daugiau nei aukštojo. 2000–2002 m. nuo visų infekcinių ligų mirė net 67, o nuo TBC – 59 vyrais ir atitinkamai 13 ir 9 moterimis 100 000 asmens gyvenimo metų daugiau nei aukštojo išsilavinimo grupėje.

2000–2002 m. didžiausi mirtingumo netolygumai tarp skirtingo išsilavinimo vyrų buvo nustatyti vertinant mirtingumą nuo psichikos ir elgesio sutrikimų (3.3.2.1 pav.). Šie netolygumai nuo 1988–1990 m. išaugo net 3,5 karto ( $p < 0,05$ ). Nuo lėtinio alkoholizmo 1988–1990 m. vyrai su pradinio išsilavinimu mirė 6,6 karto (PI 4,2–10,4), o 2000–2002 m. – 12,7 karto (PI 3,7–43,1) dažniau nei su aukštuoju. Tuo tarpu moterų tarpe mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų netolygumai skirtingo išsilavinimo grupėse 1988–1990 m. buvo didesni nei 2000–2002 m., tačiau statistiškai nereikšmingai. Nuo lėtinio alkoholizmo moterys, turinčios pradinį išsilavinimo lygį, 1988–1990 m. mirė 15,7 karto (PI 7,0–35,1) dažniau, nei su aukštuoju, o 2000–2002 m. statistiškai reikšmingo skirtumo nustatyta nebuvo.

Vertinant skirtingo išsilavinimo vyrų ir moterų mirtingumą nuo nervų sistemos ligų taip pat pastebėti statistiškai reikšmingi netolygumai (3.3.2.1 pav.). Tiek vyrų, tiek moterų, turinčių tik pradinį išsilavinimą, mirtingumas nuo šių ligų buvo didesnis nei įgijusių aukštąjį. Mirtingumo nuo šių ligų SNI nuo 1988–1990 m. iki 2000–2002 m. reikšmingai nepasikeitė. Mirtingumo nuo nervų sistemos ligų ANI tarp vyrų 1988–1990 m. siekė 18,6, tarp moterų – 7,7/100 000 asmens gyvenimo metų ir iki 2000–2002 m. išaugo atitinkamai iki 24,7 ir 8,9/100 000 asmens gyvenimo metų. Didžiausią dalį šių skirtumų nulėmė epilepsija (3.3.2.2 pav.).

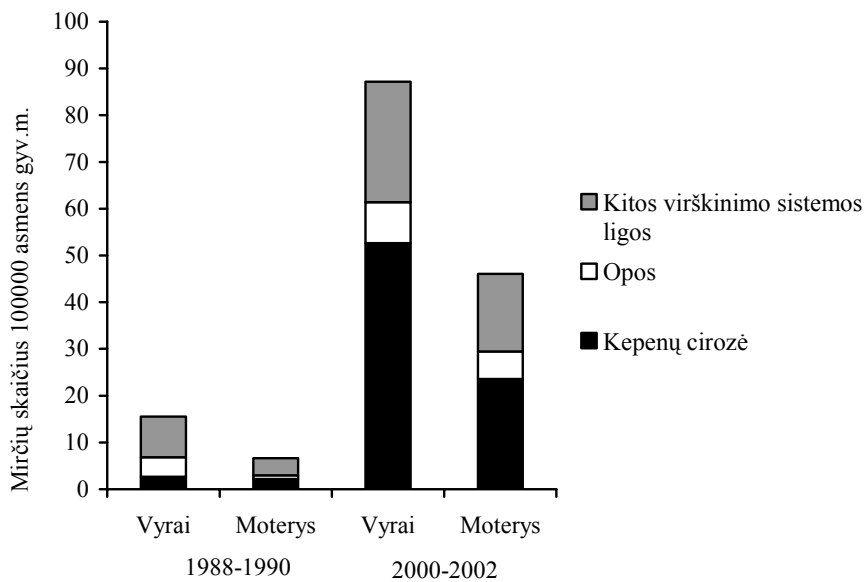


**3.3.2.2 pav.** Įvairaus išsilavinimo vyresnių nei 30 m. vyrų ir moterų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų absoliutūs netolygumo indeksai 100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Analizuojant vyrų ir moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų SNI skirtingo išsilavinimo grupėse, pastebėta, kad 1988–1990 m. vyrų su pradiniu išsilavinimu mirtingumas buvo 1,4 karto (PI 1,1–1,7) didesnis nei turinčiųjų aukštąjį išsilavinimą ir iki 2000–2002 m. šis skirtumas išaugo iki 3,8 karto (PI 3,1–4,5). Moterų tarpe 1988–1990 m. statistiškai reikšmingų netolygumų priklausomai nuo išsilavinimo nustatyta nebuvo, tuo tarpu 2000–2002 m. moterys su pradiniu išsilavinimu nuo virškinimo sistemos ligų mirė net 4,2 karto (PI 3,3–5,3) dažniau nei turinčios aukštąjį išsilavinimą (3.3.2.1 pav.). Mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų netolygumo indeksai statistiškai reikšmingai išaugo dėl padidėjusio mirtingumo pradinio bei sumažėjusio aukštojo išsilavinimo grupėse.

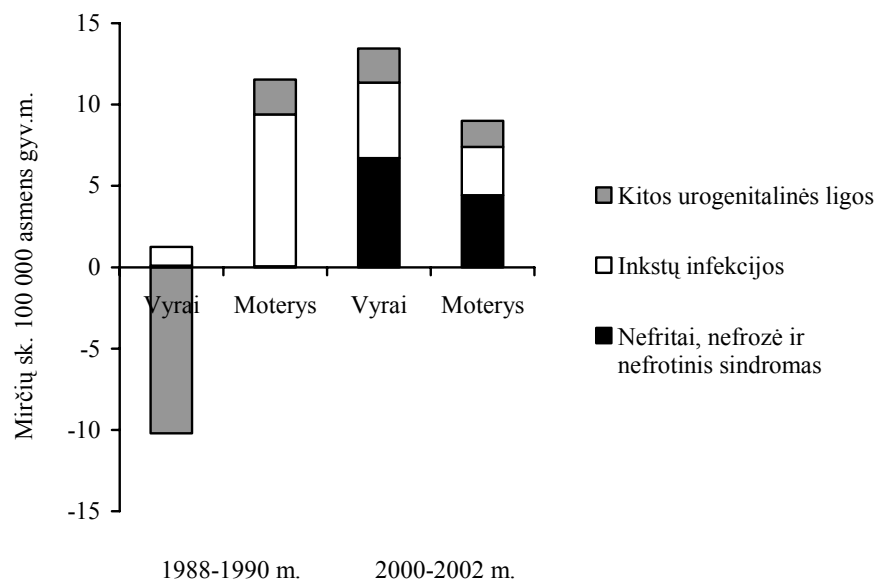
Mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų ANI taip pat 2000–2002 m. buvo didesni negu 1988–1990 m. 1988–1990 m. nuo šių ligų su pradiniu išsilavinimu mirė 15 vyrų bei 7 moterimis 100 000 asmens gyvenimo metų daugiau nei su aukštuoju. Tuo tarpu 2000–2002 m. nuo virškinimo sistemos ligų mirė net 102 vyrais ir 55 moterimis 100 000 asmens gyvenimo metų daugiau nei aukštojo išsilavinimo grupėje. Didžiausią įtaką 1988–1990 m. šiems mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų netolygumams tarp vyrų turėjo opos, tarp moterų – kepenų cirozė. 2000–2002 m. kepenų cirozė nulėmė didžiąją dalį tiek vyrų, tiek moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų skirtumų tarp išsilavinimo grupių (3.3.2.3 pav.).





**3.3.2.3 pav.** Įvairaus išsilavinimo vyresnių nei 30 m. vyrų ir moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų absoliutūs netolygumo indeksai 100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 ir 2000–2002 m.

1988–1990 m. vyrų mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų pagal išsilavinimą statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Tačiau 2000–2002 m. aukštąjį išsilavinimo lygį turintys vyrai nuo šių ligų mirė apie 2 kartus (PI 1,5–3,1) dažniau lyginant su įgijusiais pradinį. Moterų su pradiniu išsilavinimu mirtingumas nuo urogenitalinių ligų 1988–1990 m. buvo 1,8 karto (PI 1,2–2,7) didesnis nei su aukštuoju, o 2000–2002 m. – 2,7 (PI 1,7–4,2); (3.3.2.1 pav.). Vertinant absoliučius mirtingumo skirtumus buvo nustatyta, kad 1988–1990 m. nuo urogenitalinės sistemos ligų mirė 10 vyrų su aukštuoju išsilavinimu daugiau nei su pradiniu ir 11 moterų su pradiniu daugiau nei su aukštuoju, o 2000–2002 m. 13 vyrų ir 9 moterimis su pradiniu išsilavinimo lygiu daugiau nei su aukštuoju. Didžiausią įtaką šiems mirtingumo skirtumams 1988–1990 m. turėjo inkstų infekcijos, o 2000–2002 m. – nefritai, nefrozė ir nefrotinis sindromas (3.3.2.4 pav.).



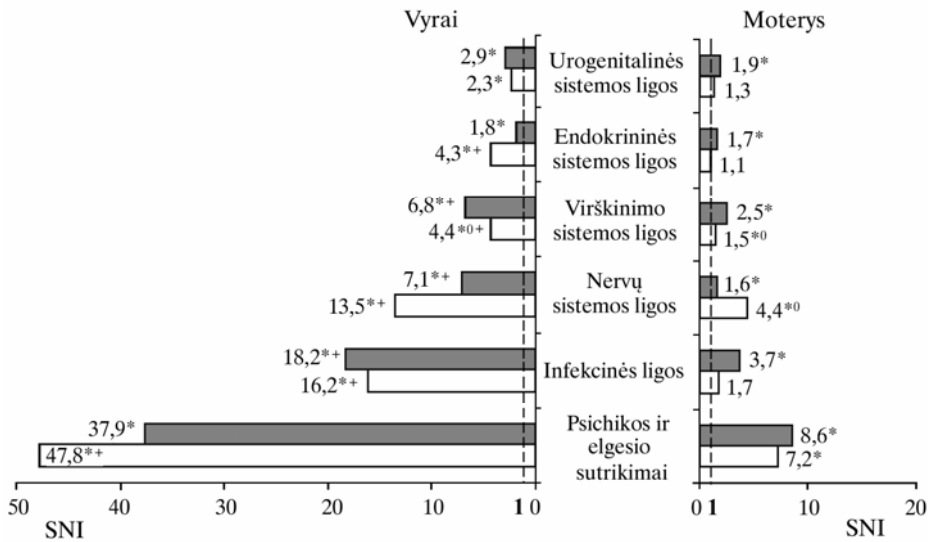
**3.3.2.4 pav.** Įvairaus išsilavinimo vyresnių nei 30 m. vyrų ir moterų mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų absoliutūs netolygumo indeksai 100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Statistiškai reikšmingų skirtumų lyginant įvairaus išsilavinimo vyrų mirtingumą nuo endokrininių ligų nustatyta nebuvo. Moterų mirtingumas nuo šių ligų 1988–1990 m. nuo išsilavinimo lygio taip pat nepriklausė, o 2000–2002 m. moterys su pradiniu išsilavinimu mirė 2,8 karto (PI 1,8–4,2) dažniau nei su aukštesniu (3.3.2.1 pav.). Mirtingumo nuo endokrininių ligų ANI nuo –1/100 000 asmens gyvenimo metų išaugo iki 3 tarp vyrų ir 11 tarp moterų. Didžiausią įtaką šiems mirtingumo skirtumams turėjo CD.

#### **Mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių palyginimas pagal šeimines padėtis**

Ankstesnių tyrimų metu buvo pastebėta, kad Lietuvoje didžiausiais mirtingumo rodikliais išsiskiria našliai vyrai ir netekėjusios moterys [96, 103]. Vertinant mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių skirtumus pagal šeimines padėtis, mes skaičiavome SNI ir ANI. Skaičiuojant šiuos indeksus įtraukėme visas šeimines padėtis grupes, bet interpretavome kaip skirtumą tarp vedusių ir nevedusių vyrų bei ištekėjusių ir netekėjusių moterų. Pastebėjome, kad nevedę vyrai ir netekėjusios moterys beveik nuo visų retesnių mirties priežasčių mirė statistiškai reikšmingai dažniau nei vedę bei ištekė-

jusios (3.3.2.5 pav.). Didžiausi netolygumai pagal šeiminę padėtį buvo nustatyti vertinant mirtingumą nuo psichikos ir elgesio sutrikimų. Vyrų tarpe jie buvo žymiai didesni nei moterų ( $p < 0,05$ ). Absolūtus mirtingumo nuo šių sutrikimų skirtumas tarp vedusių ir nevedusių vyrų bei ištekėjusių ir netekėjusių moterų nuo 1988–1990 m. iki 2000–2002 m. sumažėjo nuo 35 iki 11 vyrų ir nuo 12 iki 4 moterų/100 000 asmens gyvenimo metų. Didžiausią įtaką šiems netolygumams turėjo lėtinis alkoholizmas, tačiau 2000–2002 m. ji buvo mažesnė, lyginant su praėjusiu laikotarpiu.



□ 1988–1990 m. ■ 2000–2002 m.

\*  $p < 0,05$ , SNI statistiškai reikšmingas;

<sup>0</sup>  $p < 0,05$ , lyginant su 2000–2002 m. SNI;

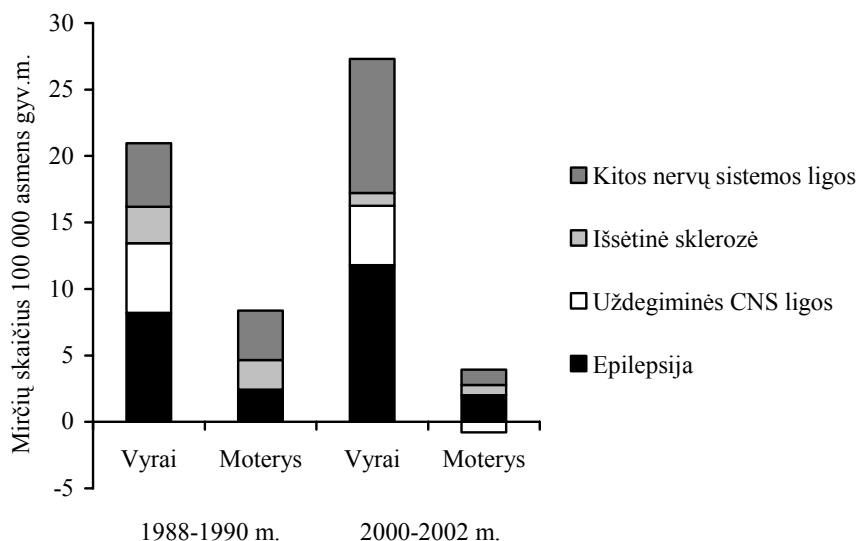
+  $p < 0,05$ , lyginant su moterų SNI

**3.3.2.5 pav.** Įvairios šeimines padėties vyresnių nei 30 m. vyrų ir moterų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių santykiniai netolygumo indeksai (SNI) 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Taip pat dideli netolygumai tarp vedusių ir nevedusių vyrų buvo pastebėti analizuojant mirtingumą nuo infekcinių ligų (3.3.2.5 pav.). Nevedusių vyrų mirtingumas nuo šių ligų vėlgi buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei vedusių. 2000–2002 m. šie netolygumai dar padidėjo, lyginant su praėjusiu laikotarpiu, tačiau statistiškai nereikšmingai. Moterų mirtingumo nuo infekcinių ligų netolygumai buvo žymiai mažesni negu vyrų ( $p < 0,05$ ).

1988–1990 m. tarp ištekėjusių ir netekėjusių moterų mirtingumo nuo infekcinių ligų statistiškai reikšmingų skirtumų nustatyta nebuvo, o 2000–2002 m. netekėjusios moterys mirė 3,7 karto dažniau nei ištekėjusios. Mirtingumo nuo TBC SNI nuo vieno iki kito laikotarpio išaugo dar labiau: vyrų – nuo 17,1 (PI 12,2–23,9) iki 25,5 (PI 19,4–33,6), moterų – nuo 2,6 (PI 1,3–5,6) iki 5,1 (PI 2,8–9,2), bet vėlgi statistiškai nereikšmingai. Absoliutūs mirtingumo nuo infekcinių ligų skirtumai tarp vedusių ir nevedusių vyrų bei ištekėjusių ir netekėjusių moterų taip pat padidėjo (nuo 44 iki 68/100 000 asmens gyvenimo metų vyrų tarpe ir nuo 3 iki 10/100 000 asmens gyvenimo metų moterų tarpe). Didžiausią įtaką šiems skirtumams turėjo TBC.

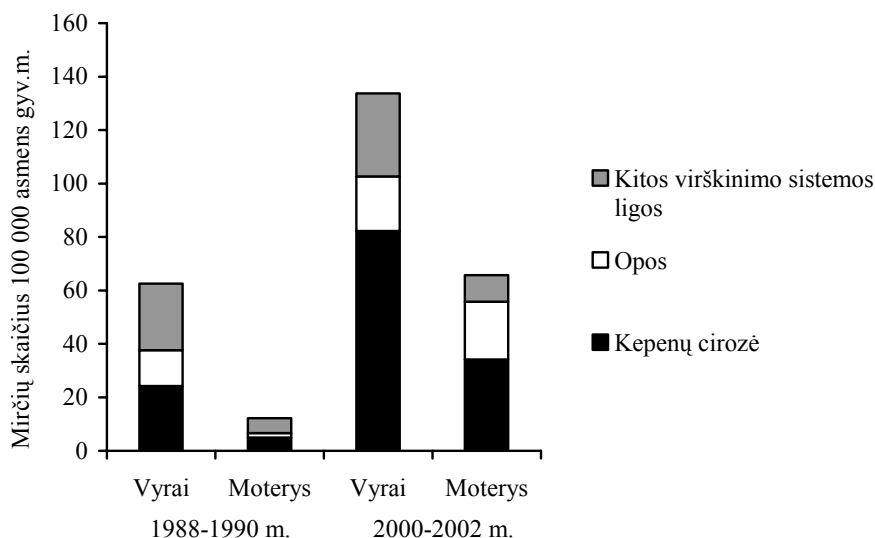
Vertinant skirtingos šeiminės padėties vyrų ir moterų mirtingumą nuo nervų sistemos ligų taip pat pastebėti statistiškai reikšmingi netolygumai (3.3.2.5 pav.). Tiek nevedusių vyrų, tiek netekėjusių moterų, mirtingumas nuo šių ligų buvo didesnis nei vedusių vyrų ir ištekėjusių moterų. Mirtingumo nuo nervų sistemos ligų SNI tarp skirtingos šeiminės padėties grupių nuo 1988–1990 m. iki 2000–2002 m. moterų tarpe sumažėjo, o vyrų tarpe reikšmingai nepasikeitė. Mirtingumo nuo šių ligų ANI 1988–1990 m. tarp vyrų siekė 23/100 000 asmens gyvenimo metų, tarp moterų – 10/100 000 asmens gyvenimo metų. Iki 2000–2002 m. vyrų ANI išaugo iki 31/100 000 asmens gyvenimo metų, o moterų sumažėjo iki 4/100 000 asmens gyvenimo metų. Tarp vyrų didžiausią dalį šių skirtumų nulėmė epilepsija ir uždegiminės CNS ligos, tarp moterų – epilepsija ir išsėtinė sklerozė (3.3.2.6 pav.).



**3.3.2.6 pav.** Įvairios šeiminės padėties vyresnių nei 30 m. vyrų ir moterų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų absoliutūs netolygumo indeksai 100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Moteryų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų netolygumai pagal šeiminę padėtį tiek pirmuoju, tiek antruoju laikotarpiu buvo ženkliai mažesni nei vyrų (3.3.2.5 pav.). 1988–1990 m. nevedę vyrai ir netekėjusios moterys statistiškai reikšmingai dažniau nei vedę vyrai ir ištekėjusios moterys mirė nuo virškinimo sistemos ligų (atitinkamai 4,4 (PI 3,4–5,6) ir 1,5 (PI 1,2–2,0) karto) ir kepenų cirozės (atitinkamai 4,9 (PI 3,3–7,3) ir 1,9 (PI 1,2–3,2) karto). Be to, nevedę vyrai 7,1 karto (PI 4,1–12,5) dažniau nei vedę mirė nuo opų. 2000–2002 m. šie netolygumai dar statistiškai reikšmingai padidėjo dėl išaugusio mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų nevedusių vyrų ir netekėjusių moterų bei sumažėjusio mirtingumo vedusių vyrų ir ištekėjusių moterų grupėse. Tais metais nuo visų virškinimo sistemos ligų nevedę vyrai mirė net 6,8 (PI 5,7–8,0), o netekėjusios moterys 2,5 karto (PI 2,0–3,0) dažniau, nuo kepenų cirozės – vyrai 11,4 karto (PI 8,9–14,7), moterys 3,7 (PI 2,6–5,2) dažniau, lyginant su gyvenančiais santuokoje. Tuo tarpu dėl alkoholinės kepenų cirozės per pirmąjį laikotarpį nevedę vyrai mirė net 30,7 (PI 12,1–77,9), netekėjusios moterys – 12,4 (PI 3,0–51,3) karto dažniau nei vedę ir ištekėjusios, o 2000–2002 m. pastebėtos šio indekso sumažėjimo tendencijos iki atitinkamai 15,7 (PI 11,5–21,5) ir 5,6 (PI 3,5–9,1). Vertinant absoliučius skirtumus nustatyta, kad 1988–1990 m. nuo visų virškinimo sistemos ligų mirė 61 nevedusiu vyru ir 12 moterų/100 000 asmens gyve-

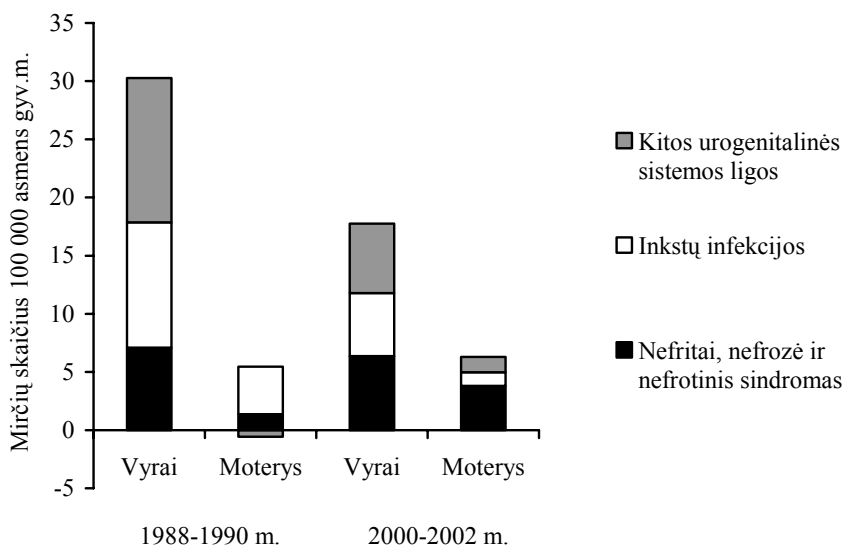
nimo metų daugiau nei susituokusių, o 2000–2002 m. – net 170 nevedusių vyrų ir 95 moterimis/100 000 asmens gyvenimo metų daugiau nei gyvenančių santuokoje. Didžiausią įtaką šiems mirtingumo skirtumams turėjo kepenų cirozė ir opos (3.3.2.7 pav.). Mirtingumo nuo alkoholinės kepenų cirozės tiek vyrų, tiek moterų ANI/100 000 asmens gyvenimo metų pirmuoju laikotarpiu buvo mažesni (atitinkamai 5 vyrų ir 2 moterų), o 2000–2002 m. ženkliai išaugo (atitinkamai 53 vyrų ir 19 moterų).



**3.3.2.7 pav.** Įvairios šeiminės padėties vyresnių nei 30 m. vyrų ir moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų absoliutūs netolygumo indeksai 100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Nevedę vyrai taip pat statistiškai reikšmingai dažniau nei vedę mirė nuo endokrininių ligų ir šie netolygumai nuo 1988–1990 m. iki 2000–2002 m. statistiškai reikšmingai nepakito. Moterų mirtingumas nuo šių ligų 1988–1990 m. nuo šeiminės padėties nepriklausė, o 2000–2002 m. netekėjusios moterys mirė 1,7 karto (PI 1,1–2,4) dažniau nei ištekėjusios (3.3.2.5 pav.). Absoliutus skirtumas tarp skirtingos šeiminės padėties vyrų mirtingumo nuo endokrininių ligų sumažėjo nuo 11/100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 m. iki 8/100 000 asmens gyvenimo metų 2000–2002 m., o moterų padidėjo atitinkamai nuo 1 iki 6/100 000 asmens gyvenimo metų. Didžiausią įtaką šiems mirtingumo skirtumams turėjo CD.

Nevedusių vyrų mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų buvo taip pat didesnis nei vedusių ir šis santykinis skirtumas buvo panašus tiek per pirmąjį, tiek per antrąjį mūsų vertintą laikotarpį. Skirtumo tarp vedusių ir nevedusių moterų mirtingumo nuo šių ligų 1988–1990 m. nebuvo, o 2000–2002 m. nevedę moterys dažniau mirė dėl šios priežasties (3.3.2.5 pav.). Vertinant absoliučius mirtingumo skirtumus buvo nustatyta, kad 1988–1990 m. nuo urogenitalinės sistemos ligų mirė 31 nevedusiu vyru ir 5 netekėjusiomis moterimis/100 000 asmens gyvenimo metų daugiau lyginant su vedusiais vyrais ir ištekėjusiomis moterimis. Iki 2000–2002 m. tarp vyrų šis skaičius sumažėjo iki 18 vyrų/100 000 asmens gyvenimo metų, o tarp moterų – padidėjo iki 6/100 000 asmens gyvenimo metų. Didžiausią įtaką šiems mirtingumo skirtumams 1988–1990 m. turėjo inkstų infekcijos, o 2000–2002 m. – inkstų infekcijos ir nefritai, nefrozė bei nefrotinis sindromas (3.3.2.8 pav.).



**3.3.2.8 pav.** Įvairios šeiminių padėties vyresnių nei 30 m. vyrų ir moterų mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų absoliutūs netolygumo indeksai 100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Mirtingumo nuo į gimtų ydų netolygumų pagal išsilavinimą ir šeiminių padėčių nevertiname, nes nuo šių ligų dažniausiai mirė 0–19 m. amžiaus gyventojai.

Apibendrinant galima teigti, kad mirtingumas nuo beveik visų mūsų vertintų retesnių mirties priežasčių pradinio išsilavinimo grupėse buvo didesnis nei aukštojo. 1988–1990 m. ypatingai dideli netolygumai pagal išsilavinimą buvo pastebėti vertinant vyrų ir moterų mirtingumą nuo infekcinių ligų, o 2000–2002 m. vyrų tarpe – vertinant mirtingumą nuo psichikos ir elgesio sutrikimų, moterų, kaip ir per ankstesnį laikotarpį, – mirtingumą nuo infekcinių ligų. Nuo 1988–1990 m. iki 2000–2002 m. vyrų ir moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų, vyrų mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų bei psichikos ir elgesio sutrikimų ir moterų mirtingumo nuo endokrininių ligų netolygumai pagal išsilavinimą statistiškai reikšmingai padidėjo. 1988–1990 m. moterų mirtingumo nuo urogenitalinių ligų ir 2000–2002 m. – moterų mirtingumo nuo endokrininių ligų netolygumai skirtingo išsilavinimo grupėse buvo didesni nei vyrų, o 2000–2002 m. mirtingumo nuo infekcinių ligų – atvirkščiai.

1988–1990 m. nevedę vyrai ir netekėjusios moterys statistiškai reikšmingai dažniau nei gyvenantys santuokoje mirė nuo psichikos ir elgesio sutrikimų, nervų, virškinimo sistemos ligų, nevedę vyrai dažniau nei vedę, mirė ir nuo infekcinių, urogenitalinės bei endokrininių ligų. Tuo tarpu 2000–2002 m. nuo visų retesnių priežasčių nevedę vyrai ir netekėjusios moterys mirė dažniau nei gyvenantys santuokoje. Tarp vyrų šie netolygumai buvo didesni nei tarp moterų. Didžiausi netolygumai pagal šeimines padėtis buvo nustatyti vertinant mirtingumą nuo psichikos ir elgesio sutrikimų.

Vyrų tarpe didesni netolygumai buvo pastebėti lyginant mirtingumą pagal šeimines padėtis, o moterų tarpe – didesni pagal išsilavinimo lygį, ypač 2000–2002 m.

### **3.4. Miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių palyginimas**

#### **3.4.1. Lietuvos miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių kritiniai pokyčių periodai**

3.4.1.1 lentelėje matome, kaip kito vyrų mirtingumas nuo retesnių mirties priežasčių mieste ir kaime. Vyrų mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų tiek mieste, tiek kaime 1988–2008 m. didėjo. Mirtingumo kreivės kito netolygiai – nustatyta po 2 lūžio taškus. Miesto vyrų mirtingumo kreivė lūžo tais pačiais metais, kaip ir visos Lietuvos vyrų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų kreivė (1994 ir 2004 m.), o kaime pirmasis mirtingumo lūžis įvyko 1 metais vėliau. Miesto vyrų mirtingumas iki pirmojo lūžio taško didėjo, iki antrojo – statistiškai reikšmingai nepakito, o vėliau – vėl didėjo. Kaimo vyrų mirtingumo pokyčių kryptys sutapo su miesto, tačiau 2000–



2008 m. mirtingumas nuo šios ligų grupės kaime didėjo greičiau nei mieste (atitinkamai 9,46 ir 11,38 proc. vidutiniškai per metus).

**3.4.1.1 lentelė.** Vyrų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių pokyčiai mieste ir kaime 1988–2008 m. ir jų kritiniai periodai (b – vidutinis metinis pokytis, proc.)

Mirties priežastis	Miestas			Kaimas		
	Lūžio taškai	Metai	b	Lūžio taškai	Metai	b
Virškinimo sistemos ligos	1994* 2000*	1988–1994 1994–2000 2000–2008 <b>1988–2008</b>	7,63* 0,41 9,46* <b>5,21*</b>	1995* 2000*	1988–1995 1995–2000 2000–2008 <b>1988–2008</b>	7,58* –0,50 11,38* <b>5,99*</b>
Nervų sistemos ligos	2003	1988–2003 2003–2008 <b>1988–2008</b>	2,32* 10,18* <b>3,61*</b>	1993* 1999*	1988–1993 1993–1999 1999–2008 <b>1988–2008</b>	11,14* –6,19 7,00* <b>2,13*</b>
Infekcinės ligos	1995* 2001*	1988–1995 1995–2001 2001–2008 <b>1988–2008</b>	13,12* –4,87 0,74 <b>1,73*</b>	1995* 2002*	1988–1995 1995–2002 2002–2008 <b>1988–2008</b>	8,72* –2,70 1,19 <b>1,39*</b>
Endokrininės ligos	1990	1988–1990 1990–2008 <b>1988–2008</b>	25,53 0,99 <b>1,82*</b>	1991	1988–1991 1991–2008 <b>1988–2008</b>	35,92 0,88 <b>3,09*</b>
Urogenitalinės sistemos ligos	1995* 2001*	1988–1995 1995–2001 2001–2008 <b>1988–2008</b>	–4,19 –10,26* 0,52 <b>–5,47*</b>	2004	1988–2004 2004–2008 <b>1988–2008</b>	–4,54* 2,91 <b>–3,69*</b>
Įgimtos ydos	1992	1988–1992 1992–2008 <b>1988–2008</b>	0,05 –3,91* <b>–3,46*</b>	2002	1988–2002 2002–2008 <b>1988–2008</b>	–4,57* –9,41* <b>–5,69*</b>
Psichikos ir elgesio sutrikimai	1996* 2000*	1988–1996 1996–2000 2000–2008 <b>1988–2008</b>	23,72* –52,26* 1,86 <b>–11,88*</b>	1996* 1999*	1988–1996 1996–1999 1999–2008 <b>1988–2008</b>	25,28* –52,19 –3,35 <b>–8,70*</b>

\* p<0,05

Vyrų mirtingumas nuo infekcinių bei nervų sistemos ligų 1988–2008 m. mieste didėjo greičiau nei kaime, o nuo endokrininių ligų – atvirkščiai. Miesto ir kaimo vyrų mirtingumo nuo infekcinių ligų kreivės lūžo 2 kartus. Kaimo vyrų mirtingumo nuo šių ligų lūžio taškai sutapo su Lietuvos vyrų mirtingumo dėl tos pačios priežasties lūžio taškais (1995 ir 2002 m.), o mieste antrasis lūžio taškas nustatytas vienais metais anksčiau. 1988–1995 m. miesto vyrų mirtingumas nuo infekcinių ligų didėjo sparčiau nei kaimo (atitinkamai 13,12 ir 8,72 proc. vidutiniškai per metus). Nuo 1995 m. iki

antrojo lūžio taško tiek mieste, tiek kaime buvo stebimos vyrų mirtingumo nuo šių ligų mažėjimo, o vėliau – nežymaus didėjimo tendencijos. Vyrų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų pokyčiai mieste ir kaime buvo skirtingi. Mieste vyrų mirtingumas nuo šių ligų didėjo tolygiai ir statistiškai reikšmingų lūžio taškų nustatyta nebuvo. Tuo tarpu kaimo vyrų mirtingumo nuo infekcinių ligų kreivė savo pokyčių kryptį keitė 2 kartus – 1993 ir 1999 m. Iki pirmojo lūžio taško vyrų mirtingumas nuo šios ligos kaime statistiškai reikšmingai didėjo, 1993–1999 m. mažėjo, tačiau nereikšmingai, o vėliau vėl buvo stebimos rodiklio didėjimo tendencijos. Miesto ir kaimo vyrų mirtingumas nuo endokrininių ligų didėjo tolygiai ir statistiškai reikšmingų jo kreivių lūžio taškų nustatyta nebuvo.

Vyrų mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų, įgimtų ydų bei psichikos ir elgesio sutrikimų 1988–2008 m. mažėjo. Miesto vyrų mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų bei psichikos ir elgesio sutrikimų mažėjo greičiau nei kaimo (miesto atitinkamai 5,47 ir 11,88 proc., kaimo – 3,69 ir 8,70 proc. vidutiniškai per metus). Tuo tarpu vyrų mirtingumas nuo įgimtų ydų sparčiau mažėjo kaime nei mieste (atitinkamai 5,69 ir 3,46 proc. vidutiniškai per metus). Vertinant miesto vyrų mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos pokyčius per šį laikotarpį, buvo nustatyti 2 statistiškai reikšmingi lūžio taškai – 1995 ir 2001 m. Iki 1995 m. buvo stebimos tik šio rodiklio mažėjimo tendencijos. 1995–2001 m. miesto vyrų mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų mažėjo statistiškai reikšmingai (vidutiniškai 10,18 proc. per metus), o vėliau, iki pat 2008 m., nesikeitė. Kaimo vyrų mirtingumas nuo šių ligų kito tolygiai. Vertinant miesto ir kaimo vyrų mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų pokyčius 1988–2008 m. buvo nustatyta po 2 statistiškai reikšmingus lūžio taškus. Miesto vyrų mirtingumo nuo šių sutrikimų lūžio taškai sutapo su Lietuvos vyrų mirtingumo dėl tos pačios priežasties lūžio taškais (1996 ir 2000 m.). Kaime antrasis mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų kreivės lūžis įvyko metais anksčiau (1999 m.). 1988–1996 m. mieste ir kaime mirtingumas nuo šių sutrikimų sparčiai didėjo (atitinkamai 23,72 ir 25,28 proc. vidutiniškai per metus), nuo 1996 m. iki antrojo lūžio taško mieste šis rodiklis ženkliai sumažėjo (vidutiniškai 52,26 proc. per metus), o kaime buvo stebimos tik jo mažėjimo tendencijos ir vėliau tiek mieste, tiek kaime pokyčiai buvo statistiškai nereikšmingi. Vyrų mirtingumas nuo įgimtų ydų mieste ir kaime 1988–2008 m. mažėjo nuosekliai ir statistiškai reikšmingų lūžio taškų nustatyta nebuvo.

Moterų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių pokyčiai mieste ir kaime pateikti 3.4.1.2 lentelėje. Moterų mirtingumas nuo virškinimo sistemos ir infekcinių ligų 1988–2008 m. didėjo. Kaime šie pokyčiai vyko sparčiau nei mieste. Miesto ir kaimo moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų kreivės kito netolygiai – nustatyta po 2 lūžio taškus. Miesto ir

kaimo moterų mirtingumo kreivės keitė pokyčių kryptis skirtingais periodais: mieste – 1993 ir 2001 m., kaime – 2003 ir 2006 m. Visais pokyčių periodais moterų mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų augo, tačiau skirtingu greičiu. Mieste didžiausi statistiškai reikšmingi pokyčiai buvo pastebėti 2004–2008 m. (vidutiniškai 11,15 proc. per metus), kaime – 2003–2006 m. (vidutiniškai 20,52 proc. per metus). Miesto ir kaimo moterų mirtingumo nuo infekcinių ligų kreivės kito tolygiai.

**3.4.1.2 lentelė. Moterų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių pokyčiai mieste ir kaime 1988–2008 m. ir jų kritiniai periodai (b – vidutinis metinis pokytis, proc.)**

Mirties priežastis	Miestas			Kaimas		
	Lūžio taškai	Metai	b	Lūžio taškai	Metai	b
Virškinimo sistemos ligos	1993*	1988–1993	1,19	2003*	1988–2003	4,19*
	2004*	1993–2004	3,54*	2006*	2003–2006	20,52*
		2004–2008	11,15*		2006–2008	6,39
		<b>1988–2008</b>	<b>4,00*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>6,28*</b>
Infekcinės ligos	2006	1988–2006	0,31	1993	1988–1993	6,26
		2006–2008	17,43		1993–2008	1,16
		<b>1988–2008</b>	<b>0,91</b>		<b>1988–2008</b>	<b>2,00*</b>
Nervų sistemos ligos	1998*	1988–1998	1,28	2003	1988–2003	-1,48
	2001*	1998–2001	-4,73		2003–2008	7,32
		2001–2008	10,09*		<b>1988–2008</b>	<b>-0,04</b>
		<b>1988–2008</b>	<b>2,45*</b>			
Endokrininės ligos	1990*	1988–1990	18,92	1990	1988–1990	15,23
	2006*	1990–2006	-0,96*		1990–2008	0,31
		2006–2008	-4,81		<b>1988–2008</b>	<b>0,84</b>
		<b>1988–2008</b>	<b>-0,43</b>			
Urogenitalinės sistemos ligos	1990*	1988–1990	11,51	2004	1988–2004	-4,90*
	2001*	1990–2001	-7,89*		2004–2008	3,36
		2001–2008	0,43		<b>1988–2008</b>	<b>-3,97*</b>
		<b>1988–2008</b>	<b>-4,86*</b>			
Įgimtos ydos	1997	1988–1997	-4,73*	1990	1988–1990	13,16
		1997–2008	-1,80		1990–2008	-5,41*
		<b>1988–2008</b>	<b>-3,06*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>-4,77*</b>
Psichikos ir elgesio sutrikimai	1996*	1988–1996	18,02*	1995*	1988–1995	31,94*
	1999*	1996–1999	-53,36*	2004*	1995–2004	-30,19*
		1999–2008	-5,31		2004–2008	24,72
		<b>1988–2008</b>	<b>-11,87*</b>		<b>1988–2008</b>	<b>-10,09*</b>

\* p<0,05

Moterų mirtingumas nuo nervų sistemos ligų 1988–2008 m. mieste ir kaime kito skirtingomis kryptimis – mieste didėjo (vidutiniškai 2,45 proc. per metus), o kaime buvo stebimos mažėjimo tendencijos. Miesto moterų

mirtingumas nuo nervų sistemos ligų pokyčių kryptį keitė 2 kartus – 1998 ir 2001 m., tačiau statistiškai reikšmingi pokyčiai buvo nustatyti tik 2001–2008 m., kai mirtingumas didėjo vidutiniškai 10,09 karto per metus. Kaimo moterų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų kreivė 1988–2008 m. kito tolygiai ir statistiškai reikšmingų lūžio taškų nustatyta nebuvo.

Moterų mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų, į gimtų ydų bei psichikos ir elgesio sutrikimų, kaip ir vyrų, 1988–2008 m. mažėjo. Mieste moterų mirtingumo nuo šių mirties priežasčių pokyčiai buvo didesni nei kaime. Miesto moterų mirtingumo nuo urogenitalinių ligų kreivė lūžo 2 kartus (1990 ir 2001 m.) ir šie lūžio taškai sutapo su Lietuvos moterų mirtingumo nuo šių ligų lūžio taškais. 1990–2001 m. miesto moterų mirtingumas nuo urogenitalinių ligų statistiškai reikšmingai mažėjo. Kitais periodais mirtingumo kreivė kilo aukštyn, tačiau statistiškai nereikšmingai. Vertinant kaimo moterų mirtingumą nuo urogenitalinės sistemos ligų 1988–2008 m. statistiškai reikšmingų lūžio taškų nustatyta nebuvo. Analizuojant miesto ir kaimo moterų mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų pokyčius 1988–2008 m. buvo nustatyta po 2 skirtingus mieste ir kaime statistiškai reikšmingus lūžio taškus (mieste – 1996 ir 1999 m., kaime – 1995 ir 2004 m.). Nuo 1988 m. iki pirmojo lūžio taško mieste ir kaime mirtingumas nuo šių sutrikimų sparčiai didėjo (atitinkamai 18,02 ir 31,94 proc. vidutiniškai per metus), nuo pirmojo iki antrojo lūžio taško mažėjo (mieste vidutiniškai 53,36 proc., kaime – 30,19 proc. per metus), vėliau mieste buvo stebimos šio rodiklio mažėjimo, o kaime – didėjimo tendencijos. Moterų mirtingumas nuo gimtų ydų mieste ir kaime, kaip ir vyrų, 1988–2008 m. mažėjo nuosekliai ir statistiškai reikšmingų lūžio taškų nustatyta nebuvo.

Moterų mirtingumas nuo endokrininių ligų mieste ir kaime 1988–2008 m. statistiškai reikšmingai nepakito. Miesto moterų mirtingumo nuo šių ligų kreivė per šį laikotarpį lūžo 2 kartus (1990 ir 2006 m.). Iki pirmojo lūžio taško buvo stebimos didėjimo tendencijos, vėliau šis rodiklis neženkliai, tačiau statistiškai reikšmingai mažėjo (vidutiniškai 0,96 proc. per metus), o nuo 2006 m. buvo stebimos tik mažėjimo tendencijos (3.4.1.2 lentelė).

#### **3.4.2. Lietuvos miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių demografiniai ir socialiniai netolygumai**

Tyrimo metu lyginome kiek kartų 1988–2008 m. skyrėsi Lietuvos gyventojų mirtingumas nuo retesnių ligų mieste ir kaime (3.4.2.1 lentelė). Didžiausi statistiškai reikšmingi mirtingumo skirtumai tarp miesto ir kaimo gyventojų buvo nustatyti vertinant mirtingumą nuo infekcinių bei endokrininių ligų. Pastebėtos bendros tendencijos, kad miesto vyrų mirtingumas nuo infekcinių ligų pastaraisiais dešimtmečiais buvo 1,3–1,7 karto, moterų –

1,7–2,1 karto didesnis nei kaimo. Didžiausias statistiškai reikšmingas skirtumas tarp miesto ir kaimo vyrų mirtingumo nuo šių ligų buvo nustatytas 2002 ir 2007 m., tarp moterų – 1997. Jounng metodu buvo paskaičiuota, kad šiuos skirtumus nulėmė mirtingumo nuo TBC skirtumai tarp miesto ir kaimo gyventojų. Tuo tarpu nuo endokrininių ligų kaimo gyventojai mirė dažniau nei miesto (1,5–3,1 karto vyrai ir 1,4–2,2 karto moterys) ir žymiausias skirtumas tarp vyrų buvo pastebėtas 1989 m., tarp moterų – 1997 ir 2000 m. Didžiausią įtaką šiems skirtumams turėjo CD. Taip pat kaimo gyventojai šiek tiek dažniau nei miesto mirė nuo virškinimo sistemos ligų (1,1–1,2 karto vyrai ir 1,2–1,5 karto moterys) bei psichikos ir elgesio sutrikimų (1,2–1,7 karto vyrai ir 1,8–2,7 karto moterys). Tačiau, dėl spartesnio mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų didėjimo kaime šie netolygumai tarp miesto ir kaimo gyventojų paskutiniaisiais metais sumažėjo. Mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų skirtumus mieste ir kaime nulėmė kepenų ligos. Statistiškai reikšmingi vyrų mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų skirtumai mieste ir kaime buvo nustatyti tik 1988 m. ir 1990–1997 m., moterų – 1988–1990 m., 1992 m. bei 2004 m. Didžioji dalis šių skirtumų išryškėjo dėl mirtingumo nuo lėtinio alkoholizmo, tačiau 2004 m. skirtumus tarp miesto ir kaimo moterų nulėmė organiniai ir simptominiai psichikos sutrikimai. Nuo nervų sistemos ligų miesto vyrai mirė 1,4–2,0 karto dažniau nei kaimo. Tačiau, dėl spartesnio mirtingumo nuo nervų sistemos ligų didėjimo mieste šie netolygumai tarp miesto ir kaimo gyventojų paskutiniaisiais metais sumažėjo. Didžiąją dalį šių skirtumų nulėmė epilepsija. Tuo tarpu miesto moterų mirtingumas nuo šios ligos didesnis nei kaimo buvo tik 1989, 1991, 1993 ir 1999 m. ir šiuos skirtumus taip pat nulėmė epilepsija, o 1999 m. kartu ir epizodiniai bei paroksizminiai sutrikimai. Kitais metais statistiškai reikšmingų skirtumų pastebėta nebuvo. Mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų nuo gyvenamosios vietos nepriklausė, išskyrus 1989 m., kai kaimo vyrai statistiškai reikšmingai dažniau (1,6 karto) mirė nuo šių ligų nei miesto, 1990 m., kai kaimo moterys mirė dažniau nei miesto (1,4 karto) ir 2007 m., kai miesto vyrai mirė dažniau nei kaimo (1,6 karto). Daugiausiai įtakos šiems skirtumams vyrų tarpe 1989 m. turėjo prostatos hiperplazija bei nefritai (atitinkamai 53,7 ir 23,1 proc.), 2007 m. – nefritai, nefrozė ir nefrotinis sindromas (91,6 proc.), 1990 m. moterų tarpe – taip pat nefritai, nefrozė ir nefrotinis sindromas (63,1 proc.). Nuo įgimtų ydų miesto vyrų mirtingumas buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei kaimo 1989 ir 1991 m. (atitinkamai 1,6 ir 1,4 karto), moterų – 1990, 1994 ir 1997 m. (atitinkamai 1,5, 1,9 ir 1,7 karto). Didžiąją dalį šių skirtumų vyrų tarpe nulėmė įgimtos CNS ydos, o moterų tarpe – 1990 m. taip pat įgimtos CNS ydos, o 1994 ir 1997 m. – įgimtos kraujo apytakos ydos.

**3.4.2.1 lentelė. Miesto ir kaimo gyventojų standartizuotų pagal amžių mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių rodiklių palyginimas (mirtingumas mieste prilygintas 1)**

Metai	Lytis	Mirčių priežastys						
		Virškinimo ligos	Infekcinės ligos	Urogenitalinės ligos	Įgimtos ydos	Nervų ligos	Psichikos ir elgesio sutrikimai	Endokrininės ligos
1988	Vyrai	0,83	1,67*	0,91	1,35	1,20	0,66*	0,68
	Moterys	0,70*	1,26	1,01	0,96	1,42	0,47*	0,73
1989	Vyrai	0,81*	1,15	0,63*	1,58*	1,79*	0,76	0,32*
	Moterys	0,66*	1,20	1,14	1,42	1,67*	0,54*	0,52*
1990	Vyrai	0,84	1,56*	1,03	1,28	1,59*	0,61*	0,82
	Moterys	0,70*	0,86	0,73*	1,45*	1,23	0,57*	0,75
1991	Vyrai	0,80*	1,35*	0,93	1,42*	1,22	0,58*	0,86
	Moterys	0,78*	0,98	0,83	1,22	1,69*	0,80	0,73*
1992	Vyrai	0,76*	1,66*	0,96	1,35	1,54*	0,60*	0,69*
	Moterys	0,79*	1,22	0,97	1,13	1,52	0,50*	0,67*
1993	Vyrai	0,93	1,50*	0,93	1,17	1,99*	0,80*	0,74
	Moterys	0,88	2,13*	0,92	1,46	1,62*	1,00	0,65*
1994	Vyrai	0,80*	0,99	1,00	1,07	1,44*	0,76*	0,84
	Moterys	0,75*	1,58	0,92	1,85*	1,48	0,84	0,69*
1995	Vyrai	0,80*	1,16	0,84	1,13	1,08	0,59*	1,00
	Moterys	0,82*	0,88	1,04	1,32	1,31	0,69	0,71*
1996	Vyrai	0,89	1,13	1,08	1,61	1,46*	0,79*	0,77
	Moterys	0,94	0,96	1,34	1,28	1,33	0,88	0,65*
1997	Vyrai	0,86	1,23	0,79	1,23	1,53*	0,59*	0,82
	Moterys	0,93	1,68*	1,08	1,73*	1,34	1,15	0,45*
1998	Vyrai	0,95	1,37*	1,02	1,29	1,25	1,04	0,90
	Moterys	0,84*	1,38	0,93	0,98	0,88	1,25	0,68*
1999	Vyrai	0,86	1,25	1,35	1,14	0,98	0,71	1,03
	Moterys	0,74*	1,23	1,24	1,22	1,76*	1,58	0,73*
2000	Vyrai	0,76*	1,38*	1,12	1,12	1,14	1,52	0,67*
	Moterys	0,81*	1,04	1,12	1,38	1,11	1,40	0,45*
2001	Vyrai	0,85*	1,26	1,26	1,12	1,68*	1,26	0,63*
	Moterys	0,84*	1,26	1,52	1,16	1,15	0,62	0,67*
2002	Vyrai	0,93	1,31*	0,96	1,37	1,23	1,26	0,81
	Moterys	0,89	1,06	0,78	1,36	1,43	0,98	0,92
2003	Vyrai	0,85*	1,38*	1,47	1,10	1,17	0,73	0,81
	Moterys	0,79*	1,55	0,97	1,50	1,04	1,33	0,55*
2004	Vyrai	0,88	1,39*	0,99	1,09	1,12	1,97	0,57*
	Moterys	0,99	1,42	1,10	1,47	0,87	0,37*	0,93
2005	Vyrai	0,89	1,24	0,99	1,11	1,16	1,02	0,99
	Moterys	1,15	1,79*	1,07	0,86	1,28	0,82	0,74*
2006	Vyrai	0,95	1,26	1,05	0,67	1,37*	1,05	0,64*
	Moterys	1,11	2,08*	1,10	0,92	1,18	0,51	0,86
2007	Vyrai	0,96	1,28*	1,57*	0,73	1,04	0,93	0,65*
	Moterys	1,09	1,08	1,08	0,84	0,77	1,43	0,90
2008	Vyrai	0,96	1,44*	1,05	1,02	1,22	1,07	1,30
	Moterys	1,12	1,19	1,15	0,86	0,99	0,86	0,86

\* p<0,05, lyginant miesto gyventojų mirtingumą su kaimo

Palyginome, kaip 1988–2008 m. skyrėsi mieste ir kaime mirtingumas nuo retesnių mirties priežasčių tarp vyrų ir moterų. Pastebėjome, kad vyrų ir moterų mirtingumo nuo visų analizuotų ligų santykis mieste ir kaime buvo panašus (3.4.2.2 lentelė).

Tyrimo metu palyginome kaip miesto gyventojų mirtingumo netolygumai pagal išsilavinimą ir šeimine padėtį skyrėsi nuo netolygumų kaime. Tuo tikslu taip pat, kaip ir vertinant visos Lietuvos gyventojų mirtingumo netolygumus pagal socialinius veiksnius, skaičiavome SNI ir ANI.

Analizuojant miesto ir kaimo gyventojų netolygumus dėl skirtingo išsilavinimo pastebėta, kad 1988–1990 m. miesto vyrai su pradiniu išsilavinimu net 16,6 karto dažniau mirė nuo psichikos ir elgesio sutrikimų, 12,5 karto dažniau nuo infekcinių ligų, beveik 4 kartus dažniau nuo nervų sistemos ligų ir beveik 2 kartus dažniau nuo virškinimo sistemos ligų nei turintys aukštąjį išsilavinimą vyrai. Tuo tarpu kaime vyrai su pradiniu išsilavinimu, lyginant su aukštojo išsilavinimo grupe, mirė dažniau tik nuo infekcinių (3,4 karto) ir nervų sistemos ligų (11,1 karto). Vyrų mirtingumo nuo infekcinių ligų bei psichikos ir elgesio sutrikimų netolygumai pagal išsilavinimą tais metais mieste buvo statistiškai reikšmingai didesni nei kaime, tačiau vėliau ženkliai padidėjo mirtingumo nuo infekcinių ligų ir psichikos bei elgesio sutrikimų netolygumai kaime ir 2000–2002 m. statistiškai reikšmingų skirtumų lyginant mirtingumo nuo šių ligų netolygumus mieste ir kaime nustatyta nebuvo (3.4.2.3 lentelė).

**3.4.2.2 lentelė. Vyrų ir moterų standartizuotų pagal amžių mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių rodiklių palyginimas Lietuvos mieste ir kaime (moterų mirtingumas prilygintas 1)**

Metai	Lytis	Mirčių priežastys						
		Virškinimo ligos	Infekcinės ligos	Urogenitalinės ligos	Įgimtos ydos	Nervų ligos	Psichikos ir elgesio sutrikimai	Endokrininės ligos
1988	Miestas	1,76*	2,54*	2,29*	0,98	1,24	2,08*	0,85
	Kaimas	2,09*	3,36*	2,05*	1,38	1,04	2,95*	0,79
1989	Miestas	1,63*	3,09*	2,29*	1,09	1,44	2,04*	0,77
	Kaimas	2,00*	2,95*	1,26	1,21	1,54	2,90*	0,48*
1990	Miestas	1,51*	3,70*	1,66*	1,14	1,60*	2,28*	0,95
	Kaimas	1,80*	6,53*	2,33*	1,01	2,08*	2,44*	1,03
1991	Miestas	2,12*	3,22*	1,93*	1,05	1,99*	3,59*	0,84
	Kaimas	2,20*	4,45*	2,18*	1,22	1,43	2,59*	0,99
1992	Miestas	2,09*	2,97*	2,24*	1,24	2,07*	2,73*	1,21
	Kaimas	2,00*	4,04*	2,21*	1,47	2,10*	3,31*	1,24
1993	Miestas	2,26*	4,94*	1,95*	1,36	1,50*	3,14*	1,06
	Kaimas	2,40*	3,47*	1,98*	1,09	1,84*	2,52*	1,20
1994	Miestas	2,17*	5,16*	1,92*	1,11	1,73*	3,29*	1,02
	Kaimas	2,32*	3,24*	2,10*	0,64*	1,68*	2,97*	1,23
1995	Miestas	2,16*	3,84*	2,25*	1,48*	2,08*	2,62*	0,95
	Kaimas	2,13*	5,04*	1,83*	1,26	1,71*	2,24*	1,33
1996	Miestas	2,24*	5,41*	2,13*	0,89	1,61*	2,95*	1,16
	Kaimas	2,11*	6,36*	1,71*	1,12	1,77*	2,67*	1,38
1997	Miestas	2,15*	5,54*	2,35*	1,41	1,65*	3,75*	0,75*
	Kaimas	2,01*	4,05*	1,73*	1,01	1,88*	1,93*	1,37
1998	Miestas	1,91*	4,21*	2,03*	1,21	1,51*	2,99*	0,93
	Kaimas	2,17*	4,19*	2,23*	1,59	2,14*	2,49*	1,23
1999	Miestas	1,79*	4,10*	1,78*	1,16	2,02*	2,86*	0,79
	Kaimas	2,08*	4,18*	1,95*	1,08	1,13	1,28	1,12
2000	Miestas	2,04*	3,68*	1,88*	0,98	2,27*	1,99	0,96
	Kaimas	1,90*	4,89*	1,86*	0,79	2,35*	2,18	1,43
2001	Miestas	2,05*	4,45*	2,24*	1,27	1,75*	2,21*	1,21
	Kaimas	2,08*	4,45*	1,86*	1,23	2,56*	4,47	1,14
2002	Miestas	2,01*	3,31*	1,83*	1,12	1,95*	2,12	1,38*
	Kaimas	2,11*	4,08*	2,25*	1,13	1,69*	2,71	1,22
2003	Miestas	2,21*	4,03*	1,38*	1,34	1,99*	2,48	1,14
	Kaimas	2,39*	3,59*	2,09*	0,98	2,25*	1,36	1,67
2004	Miestas	2,15*	4,51*	1,96*	1,35	1,57*	1,39	1,50*
	Kaimas	1,91*	4,41*	1,76*	1,01	2,02*	7,38	0,92
2005	Miestas	2,31*	5,34*	2,19*	0,94	2,01*	3,86*	1,26
	Kaimas	1,79*	3,70*	2,02*	1,21	1,83*	4,81	1,70
2006	Miestas	2,32*	4,16*	2,20*	1,22	2,06*	3,05*	1,47*
	Kaimas	2,00*	2,51*	2,09*	0,88	2,38*	6,28	1,09
2007	Miestas	2,34*	3,53*	1,75*	0,99	1,91*	2,79*	1,33
	Kaimas	2,06*	4,19*	2,55*	0,87	2,56*	1,81	0,95
2008	Miestas	2,25*	2,88*	1,80*	0,94	1,74*	2,77*	1,10
	Kaimas	1,92*	3,50*	1,63*	1,12	2,14*	3,44	1,66*

\* p<0,05, lyginant vyrų mirtingumą su moterų



**3.4.2.3 lentelė. Įvairaus išsilavinimo vyresnių nei 30 m. miesto ir kaimo vyrų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių santykiniai netolygumo indeksai ir 95 proc. pasikliautinieji intervalai 1988–1990 ir 2000–2002 m.**

Mirties priežastys	1988–1990 metai		2000–2002 metai	
	Miestas	Kaimas	Miestas	Kaimas
Virškinimo sistemos ligos	1,73 (1,29–2,32)	1,01 (0,59–1,74)	4,20 <sup>0</sup> (3,40–5,20)	5,77 <sup>0</sup> (3,88–8,58)
kepenų cirozė	1,90 (1,23–2,95)	0,72 (0,29–1,75)	6,96 <sup>0</sup> (5,00–9,69)	7,71 <sup>0</sup> (4,13–14,38)
opos	1,66 (0,82–3,34)	1,83 (0,48–7,00)	2,35 (1,36–4,05)	3,34 (1,19–9,33)
Infekcinės ligos	12,54 (7,30–21,55)	3,39* (1,65–6,95)	17,81 (11,91–26,63)	14,97 <sup>0</sup> (8,62–26,00)
TBC	18,03 (9,97–32,62)	5,17 (2,36–11,31)	34,06 (21,43–54,12)	22,38 <sup>0</sup> (12,20–41,03)
Endokrininės ligos	1,34 (0,71–2,54)	1,10 (0,27–4,43)	1,72 (1,09–2,70)	1,10 (0,44–2,74)
CD	1,20 (0,60–2,40)	0,71 (0,14–3,54)	1,56 (0,97–2,51)	1,05 (0,39–2,79)
Urogenitalinės sistemos ligos	0,82 (0,58–1,17)	0,61 (0,32–1,15)	1,65 (1,07–2,55)	5,11 <sup>0</sup> (2,12–12,30)
nefritai, nefrozė ir nefrotinis sindromas	1,13 (0,59–2,17)	0,60 (0,22–1,61)	2,25 (1,11–4,55)	5,69 (1,47–21,99)
inkstų infekcijos	0,98 (0,46–2,10)	0,75 (0,22–2,59)	3,44 (1,31–9,01)	1,90 (0,45–8,05)
Nervų sistemos ligos	3,89 (2,06–7,35)	11,07 (4,11–29,79)	2,80 (1,74–4,49)	7,36 (3,66–14,80)
epilepsija	19,73 (5,84–66,69)	28,46 (5,47–88,01)	10,57 (3,85–29,04)	10,21 (3,43–30,45)
uždegiminės CNS ligos	1,55 (0,54–4,50)	4,74 (0,78–28,81)	1,73 (0,53–5,59)	6,69 (1,10–40,52)
išsėtinė sklerozė	2,84 (0,61–13,29)	7,41 (0,54–102,57)	7,14 (1,11–46,18)	3,95 (0,52–29,80)
Psichikos ir elgesio sutrikimai	16,62 (9,91–27,86)	1,47* (0,58–3,69)	16,00 (5,55–46,15)	42,08 <sup>0</sup> (10,09–175,39)
lėtinis alkoholizmas	16,61 (9,76–28,27)	1,29* (0,48–3,45)	8,6 (1,70–43,50)	13,32 (1,94–91,48)

\* p<0.05, lyginant su kaimo vyrais

<sup>0</sup> p<0.05, lyginant su 1988–1990 m.

Vertinant skirtingo išsilavinimo moterų mirtingumo SNI skirtumus mieste ir kaime buvo pastebėta, kad 1988–1990 m. pradinį išsilavinimą turinčios miesto moterys beveik 2 kartus dažniau mirė nuo virškinimo siste-

mos ligų, 2,5 karto dažniau nuo infekcinių ir urogenitalinės sistemos susirgimų ir net 18,6 karto dažniau nuo psichikos ir elgesio sutrikimų nei įgijusios aukštąjį išsilavinimą. Kaime tais pačiais metais moterys su pradiniu išsilavinimu dažniau nei su aukštuoju mirė tik nuo infekcinių ir nervų sistemos ligų (atitinkamai 10,5 ir 6,9 karto). 2000–2002 m. pradinį išsilavinimą turinčios moterys tiek mieste, tiek kaime beveik nuo visų analizuotų mirties priežasčių mirė dažniau nei įgiję pradinį, išskyrus mirtingumą nuo psichikos ir elgesio sutrikimų kaime. 1988–1990 m. mieste ir kaime statistiškai reikšmingai skyrėsi tik mirtingumo nuo kepenų cirozės SNI: mieste moterys su pradiniu išsilavinimu 3 kartus dažniau mirė nuo kepenų cirozės nei su aukštuoju, tuo tarpu kaime reikšmingo skirtumo tarp mirtingumo skirtingose išsilavinimo grupėse nustatyta nebuvo. Iki 2000–2002 m. moterų mirtingumo nuo šios ligos netolygumai išaugo tiek mieste, tiek kaime ir reikšmingai nebesiskyrė. Moterų mirtingumo nuo TBC netolygumai nuo pirmojo iki antrojo laikotarpio ženkliai išaugo mieste ir 2000–2002 m. buvo beveik 16 kartų statistiškai reikšmingai didesni nei kaime. Mirtingumo nuo urogenitalinės ir nervų sistemos ligų netolygumai išaugo kaime ir antruoju laikotarpiu buvo statistiškai reikšmingai didesni nei mieste. 1988–1990 m. moterų mirtingumo nuo epilepsijos mieste ir kaime bei mirtingumo nuo opų kaime, o taip pat 2000–2002 m. mirtingumo nuo inkstų infekcijos, epilepsijos ir CNS uždegiminių ligų SNI pagal išsilavinimo lygį apskaičiuoti nepavyko, nes tarp išsilavinimo ir mirtingumo nuo šių ligų nebuvo tiesinės priklausomybės (3.4.2.4 lentelė).

**3.4.2.4 lentelė. Įvairaus išsilavinimo vyresnių nei 30 m. miesto ir kaimo moterų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių santykiniai netolygumo indeksai ir 95 proc. pasikliautinieji intervalai 1988–1990 ir 2000–2002 m.**

Mirties priežastys	1988–1990 metai		2000–2002 metai	
	Miestas	Kaimas	Miestas	Kaimas
Virškinimo sistemos ligos	1,89 (1,32–2,70)	1,63 (0,62–4,27)	5,14 <sup>0</sup> (3,93–6,73)	5,48 (3,22–9,34)
kepenų cirozė	3,16 (1,67–5,98)	0,39* (0,09–1,66)	10,86 <sup>0</sup> (6,71–17,60)	5,64 <sup>0</sup> (2,25–14,13)
opos	1,05 (0,41–2,70)	–	3,21 (1,65–6,27)	11,22 (2,14–58,82)
Infekcinės ligos	2,46 (1,03–5,86)	10,46 (1,48–74,22)	8,8 (4,37–17,69)	4,00 (1,32–12,17)
TBC	3,17 (1,02–9,87)	5,57 (0,46–67,35)	40,66 <sup>0</sup> (13,92–118,8)	2,61* (0,70–9,77)
Endokrininės ligos	1,42 (0,80–2,50)	1,51 (0,36–6,39)	3,96 (2,48–6,34)	3,45 (1,21–9,87)
CD	1,06 (0,57–1,95)	1,14 (0,21–6,21)	3,95 <sup>0</sup> (2,42–6,46)	3,77 (1,20–11,82)
Urogenitalinės sistemos ligos	2,45 (1,50–4,00)	0,96 (0,39–2,40)	1,93 (1,16–3,22)	16,66* <sup>0</sup> (4,59–60,48)
nefritai, nefrozė ir nefrotinis sindromas	1,45 (0,69–3,04)	0,41 (0,12–1,34)	1,99 (0,93–4,25)	11,95 <sup>0</sup> (2,18–65,51)
inkstų infekcijos	3,74 (1,63–8,60)	5,36 (0,70–40,95)	1,77 (0,73–4,30)	–
Nervų sistemos ligos	1,88 (0,89–3,97)	6,93 (1,97–24,37)	2,32 (1,30–4,13)	20,25* (5,48–74,82)
epilepsija	–	–	35,92 (2,74–470,03)	–
CNS uždegiminės ligos	1,36 (0,38–4,90)	0,40 (0,03–5,69)	2,53 (0,56–11,46)	–
išsėtinė sklerozė	0,99 (0,23–4,31)	15,79 (1,63–153,29)	0,9 (0,22–3,60)	0,75 (0,07–8,43)
Psichikos ir elgesio sutrikimai	18,62 (8,63–40,17)	4,60 (0,76–28,04)	6,67 (2,05–21,68)	7,21 (0,67–77,07)
lėtinis alkoholizmas	52,07 (21,07–128,69)	2,30 (0,31–17,31)	18,29 (0,86–389,1)	1,69 (0,01–107,98)

\* p<0.05, lyginant su kaimo moterimis

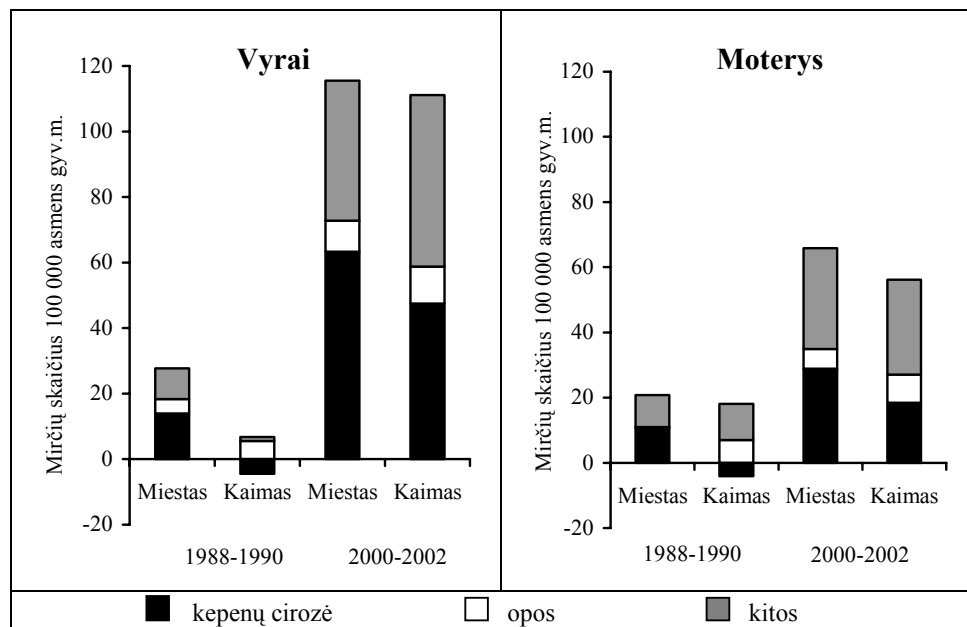
<sup>0</sup> p<0.05, lyginant su 1988–1990 m.

Vertinant vyrų ir moterų netolygumus tarp skirtingo išsilavinimo grupių mieste ir kaime skaičiavome ir ANI. Pastebėjome, kad mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų absoliutūs skirtumai tarp išsilavinimo grupių mieste buvo didesni nei kaime, tačiau 2000–2002 m. tarp vyrų didesni skir-

tumai nustatyti kaime nei mieste. 1988–1990 m. šie absoliutūs netolygumai buvo didesni nei 2000–2002 m.

1988–1990 m. mirtingumo nuo infekcinių ligų absoliutūs skirtumai tarp žemiausios ir aukščiausios išsilavinimo grupės kaimo moterų tarpe ir 2000–2002 m. kaimo vyrų tarpe buvo didesni lyginant su miesto moterimis ir vyrais. 1988–1990 m. vyrų tarpe mieste ir kaime nustatyti panašūs absoliutūs skirtumai, o 2000–2002 m. moterų tarpe mieste jie buvo didesni nei kaime. Per antrąjį laikotarpį nustatyti didesni ANI nei per pirmąjį. Didžiausią įtaką šiems netolygumams tiek mieste, tiek kaime turėjo TBC.

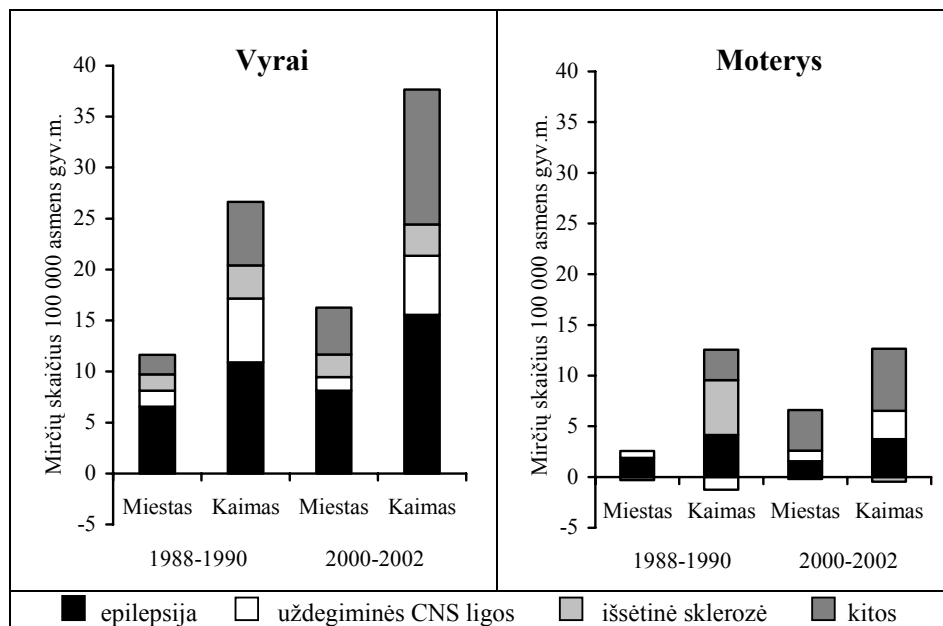
Mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų pagal išsilavinimą mieste skyrėsi labiau nei kaime ir 2000–2002 m. šie netolygumai buvo ženkliai didesni nei 1988–1990 m. Didžiausią įtaką jiems turėjo kepenų cirozė, išskyrus 1988–1990 m. kaimą, kur didžiausią dalį skirtumų tarp aukščiausios ir žemiausios išsilavinimo grupės sudarė mirtingumo nuo opų skirtumai (3.4.2.1 pav.).



**3.4.2.1 pav.** Įvairaus išsilavinimo vyresnių nei 30 m. miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų absoliutūs netolygumo indeksai 100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 ir 2000–2002 m.

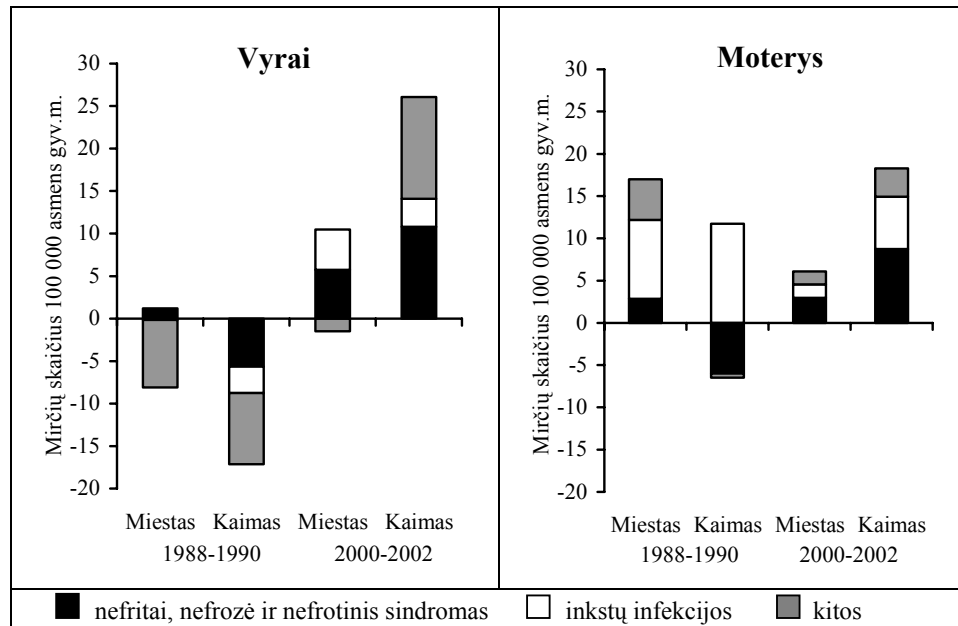
Vertinant vyrų ir moterų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų absoliučius netolygumų dėl skirtingo išsilavinimo indeksus, buvo nustatyta, kad kaime jie buvo didesni nei mieste ir 2000–2002 m. didesni nei 1988–1990 m. Buvo

pastebėta, kad didžiausią dalį vyrų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų netolygumą dėl skirtingo išsilavinimo tiek mieste, tiek kaime nulėmė mirtinumas nuo epilepsijos. Taip pat epilepsija nulėmė didelę dalį moterų mirtinumo skirtumą, tačiau 1988–1990 kaime didesnę įtaką jiems turėjo mirtinumo nuo išsėtinės sklerozės skirtumai (3.4.2.2 pav.).



**3.4.2.2 pav.** Įvairaus išsilavinimo vyresnių nei 30 m. miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų absoliutūs netolygumo indeksai 100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų absoliutūs skirtumai pagal išsilavinimą kaime buvo didesni nei mieste, tačiau 1988–1990 m. mieste moterų mirtingumo skirtumas tarp aukščiausios ir žemiausios išsilavinimo grupės buvo didesnis nei kaime. 2000–2002 m. mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų ANI buvo didesni nei 1988–1990 m., išskyrus miesto moteris. Didžiausią įtaką vyrų mirtingumo nuo urogenitalinių ligų absoliutiems skirtumams turėjo nefritai, nefrozė ir nefrotinis sindromas. Moterų mirtingumo nuo šios ligos absoliučius skirtumus pagal išsilavinimą 1988–1990 m. nulėmė inkstų infekcijos, o 2000–2002 m. – nefritai, nefrozė ir nefrotinis sindromas (3.4.2.3 pav.).



**3.4.2.3 pav.** Įvairaus išsilavinimo vyresnių nei 30 m. miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų absoliutūs netolygumo indeksai 100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Vertinant mirtingumo nuo endokrininių ligų ANI tarp skirtingų išsilavinimo grupių, buvo nustatyta, kad mieste jie buvo didesni nei kaime ir 2000–2002 m. didesni nei 1988–1990 m. Didžiąją dalį šių netolygumų nulėmė CD.

Nevedę miesto ir kaimo vyrai beveik nuo visų vertintų ligų mirė dažniau nei vedę. Tiek 1989–1990, tiek 2000–2002 m. vyrų mirtingumo nuo visų infekcinių ligų bei TBC netolygumai pagal šeimines padėtis mieste buvo ženkliai didesni nei kaime. Nuo pirmojo iki antrojo laikotarpio išaugo miesto skirtingos šeimines padėtis vyrų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų netolygumai ir 2000–2002 m. buvo statistiškai reikšmingai didesni nei kaime. 1988–1990 m. vyrų mirtingumo nuo epilepsijos mieste ir kaime SNI pagal šeimines padėtis nenustatėme, nes tarp šeimines padėtis ir mirtingumo nuo šios ligos nebuvo tiesinės priklausomybės (3.4.2.5 lentelė).

**3.4.2.5 lentelė. Įvairios šeiminių padėties vyresnių nei 30 m. miesto ir kaimo vyrų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių santykiniai netolygumo indeksai ir 95 proc. pasikliautinieji intervalai 1988–1990 ir 2000–2002 m.**

Mirties priežastys	1988–1990 metai		2000–2002 metai	
	Miestas	Kaimas	Miestas	Kaimas
Virškinimo sistemos ligos	4,49 (3,26–6,19)	4,23 (2,86–6,26)	8,82 <sup>0</sup> (7,17–10,87)	4,61* (3,46–6,14)
kepenų cirozė	5,32 (3,30–8,59)	4,42 (2,09–9,32)	15,11 <sup>0</sup> (11,22–20,36)	8,30 (5,26–13,11)
opos	10,13 (4,83–21,22)	4,35 (1,82–10,39)	6,16 (3,27–11,62)	6,31 (2,88–15,24)
Infekcinės ligos	29,37 (18,94–45,54)	7,70* (4,77–12,42)	24,22 (17,33–33,87)	11,93* (8,19–17,30)
TBC	28,28 (17,94–45,52)	9,01* (5,49–14,78)	39,46 (27,13–57,40)	13,84* (9,19–20,83)
Endokrininės ligos	3,11 (1,46–6,65)	8,09 (2,83–23,08)	2,32 (1,33–4,04)	1,18 <sup>0</sup> (0,51–2,78)
CD	3,72 (1,65–8,37)	10,64 (3,10–36,57)	1,92 (1,06–3,49)	1,51 (0,62–3,68)
Urogenitalinės sistemos ligos	1,76 (1,16–2,69)	3,12 (1,99–4,90)	2,84 (1,66–4,88)	2,82 (1,57–5,05)
nefritai, nefrozė ir nefrotinis sindromas	1,50 (0,65–3,48)	2,59 (1,10–6,08)	1,95 (0,53–4,61)	3,27 (1,28–8,33)
inkstų infekcijos	2,49 (1,06–5,85)	3,90 (1,78–8,54)	5,27 (1,85–14,97)	2,38 (0,75–7,52)
Nervų sistemos ligos	12,51 (6,86–22,81)	12,34 (6,48–23,49)	5,47 (3,37–8,86)	8,09 (4,89–13,37)
epilepsija	–	–	19,11 (8,14–44,87)	25,20 (10,63–59,76)
CNS uždegiminės ligos	4,67 (1,40–15,59)	4,22 (1,16–15,28)	11,81 (3,41–40,94)	2,90 (0,77–10,94)
išsėtinė sklerozė	10,17 (2,07–49,92)	3,77 (0,51–27,72)	0,51 (0,06–4,53)	3,41 (0,66–17,63)
Psichikos ir elgesio sutrikimai	62,45 (40,72–95,76)	31,88 (15,82–64,24)	38,47 (16,21–91,31)	33,15 (12,33–89,07)
lėtinis alkoholizmas	62,32 (40,06–96,95)	29,17 (13,42–63,42)	55,86 (12,85–242,81)	34,06 (7,51–154,55)

\* p<0.05, lyginant su kaimo vyrais

<sup>0</sup> p<0.05, lyginant su 1988–1990 m.

1988–1990 m. netekėjusios moterys statistiškai reikšmingai dažniau nei ištekėjusios mieste mirė nuo virškinimo, nervų sistemos ligų ir psichikos bei elgesio sutrikimų, o kaime nuo urogenitalinės sistemos ligų ir taip pat, kaip ir mieste – nuo nervų sistemos ligų ir psichikos bei elgesio sutrikimų. 2000–

2002 m. netekėję moterys dažniau nei ištekėjusios mieste mirė nuo virškinimo sistemos, infekcinių ligų ir psichikos bei elgesio sutrikimų, o kaime dar ir nuo endokrinių ir urogenitalinės sistemos ligų. Moterų mirtingumo nuo retesnių priežasčių netolygumai pagal šeimines padėtį mieste ir kaime statistiškai reikšmingai nesiskyrė (3.4.2.6 lentelė).

**3.4.2.6 lentelė.** Įvairios šeiminių padėties vyresnių nei 30 m. miesto ir kaimo moterų mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių santykiniai netolygumo indeksai ir 95 proc. pasikliautinieji intervalai 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Mirties priežastys	1988–1990 metai		2000–2002 metai	
	Miestas	Kaimas	Miestas	Kaimas
Virškinimo sistemos ligos	1,48 (1,07–2,04)	1,46 (0,93–2,29)	2,40 (1,87–3,06)	2,63 (1,85–3,74)
kepenų cirozė	1,70 (0,97–2,98)	2,31 (0,83–6,44)	3,20 (2,16–4,73)	5,17 (2,70–9,89)
opos	1,38 (0,56–3,44)	1,78 (0,56–5,70)	3,96 (1,98–7,95)	6,51 (2,66–15,94)
Infekcinės ligos	1,46 (0,68–3,15)	2,22 (0,88–5,58)	3,80 (2,16–6,70)	3,62 (1,70–7,75)
TBC	2,20 (0,83–5,84)	3,59 (1,11–11,56)	7,31 (3,40–15,31)	2,90 (1,10–7,62)
Endokrininės ligos	0,78 (0,46–1,33)	2,07 (0,87–4,92)	1,40 (0,89–2,19)	2,49 (1,21–5,12)
CD	0,64 (0,35–1,16)	1,44 (0,51–4,12)	1,36 (0,85–2,18)	1,93 (0,90–4,14)
Urogenitalinės sistemos ligos	1,02 (0,67–1,57)	1,81 (1,08–3,03)	1,68 (0,98–2,88)	2,37 (1,24–4,55)
nefritai, nefrozė ir nefrotinis sindromas	0,18 (0,60–2,33)	1,22 (0,50–2,98)	2,27 (1,02–5,05)	2,56 (0,99–6,62)
inkstų infekcijos	1,08 (0,55–2,14)	2,73 (1,30–5,73)	1,20 (0,46–3,14)	1,84 (0,62–5,46)
Nervų sistemos ligos	2,83 (1,47–5,47)	9,02 (4,20–19,36)	1,61 (0,93–2,79)	1,62 <sup>0</sup> (0,75–3,49)
epilepsija	16,28 (2,93–90,57)	56,07 (9,97–315,4)	14,49 (2,43–86,34)	25,75 (3,76–176,40)
CNS uždegiminės ligos	0,70 (0,19–2,52)	3,24 (0,42–25,12)	0,37 (0,08–1,67)	0,96 (0,14–6,42)
išsėtinė sklerozė	2,87 (0,79–10,40)	4,18 (0,96–18,29)	1,57 (0,46–5,37)	1,45 (0,20–10,72)
Psichikos ir elgesio sutrikimai	5,32 (2,98–9,48)	16,85 (5,97–47,59)	6,90 (2,23–21,38)	13,52 (2,76–66,19)
lėtinis alkoholizmas	4,56 (2,38–8,76)	14,42 (3,80–54,74)	3,83 (0,35–41,98)	3,35 (0,03–397,93)

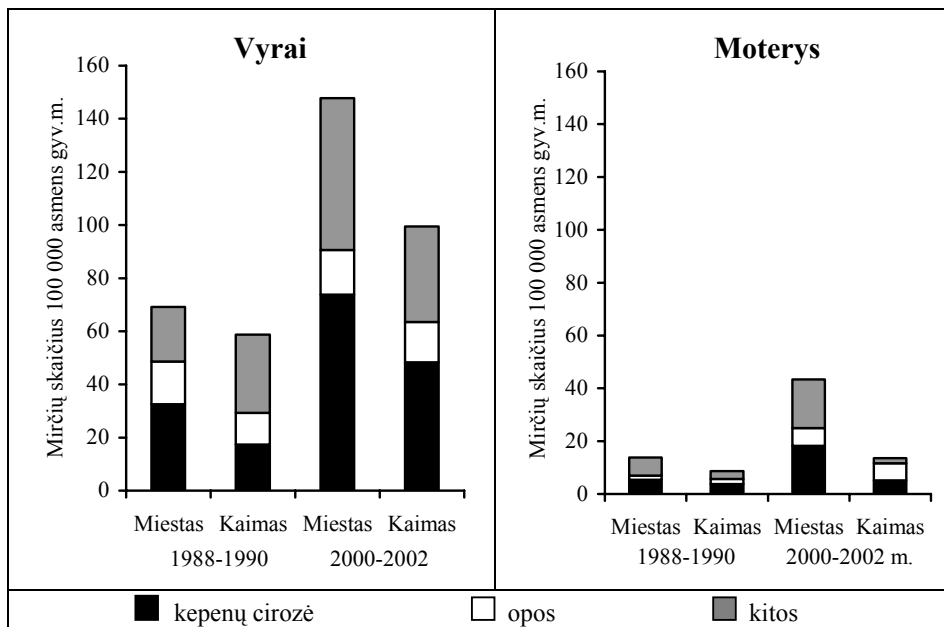
<sup>0</sup> p<0.05, lyginant su 1988–1990 m.



Vertinant vyrų ir moterų absoliučius netolygumus tarp skirtingos šeiminės padėties grupių mieste ir kaime taip pat kaip ir lyginant tarp skirtingo išsilavinimo grupių, skaičiavome ANI. Absoliučių skirtumų analizė patvirtino netolygumus, aptiktus skaičiuojant ir vertinant SNI. Pastebėjome, kad mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų absoliutūs skirtumai tarp vedusių ir nevedusių gyventojų 1988–1990 m. mieste buvo didesni nei kaime, o 2000–2002 m. – atvirkščiai.

Mirtingumo nuo infekcinių ligų ANI skirtingose šeiminės padėties grupėse kaime buvo didesni nei mieste. Didžiausią įtaką šiems netolygumams turėjo TBC.

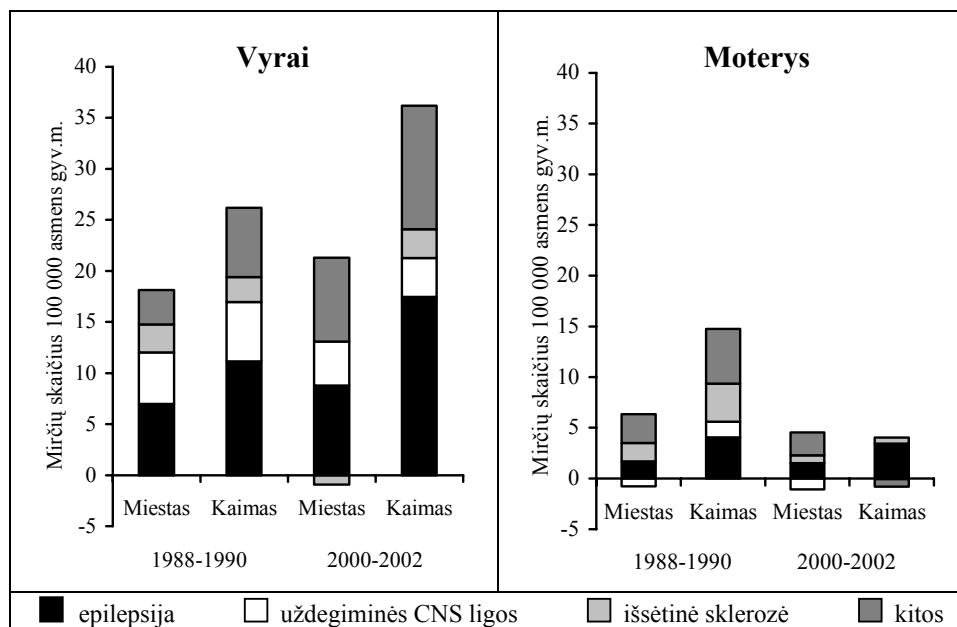
Mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų ANI tiek tarp vyrų, tiek tarp moterų mieste buvo didesni nei kaime ir 2000–2002 m. – didesni nei 1988–1990 m. Didžiausią įtaką šiems netolygumams turėjo kepenų cirozė, išskyrus 2000–2002 m. kaimo moteris, kur didžiausią dalį skirtumų tarp ištekėjusių ir netekėjusių moterų sudarė mirtingumo nuo opų skirtumai (3.4.2.4 pav.).



**3.4.2.4 pav.** Įvairios šeiminės padėties vyresnių nei 30 m. miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų absoliutūs netolygumo indeksai 100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Vertinant mirtingumo nuo nervų sistemos ligų ANI tarp skirtingų šeiminės padėties grupių, buvo nustatyta, kad tiek vyrų, tiek moterų tarpe kaime

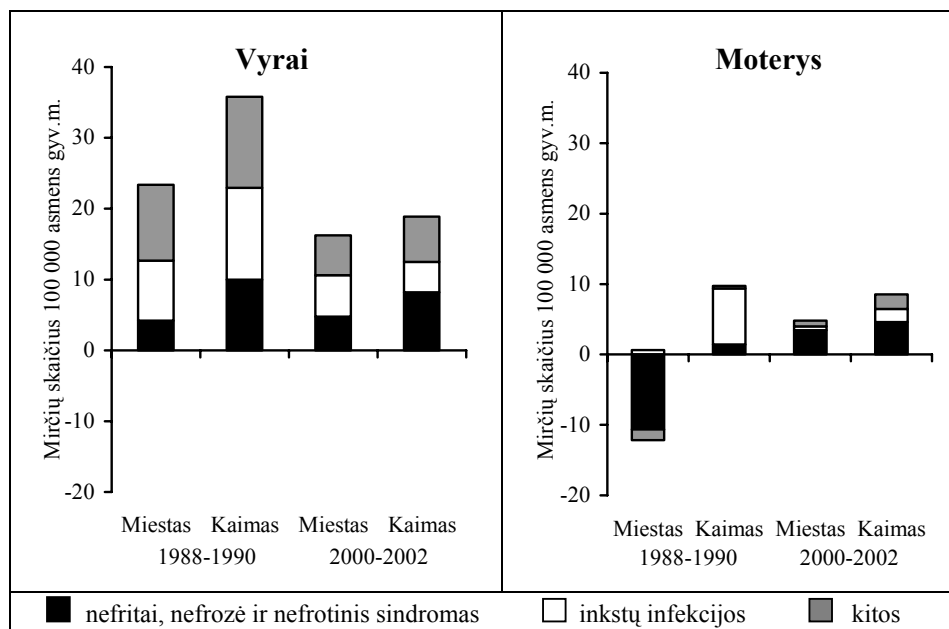
jie buvo didesni nei mieste ir 2000–2002 m. didesni nei 1988–1990 m. Taip pat buvo pastebėta, kad ir mieste, ir kaime didžiausią dalį vyrų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų netolygumų pagal šeimines padėtį nulėmė mirtinumo nuo epilepsijos skirtumai (3.4.2.5 pav.).



**3.4.2.5 pav.** Įvairios šeiminės padėties vyresnių nei 30 m. miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų absoliutūs netolygumo indeksai 100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų absoliutūs skirtumai tarp vedusių ir nevedusių gyventojų kaime buvo didesni nei mieste. Įdomu, kad 2000–2002 m. nuo urogenitalinės sistemos ligų ištekėjusių miesto moterų mirė daugiau nei netekėjusių. Absoliutūs vyrų mirtingumo nuo šių ligų netolygumai tiek mieste, tiek kaime 2000–2002 m. buvo mažesni nei 1988–1990 m. (3.4.2.6 pav.).

Vertinant mirtingumo nuo endokrininių ligų ANI tarp skirtingos šeiminės padėties grupių, buvo nustatyta, kad didžiąją dalį mirtingumo nuo šių ligų netolygumų tarp skirtingos šeiminės padėties gyventojų mieste ir kaime nulėmė CD.



**3.4.2.6 pav.** Įvairios šeiminių padėties vyresnių nei 30 m. miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų absoliutūs netolygumo indeksai 100 000 asmens gyvenimo metų 1988–1990 ir 2000–2002 m.

Apibendrinant galima teigti, kad 1988 m. mieste buvo didesnis mirtingumas nuo virškinimo sistemos, endokrininių ligų ir psichikos bei elgesio sutrikimų, kaime – didesnis mirtingumas nuo infekcinių ir nervų sistemos ligų, o mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų ir įgimtų ydų – reikšmingai nesiskyrė. Dėl spartesnio mirtingumo nuo virškinimo sistemos ir endokrininių ligų didėjimo kaime ir mirtingumo nuo infekcinių ir nervų sistemos ligų – mieste, bei žymesnio mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų mažėjimo mieste, mirtingumo netolygumai tarp miesto ir kaimo gyventojų iki 2008 m. sumažėjo. Sparčiausiai vyrų mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų tiek mieste, tiek kaime didėjo 2000–2008 m., moterų – 2004–2008 m. mieste ir 2003–2006 m. kaime. Miesto vyrų mirtingumas nuo nervų sistemos ligų labiausiai augo 2003–2008 m., o kaimo – 1988–1993 m. Moterų mirtingumas nuo nervų sistemos ligų 1988–2008 m. mieste ir kaime kito skirtingomis kryptimis – mieste didėjo, o kaime buvo stebimos mažėjimo tendencijos. Sparčiausiai moterų mirtingumas nuo šių ligų mieste augo 2001–2008 m. Vyrų mirtingumo nuo infekcinių ligų kreivė sparčiausiai kilo 1988–1995 m., o moterų – kito tolygiai. Miesto ir kaimo vyrų mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų pokyčiai buvo panašūs, tačiau per paskutinį dešimtmetį mieste buvo pastebimos šio rodiklio didėjimo, o kaime –

mažėjimo tendencijos. Mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų tarp miesto moterų sparčiausiai mažėjo 1996–1999 m., kaimo – 1995–2004 m.. Vėliau mieste buvo stebimos šio rodiklio mažėjimo, o kaime didėjimo tendencijos.

1988–1990 m. vyrų mirtingumo nuo infekcinių ligų bei psichikos ir elgesio sutrikimų netolygumai priklausomai nuo išsilavinimo lygio mieste buvo statistiškai reikšmingai didesni nei kaime. Tačiau iki 2000–2002 m., dėl išaugusių netolygumų tarp įvairaus išsilavinimo vyrų grupių kaime, šių skirtumų tarp miesto ir kaimo vyrų neliko. Moterų mirtingumo nuo daugelio analizuotų mirties priežasčių netolygumai skirtingo išsimokslinimo grupėse 1988–1990 m. mieste ir kaime buvo panašūs, o vėliau, dėl ženkliai padidėjusių netolygumų kaime, ten tapo statistiškai reikšmingai didesni lyginant su miestu.

Vyrų mirtingumo nuo infekcinių ligų netolygumai priklausomai nuo šeiminės padėties mieste buvo didesni nei kaime. Be to, iki 2000–2002 m. mieste padidėjo ir tapo didesni nei kaime mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų netolygumai tarp skirtingos šeiminės padėties vyrų. Skirtingos šeiminės padėties moterų mirtingumo netolygumai mieste ir kaime buvo panašūs.

### **3.5. Demografinių ir socialinių veiksnių sąsajos su prarastais dėl priešlaikinių mirčių nuo retesnių priežasčių potencialaus gyvenimo metais**

Vertinant gyventojų sveikatą dažniausiai skaičiuojami mirtingumo rodikliai. Tačiau jie atspindi tik mirčių skaičių, o ne amžių, kada individas mirė. Netektis dėl įvairių ligų geriau apibūdina PPGM [76]. 3.5.1 ir 3.5.2 lentelėse pateiktas Lietuvos vyrų ir moterų prarastų dėl priešlaikinių mirčių (iki 65 m.) nuo retesnių mirties priežasčių gyvenimo metų skaičius. Pastebėjome, kad daugiausia 1988–1990 m. Lietuvos gyventojai prarado potencialaus gyvenimo metų dėl mirčių nuo įgimtų ydų. Tai nulėmė tai, kad prarastųjų gyvenimo metų skaičius priklauso nuo mirusiųjų amžiaus, o nuo įgimtų ydų dažniausiai mirštama ankstyvame amžiuje. Tačiau iki 2006–2008 m. tiek vyrų, tiek moterų tarpe šis rodiklis ženkliai sumažėjo. 1988–1990 m. daug gyvenimo metų buvo prarasta dėl infekcinių, virškinimo bei nervų sistemos ligų ir jų skaičius vyrų tarpe iki 2000–2006 m. dar padidėjo, ypač dėl virškinimo sistemos ligų. Tuo tarpu dėl mirčių nuo psichikos ir elgesio sutrikimų, urogenitalinės sistemos bei endokrininių ligų 2000–2006 m. vyrai prarado mažiau gyvenimo nei 1988–1990 m.

Moterų prarastų potencialaus gyvenimo metų dėl infekcinių ligų, psichikos ir elgesio sutrikimų, urogenitalinės, nervų sistemų ir endokrininių ligų skaičius nuo pirmojo iki paskutiniojo laikotarpio sumažėjo, tačiau labai

išaugo PPGM dėl mirčių nuo virškinimo sistemos ligų. Visais metų laikotarpiais mieste vyrai ir moterys prarado daugiau potencialaus gyvenimo metų dėl priešlaikinių mirčių nuo visų retesnių priežasčių nei kaime, išskyrus 2000–2002 m. moterų prarastus metus dėl psichikos ir elgesio sutrikimų (3.5.1 lentelė ir 3.5.2 lentelė lentelės).

**3.5.1 lentelė.** Lietuvos vyrų prarasti dėl retesnių mirties priežasčių potencialaus gyvenimo metai

Mirties priežastis	1988–1990 m.			2000–2002 m.			2006–2008 m		
	Lietuva	Miestas	Kaimas	Lietuva	Miestas	Kaimas	Lietuva	Miestas	Kaimas
Įgimtos ydos	34060	20852	13208	14487	8559	5928	9994	7168	2827
Infekcinės ligos	13535	8432	5104	14186	8779	5407	14963	8926	6037
Virškinimo sistemos ligos	11017	7692	3325	23924	16599	7325	51647	33879	17768
Nervų sistemos ligos	11604	6297	5307	10308	5785	4523	13472	7706	5767
Psichikos ir elgesio sutrikimai	8166	6124	2042	1549	884	665	2736	1991	745
Urogenitalinės sistemos ligos	5793	3563	2230	1888	1187	701	1857	1337	520
Endokrininės ligos	3867	3498	1262	3879	2475	1404	3694	2465	1229

**3.5.2 lentelė.** Lietuvos moterų prarasti dėl retesnių mirties priežasčių potencialaus gyvenimo metai

Mirties priežastis	1988–1990 m.			2000–2002 m.			2006–2008 m		
	Lietuva	Miestas	Kaimas	Lietuva	Miestas	Kaimas	Lietuva	Miestas	Kaimas
Įgimtos ydos	29805	18815	10990	12847	7499	5349	9256	6343	2913
Infekcinės ligos	5197	3280	1917	4228	2732	1496	4825	2942	1883
Virškinimo sistemos ligos	5267	3659	1608	9201	6618	2583	19733	13734	5999
Nervų sistemos ligos	9793	5887	3907	5310	3020	2291	5463	3647	1816
Psichikos ir elgesio sutrikimai	2890	2336	554	589	275	314	511	413	98
Urogenitalinės sistemos ligos	4749	3049	1700	1263	784	479	1044	749	295
Endokrininės ligos	3924	3334	1491	2861	2042	820	2565	1873	662

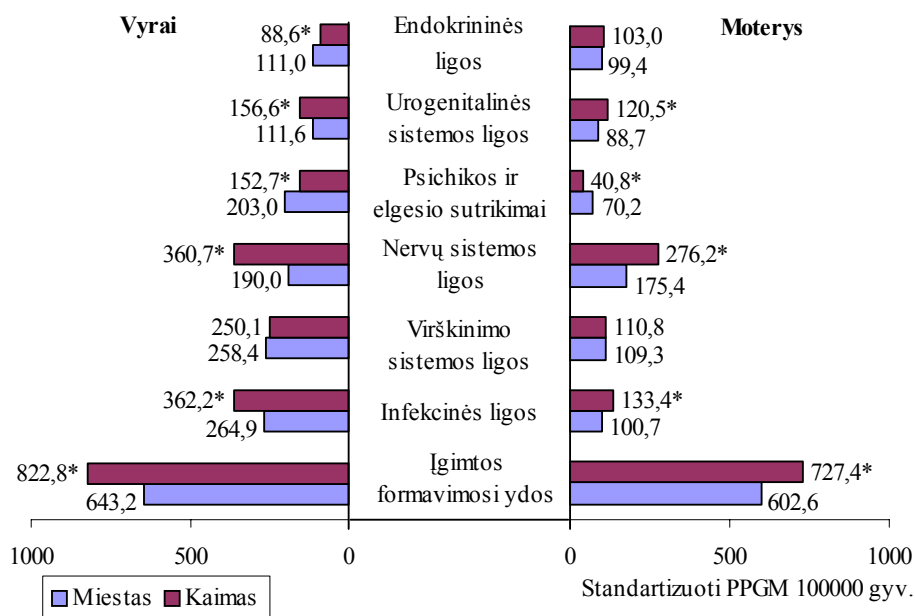
Kadangi per dvidešimtmetį pasikeitė gyventojų amžinė struktūra ir bendras skaičius, o PPGM labai priklauso nuo šių parametrų, lyginant vyrų ir moterų PPGM buvo tikslinga nagrinėti standartizuotą PPGM 100 000 gyventojų rodiklį (3.5.3 lentelė). Pastebėjome, kad visais metų laikotarpiais vyrai statistiškai reikšmingai daugiau prarado potencialaus gyvenimo metų dėl priešlaikinių mirčių nuo beveik visų vertintų retesnių mirties priežasčių nei moterys. Reikšmingai nesiskyrė tik vyrų ir moterų PPGM dėl endokrinių ligų skaičius 1988–1990 m. 1988–1990 m. vyrai ir moterys daugiausiai gyvenimo metų prarado dėl priešlaikinių mirčių nuo įgimtų ydų, mažiausiai – vyrai dėl endokrinių ligų, moterys – psichikos ir elgesio sutrikimų. 2000–2002 m. daugiausia potencialaus gyvenimo metų vyrų tarpe buvo prarasta dėl virškinimo sistemos ligų, o moterų – dėl įgimtų ydų, mažiausiai tiek vyrai, tiek moterys prarado dėl psichikos ir elgesio sutrikimų. 2006–2008 m. jau ir vyrai, ir moterys daugiausiai gyvenimo metų prarado dėl priešlaikinių mirčių nuo virškinimo sistemos ligų, mažiausiai – vyrai dėl urogenitalinės sistemos ligų, moterys – dėl psichikos ir elgesio sutrikimų.

**3.5.3 lentelė.** *Vyrų ir moterų standartizuoti pagal amžių prarasti dėl retesnių mirties priežasčių potencialaus gyvenimo metai 100 000 gyventojų*

Mirties priežastis	1988–1990 m.		2000–2002 m.		2006–2008 m.	
	Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys
Įgimtos ydos	697,15	639,97*	482,89	451,74*	343,41	330,07*
Infekcinės ligos	296,28	108,28*	343,66	106,30*	345,07	112,21*
Virškinimo sistemos ligos	254,49	108,28*	568,38	199,27*	1191,14	414,58*
Nervų sistemos ligos	240,38	201,17*	244,70	131,05*	320,14	126,95*
Psichikos ir elgesio sutrikimai	187,68	60,96*	34,40	12,47*	60,85	11,22*
Urogenitalinės sistemos ligos	124,85	97,14*	45,16	26,40*	44,13	22,05*
Endokrinių ligos	84,32	79,80	96,33	67,01*	90,05	60,46*

\* p<0,05, lyginant su vyrais

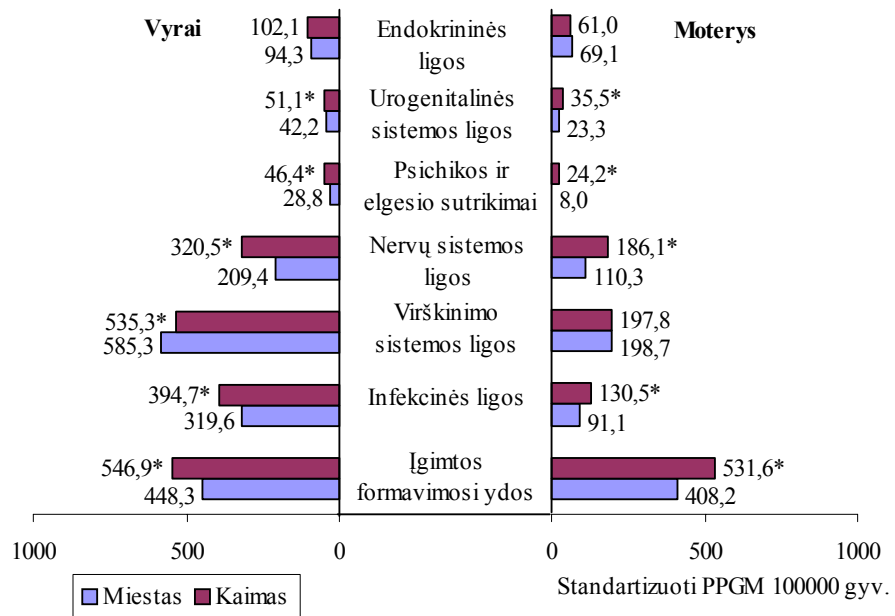
Lyginant PPGM mieste ir kaime, rodikliai taip pat buvo standartizuoti pagal amžių. 1988–1990 m. kaimo vyrai ir moterys statistiškai reikšmingai daugiau nei miesto prarado potencialaus gyvenimo metų dėl priešlaikinių mirčių nuo įgimtų ydų, nervų, urogenitalinės sistemos ir infekcinių ligų. Miesto vyrai daugiau nei kaimo neteko gyvenimo metų dėl mirčių nuo virškinimo sistemos ir endokrinių ligų bei psichikos ir elgesio sutrikimų. Miesto moterys, lyginant su kaimo, daugiau prarado gyvenimo metų tik dėl psichikos ir elgesio sutrikimų (3.5.1 pav.).



$p < 0,05$ , lyginant su miesto vyrais ir moterimis.

**3.5.1 pav.** Miesto ir kaimo gyventojų standartizuoti pagal amžių prarasti dėl retesnių mirties priežasčių potencialaus gyvenimo metai 100 000 gyventojų 1988–1990 m.

2000–2002 m., kaip ir per ankstesnį laikotarpį, kaimo vyrai ir moterys statistiškai reikšmingai daugiau nei miesto, prarado gyvenimo metų dėl priešlaikinių mirčių nuo įgimtų ydų, infekcinių bei nervų ir urogenitalinės sistemos ligų, o taip pat ir dėl psichikos ir elgesio sutrikimų. Miesto vyrai daugiau nei kaimo neteko potencialaus gyvenimo metų tik dėl mirčių nuo virškinimo sistemos ligų (3.5.2 pav.).

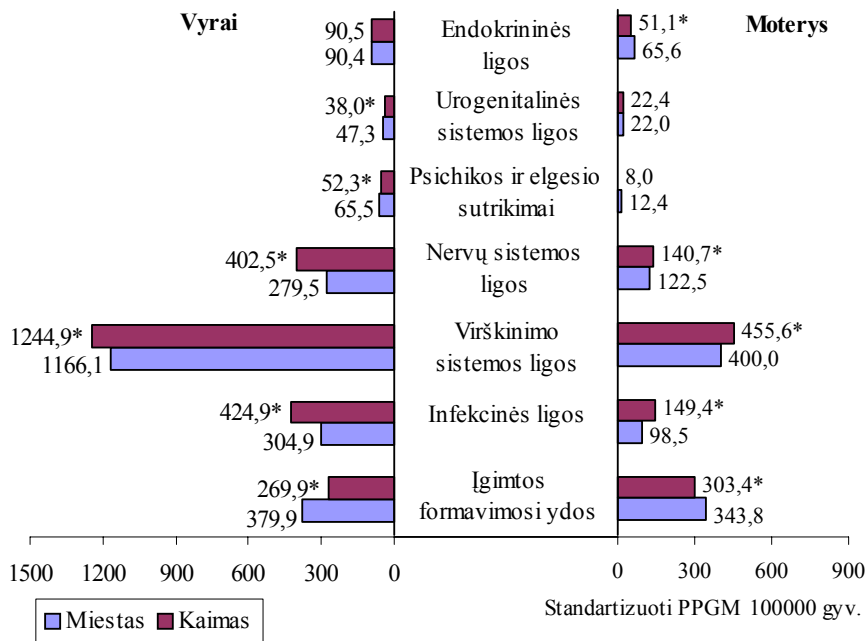


p<0,05, lyginant su miesto vyrais ir moterimis.

**3.5.2 pav.** Miesto ir kaimo gyventojų standartizuoti pagal amžių prarasti dėl retesnių mirties priežasčių potencialaus gyvenimo metai 100 000 gyventojų 2000–2002 m.

Tuo tarpu 2006–2008 m. kaimo vyrai ir moterys reikšmingai daugiau nei miesto, prarado gyvenimo metų tik dėl priešlaikinių mirčių nuo infekcinių, nervų ir virškinimo sistemų ligų. Miesto vyrai daugiau nei kaimo prarado gyvenimo metų dėl įgimtų ydų, psichikos ir elgesio sutrikimų bei urogenitalinės sistemos ligų, o moterys – dėl įgimtų ydų ir endokrininių ligų (3.5.3 pav.).





\*p<0,05, lyginant su miesto vyrais ir moterimis.

**3.5.3 pav. Miesto ir kaimo gyventojų standartizuoti pagal amžių prarasti dėl retesnių mirties priežasčių potencialaus gyvenimo metai 100 000 gyventojų 2006–2008 m.**

Taip pat palyginome standartizuotus pagal amžių PPGM dėl priešlaikinių mirčių nuo retesnių mirties priežasčių skirtingose išsilavinimo ir šeiminės padėties grupėse. Pastebėjome, kad PPGM skaičius didėjo mažėjant išsilavinimo lygiui. Tiksliai dėl mirčių nuo virškinimo sistemos ligų 1988–1990 m. vyrai su pradiniu išsilavinimu prarado statistiškai reikšmingai mažiau gyvenimo metų nei su aukštesniu ar pagrindiniu, o 2000–2002 m. – lyginant su pagrindiniu; dėl mirčių nuo urogenitalinės sistemos ligų 1988–1990 m. moterys, turinčios pradinį išsilavinimą prarado mažiau gyvenimo metų nei įgijusios aukštesnįjį, vidurinį bei pagrindinį; dėl mirčių nuo endokrininių ligų vyrai su pradiniu išsilavinimu prarado daugiau potencialaus gyvenimo metų lyginant su pagrindiniu, o moterys – lyginant su visomis aukštesnėmis išsilavinimo grupėmis (3.5.4 lentelė).

Vedę vyrai ir ištekėjusios moterys tiek 1988–1990 m., tiek ir 2000–2002 m. prarado statistiškai reikšmingai mažiau gyvenimo metų dėl priešlaikinių mirčių nuo visų retesnių mirties priežasčių nei našliai ir išsituokę bei nevedę vyrai ir netekėjusios moterys (3.5.5 lentelė).

**3.5.4 lentelė. Skirtingo išsilavinimo vyrų ir moterų prarasti dėl retesnių mirties priežasčių potencialaus gyvenimo metai (PPGM) 1988–1990 ir 2000–2002 m.**

Mirties priežastis	Išsi-mokslinimas	PPGM, abs. sk.				Standartizuoti PPGM 100 000 gyventojų ir 95 % PI			
		1988–1990 m.		2000–2002 m.		1988–1990 m.		2000–2002 m.	
		Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys
Infekcinės ligos	1	114	63	241	167	40,9 (33,3; 48,5)	18,2 (13,0; 23,3)	72,0 (62,9; 81,1)	30,0 (25,3; 34,6)
	2	2386	558	5584	1602	219,4 (209,4; 229,4)	48,0 (43,5; 52,6)	369,2 (359,0; 379,4)	93,1 (88,5; 97,8)
	3	3377	472	4332	588	786,3 (758,0; 814,5)	231,0 (206,9; 255,2)	1703,4 (1651,4; 1755,3)	445,2 (405,6; 484,7)
	4	1786	440	1093	214	968,9 (885,7; 1052,0)	340,4 (271,2; 409,6)	1744,8 (1612,0; 1877,7)	636,2 (522,2; 750,1)
Nervų sistemos ligos	1	60	235	310	192	23,97 (17,9; 30,1)	70,4 (60,7; 80,1)	83,7 (74,3; 93,1)	38,8 (33,3; 44,4)
	2	1799	1185	3643	1216	172,4 (163,4; 181,3)	100,5 (94,2; 106,7)	244,2 (235,8; 252,5)	72,5 (68,3; 76,6)
	3	1557	745	1596	438	385,5 (364,9; 406,2)	200,3 (183,9; 216,6)	615,1 (583,9; 646,2)	245,7 (220,6; 270,9)
	4	1273	944	509	353	1048,4 (950,3; 1146,5)	1276,3 (1137,0; 1415,6)	1095,8 (983,3; 1208,3)	1248,7 (1091,6; 1405,7)
Virškinimo sistemos ligos	1	617	321	1126	568	228,2 (209,7; 246,6)	95,7 (84,4; 107,1)	291,6 (274,4; 308,9)	116,9 (107,1; 126,7)
	2	4010	1725	11857	5123	422,9 (407,9; 437,9)	165,5 (156,8; 174,1)	852,8 (836,5; 869,0)	333,1 (323,8; 342,3)
	3	3031	1067	6622	1884	645,0 (620,6; 669,4)	270,4 (253,4; 287,5)	2524,7 (2462,5; 2587,0)	1120,5 (1061,8; 1179,2)
	4	1835	1239	1329	744	368,1 (338,0; 398,3)	364,2 (303,0; 425,4)	1850,8 (1715,4; 1986,1)	1323,0 (1168,2; 1477,8)
Psichikos ir elgesio sutrikimai	1	283	14	41	59	91,0 (80,1; 101,8)	7,6 (3,6; 11,6)	9,7 (6,7; 12,7)	10,9 (8,1; 13,7)
	2	2425	860	910	166	231,3 (221,1; 241,5)	77,4 (71,8; 82,9)	60,0 (55,9; 64,1)	10,2 (8,6; 11,8)
	3	2940	891	895	66	645,2 (620,3; 670,2)	316,2 (291,9; 340,5)	349,2 (325,8; 372,5)	21,3 (15,9; 26,6)
	4	1564	898	232	64	987,3 (896,7; 1078,0)	359,8 (298,2; 421,5)	712,0 (611,8; 812,3)	148,0 (96,7; 199,3)
Urogenitalinės sistemos ligos	1	277	311	26	16	92,0 (80,7; 103,3)	82,3 (72,4; 92,1)	5,9 (3,6; 8,2)	3,9 (2,0; 5,8)
	2	1883	1611	282	103	194,8 (184,6; 205,0)	134,8 (127,7; 142,0)	23,1 (20,2; 25,9)	8,2 (6,6; 9,8)
	3	994	736	69	48	204,6 (191,0; 218,1)	183,5 (168,1; 198,9)	18,6 (13,9; 23,2)	37,4 (24,9; 50,0)
	4	744	816	97	12	227,6 (187,0; 268,1)	368,4 (299,2; 437,7)	219,6 (165,3; 274,0)	1,4 (0,6; 2,2)
Endokrininės ligos	1	196	235	116	101	68,2 (58,5; 77,8)	52,0 (45,1; 59,0)	32,3 (26,4; 38,3)	20,6 (16,5; 24,7)
	2	872	811	1932	925	89,6 (82,8; 96,4)	80,6 (74,5; 86,7)	135,7 (129,3; 142,2)	59,2 (55,3; 63,1)
	3	575	419	538	456	147,8 (134,6; 160,9)	88,6 (79,8; 97,5)	183,0 (166,8; 199,2)	301,2 (268,8; 333,6)
	4	441	571	83	87	249,8 (203,0; 296,5)	657,8 (551,2; 764,4)	105,1 (72,6; 137,6)	14,2 (10,9; 17,6)

1 – aukštasis, 2 – aukštesnysis, vidurinis, 3 – pagrindinis, 4 – pradinis.

**3.5.5 lentelė. Skirtingos šeiminės padėties vyrų ir moterų prarasti dėl retesnių mirties priežasčių potencialaus gyvenimo metai (PPGM) 1988–1990 ir 2000–2002 m.**

Mirties priežastis	Šeiminė padėtis	PPGM, abs. sk.				Standartizuoti PPGM 100 000 gyventojų ir 95 % PI			
		1988–1990 m.		2000–2002 m.		1988–1990 m.		2000–2002 m.	
		Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys
Infekcinės ligos	1	3488	880	4208	952	189,3 (183,0; 195,6)	46,0 (42,9; 49,1)	252,6 (245,0; 260,2)	56,9 (53,2; 60,6)
	2	1891	365	3401	1096	1018,7 (972,8; 1064,6)	94,9 (84,5; 105,3)	1116,8 (1079,4; 1154,2)	201,8 (189,6; 214,0)
	3	2266	288	3687	523	1430,5 (1366,8; 1494,2)	168,3 (148,1; 188,5)	1836,3 (1771,4; 1901,2)	253,5 (230,6; 276,4)
Nervų sistemos ligos	1	2297	1645	2817	933	127,7 (122,4; 133,0)	88,2 (83,9; 92,5)	170,4 (164,1; 176,7)	57,0 (53,3; 60,7)
	2	804	720	1378	819	447,1 (416,1; 478,1)	177,6 (164,3; 190,9)	455,4 (431,3; 479,5)	142,5 (132,5; 152,5)
	3	1577	744	1863	480	920,8 (870,6; 971,0)	516,1 (477,9; 554,3)	856,3 (813,2; 899,4)	265,6 (240,1; 291,1)
Virškinimo sistemos ligos	1	6291	2546	9947	4054	343,2 (334,8; 351,6)	138,9 (133,4; 144,4)	604,7 (592,7; 616,7)	252,5 (244,7; 260,3)
	2	2034	1415	5796	3474	1094,8 (1047,4; 1142,2)	295,4 (278,9; 311,9)	1913,3 (1864,3; 1962,3)	563,1 (544,1; 582,1)
	3	1168	391	5276	806	910,0 (853,2; 966,8)	252,6 (226,3; 278,9)	2581,4 (2505,4; 2657,4)	456,7 (422,8; 490,6)
Psichikos ir elgesio sutrikimai	1	2970	1402	641	87	164,0 (158,1; 169,9)	76,3 (72,4; 80,2)	37,6 (34,7; 40,5)	5,5 (4,3; 6,7)
	2	2489	887	552	206	1355,5 (1302,4; 1408,6)	192,7 (179,4; 206,0)	188,6 (172,7; 204,5)	36,5 (31,4; 41,6)
	3	1779	397	895	128	1156,9 (1099,1; 1214,7)	256,9 (230,6; 283,2)	365,0 (337,4; 392,6)	56,4 (45,8; 67,0)
Urogenitalinės sistemos ligos	1	2978	2285	817	595	161,6 (155,7; 167,5)	122,1 (117,0; 127,2)	50,5 (47,0; 54,0)	35,7 (32,8; 38,6)
	2	527	751	370	316	286,8 (262,3; 311,3)	171,8 (158,7; 184,9)	123,9 (111,2; 136,6)	49,9 (44,2; 55,6)
	3	393	438	435	152	273,4 (243,2; 303,6)	265,9 (239,8; 292,0)	225,1 (201,4; 248,8)	71,9 (59,4; 84,4)
Endokrininės ligos	1	1262	1150	1723	846	69,2 (65,3; 73,1)	61,7 (58,2; 65,2)	103,7 (98,8; 108,6)	49,9 (46,6; 53,2)
	2	367	500	445	490	207,4 (186,0; 228,8)	101,9 (92,3; 111,5)	149,3 (135,4; 163,2)	78,9 (71,6; 86,2)
	3	455	386	501	233	267,3 (240,1; 294,5)	226,7 (203,2; 250,2)	198,4 (178,2; 218,6)	122,5 (106,0; 139,0)

1 – vedę, ištekėjusios, 2 – našliai, išsituokę, 3 – nevedę, netekėjusios.

Apibendrinant galima teigti, kad vyrai statistiškai reikšmingai daugiau prarado potencialaus gyvenimo metų dėl priešlaikinių mirčių nuo visų vertintų retesnių mirties priežasčių nei moterys, išskyrus 1988–1990 m. mirtis nuo endokrininių ligų. 1988–1990 m. kaimo vyrai ir moterys reikšmingai daugiau nei miesto prarado gyvenimo metų dėl priešlaikinių mirčių nuo įgimtų ydų, infekcinių, nervų ir urogenitalinės sistemos ligų. Miesto vyrai daugiau nei kaimo neteko gyvenimo metų dėl mirčių nuo virškinimo sistemos ir endokrininių ligų bei psichikos ir elgesio sutrikimų. Miesto moterys, lyginant su kaimo, daugiau prarado gyvenimo metų dėl psichikos ir elgesio sutrikimų. Tuo tarpu 2006–2008 m. kaimo vyrai ir moterys reikšmingai daugiau nei miesto, prarado gyvenimo metų tik dėl priešlaikinių mirčių nuo infekcinių bei nervų ir virškinimo sistemų ligų. Miesto vyrai daugiau nei kaimo prarado gyvenimo metų dėl įgimtų ydų, psichikos ir elgesio sutrikimų bei urogenitalinės sistemos ligų, o moterys – dėl įgimtų ydų ir endokrininių ligų. PPGM skaičius didėjo mažėjant išsilavinimo lygiui. Vedę vyrai ir ištekęsios moterys tiek 1988–1990 m., tiek ir 2000–2002 m. prarado statistiškai reikšmingai mažiau gyvenimo metų dėl priešlaikinių mirčių nuo visų retesnių mirties priežasčių nei našliai ir išsituokę bei nevedę vyrai ir netekęsios moterys.

Pagal nagrinėtus rodiklius, analizuojant mirtingumą nuo retesnių priežasčių, jo pokyčius bei socialinius demografinius netolygumus, buvo identifiкуotos nepalankiausioje situacijoje esančios vyrų, vienišų ir žemesnio išsilavinimo gyventojų grupės.

## 4. REZULTATŲ APTARIMAS

Pastarojo laikotarpio radikalios reformos, socialiniai ekonominiai per-  
tvarkymai palietė ir gyventojų sveikatą. Pakito sveikatos priežiūros infra-  
struktūra, finansavimo metodai, įvairių grandžių sveikatos priežiūros pas-  
laugų sąveika. Todėl tikėtina, kad vykstantys sveikatos priežiūros sistemos  
pokyčiai galėjo sąlygoti ir mirtingumo lygį bei pokyčius. Mūsų tyrimo metu  
buvo nustatyta, kad 1988–2008 m. išaugo mirtingumas nuo virškinimo,  
nervų sistemų, endokrinių bei infekcinių ligų. Šie pokyčiai buvo netoly-  
gūs. Įvertinus pokyčius jungiamųjų taškų analizės metodu buvo nustatyta,  
kad sparčiausiai vyrų mirtingumas nuo **endokrinių ligų** augo 1988–1992  
m., moterų – 1988–1991 m., vėliau buvo stebimos šio rodiklio mažėjimo  
tendencijos, bet nuo 1997 m. vyrų mirtingumas nuo šių ligų vėl statistiškai  
reikšmingai didėjo. Tuo tarpu Europos regiono šalyse mirtingumas nuo šių  
ligų, tarp jų ir CD, augo tolygiai per visą 1988–2008 m. laikotarpį, nors ne  
taip ženkliai kaip Lietuvoje. Panašūs pokyčiai kaip Lietuvoje vyko Graiki-  
joje, Rumunijoje, Latvijoje [62], tačiau tiksliau palyginti mirtingumo kriti-  
nių pokyčių periodų dėl skirtingų pokyčių įvertinimo metodikų negalime.  
Nervų sistemos ir endokrininės ligos labiausiai paplitusios ekonomiškai iš-  
sivysčiusiose šalyse, ypač tose, kurių ekonomika pastaraisiais metais spar-  
čiai išaugo, nes vystantis technikai ir kintant gyvenimo būdui, atsiranda vis  
daugiau šias ligas skatinančių veiksnių, tokių kaip staigūs socialiniai ir kul-  
tūriniai pokyčiai, populiacijos senėjimas, urbanizacija, mažas fizinis akty-  
vumas, netinkami mitybos įpročiai, rūkymas, gausus alkoholinių gėrimų  
vartojimas, nutukimas, ypač pilvinio tipo ir kt. [182, 251, 254]. Nustatyta,  
kad rūkymas statistiškai reikšmingai didina ir CD riziką. Taip pat rūkymas  
yra reikšmingas veiksnys, didinantis sergančiųjų CD smulkiųjų ir stambiųjų  
kraujagyslių pažeidimo riziką ir lėtinių komplikacijų, tokių kaip diabetinė  
neuropatija, diabetinė nefropatija atsiradimą bei sąlygojantis sergančiųjų CD  
mirtį nuo širdies ir kraujagyslių ligų [84, 199]. Lietuvoje atliekamo  
tarptautinio suaugusių žmonių gyvenimo tyrimo duomenimis rūkymo pa-  
plitimas tarp vyrų 1994–2000 m. padidėjo nuo 43 iki 52 proc., moterų – nuo  
6 iki 15 proc. 2006 m. kasdien rūkė 43 proc. vyrų, ir 15 proc. moterų [81].  
Taip pat su endokrinių ligų išsivystymu ir ypač su CD siejama mityba. Per  
praėjusį dešimtmetį Lietuvos gyventojų mityba labai keitėsi. Pereita prie  
rinkos ekonomikos, keitėsi žemės ūkio vystymo strategija, maisto produktų  
gamyba, paskirstymas, rinkodara, kainos. Dėl globalizacijos procesų išaugo  
sveikatai nenaudingų ir žalingų produktų pasiūla, stiprėjo reklamos povei-  
kis, keitėsi gyventojų perkamoji galia [170]. Kartu su besikeičiančia mityba,  
turinčių atsvario bei nutukusių vyrų dalis populiacijoje didėjo (atitinkamai

nuo 47 ir 11 proc. iki 56 ir 21 proc.), o moterų beveik nepakito. Tuo tarpu laisvalaikio sportuojančių bent 30 min. 4 ir daugiau kartų per savaitę tiek vyrų, tiek moterų dalis nuo 1994 iki 2000 m. didėjo (vyrų nuo 16 iki 30 proc., moterų nuo 14 iki 27 proc.), o vėliau vėl ėmė mažėti ir 2006 metais siekė tik 23 proc. Stipriųjų alkoholinių gėrimų vartojimas tarp vyrų ir moterų šiuo laikotarpiu beveik nepakito, tuo tarpu alaus vartojimo dažnis didėjo. Vyrų bent kartą per savaitę geriančių alaus dalis padidėjo nuo 44 iki 56 proc., moterų nuo 7 iki 18 proc. [81]. Lietuvai įstojus į ES, išsiplėtė galimybės sujungti pastangas kovojant su sunkiausiomis endokrininėmis ligomis. 2002 m. rugpjūčio 14 d. SAM įsakymu Nr. 122 patvirtinta, o 2005 m. kovo 14 d. įsakymu Nr. V-155 pakoreguota "CD diagnostikos ir ambulatorinio gydymo, kompensuojamo iš privalomo sveikatos draudimo fondo biudžeto, metodika" [39]. Pagal šį įsakymą, pacientas dėl CD pirmiausia turi kreiptis į šeimos gydytoją, todėl neretai pavėluojama laiku diagnozuoti ligą ir skirti adekvatų gydymo metodą. Antro tipo diabetas dažnai nustatomas pavėluotai – 20–50 proc. pacientų jau yra pasireiškusios komplikacijos [151]. Išvengti arba atitolinti jo komplikacijas sustabdyti progresavimą ir tokiu būdu sumažinti neįgalumą, ankstyvą nedarbingumą bei prailginti sergančiųjų gyvenimą galima tik gerai kontroliuojant CD [131]. Lietuvoje 2006 m. pirmą kartą patvirtinta Valstybinė CD kontrolės 2006–2007 m. programa [235]. Tyrimo metu pastebėjome, kad nuo 2005–2006 m. visos Lietuvos bei miesto vyrų ir moterų mirtingumas nuo CD pradėjo mažėti. Tai rodo, kad tikslinga CD kontrolės programą tęsti ir toliau. Dėl nepakankamo programos finansavimo ne visos priemonės buvo įgyvendintos, todėl siekiant tęstinumo 2008 m. patvirtinta CD kontrolės 2009–2011 metų programa [236]. 2005 m. pradėtas kompensuoti teritorinių ligonių kasų lėšomis svarbaus CD diagnostikai glikolizinto hemoglobino A<sub>1c</sub> tyrimas [175]. Lietuvos sveikatos programoje teigiama, kad diabetologijos problemas Lietuvoje galima spręsti vykdant pirminę, antrinę ir tretinę profilaktiką. Pirminės profilaktikos metu turėtų būti populiarinama sveika gyvensena, mažinamas žalingų aplinkos veiksnių poveikis, antrinė profilaktika turėtų apimti ankstyvą diabeto ir gliukozės toleravimo sutrikimų diagnostiką bei nemedikamentinio (mityba, fizinis aktyvumas ir t.t.) poveikio didinimą, tretinė – CD komplikacijų savalaikį atrinkimą bei jų vystymo sustabdymą. Taip pat labai svarbus yra ligonių mokymas (žinios apie diabetą, galimas komplikacijas, vaistus, savikontrolės priemonės ir kt.), medikamentinis diabeto gydymas (tinkamas vaistų parinkimas, individuali gydymo schema), higienos įgūdžių ugdymas ir kt. [131]. CD kontrolės programoje numatyta sumažinti komplikacijų skaičių, tačiau Lietuvoje nežinoma, kiek šiuo metu yra įregistruota diabeto komplikacijų, todėl neaišku, kas ir kaip galės įvertinti, ar šis programos tikslas bus pasiektas [170].

Mūsų tyrimo duomenimis, vyrų mirtingumas nuo **nervų sistemos ligų** Lietuvoje sparčiausiai didėjo 1988–1994 m., moterų – 2001–2008 m. Tačiau vyrų mirtingumas 1998–2008 m. taip pat reikšmingai augo. Tuo tarpu Europos Regione, PSO duomenimis, tiek vyrų, tiek moterų mirtingumas nuo šių ligų augo 1980–2003 m., o vėliau išliko stabilus [62]. Lietuvoje labiausiai mirtingumo nuo nervų sistemos ligų pokyčius lėmė mirtingumo nuo epilepsijos pokyčiai. Pagrindiniai epilepsijos rizikos veiksniai – galvos traumos, insultai, navikai, bakterinis meningitas, encefalitas, o taip pat vaistai bei alkoholio ar kitų toksinių medžiagų vartojimas [224, 259]. Pastebėta, kad sergantieji epilepsija dažnai miršta nuo bronchopneumonijos dėl aspiracijos per priepuolius, traumų, navikų. Mirties rizika, sergant epilepsija priklauso nuo įvairių veiksnių, tokių kaip lytis, amžius, priepuolių sunkumas ir dažnumas, gydymas. 70–80 proc. sergančiųjų galėtų gyventi normalų gyvenimą, jei epilepsija būtų teisingai gydoma, tačiau dažnai dėl lėšų trūkumo, prasto sveikatos priežiūros prieinamumo, gydymo ar kitų priežasčių reikiamo gydymo negauna [259]. Manoma, kad epilepsijos gydymas labai priklauso nuo to ar vaistai mokami, ar ne. Lietuvoje dauguma vaistų nuo epilepsijos yra kompensuojami iš privalomojo sveikatos draudimo fondo. Tačiau diagnozuojant ir gydant šią ligą susiduriama ir su įvairiomis problemomis. Parenkant vaistus nuo epilepsijos yra labai svarbus vaisto koncentracijos kraujyje matavimo tyrimas. Tačiau šiuo metu galima pamatuoti tik dviejų vaistų – valproatų ir karbamazepino – koncentraciją kraujyje ir šiuos tyrimus atlieka tik kai kurios ligoninės. Taip pat susiduriama su diagnostikos problemomis, nes ne visos įstaigos turi sudėtingą epilepsijai diagnozuoti reikalingą aparatūrą. Dar viena problema, tai atsparių vaistams epilepsijos formų išsivystymas. Joms gydyti dažnai reikia vaistų, kurie Lietuvoje neregistruoti ir todėl jų įsigijimas nekompensuojamas [248]. Įvairių tyrimų metu įrodyta priklausomybė tarp sergamumo epilepsija ir savižudybių. Sergantiesiems epilepsija savižudybės rizika yra 5 kartus didesnė nei bendrojoje populiacijoje, o, jei epilepsijos židinyje yra smilkininėse galvos smegenų skiltyse ir pasireiškia kompleksiniai židininiai priepuoliai, – net 25 kartus didesnė [109]. Didelę epilepsija sergančių pacientų savižudybių dažnį lemia psichosocialiniai veiksniai. Į savižudybę neretai pastūmėja beviltiškumo, beprasmiškumo, nusivylimo jausmai, intensyvus nerimas, dideli asmeniniai praradimai, socialinis atsiribojimas. Sergantieji epilepsija dažnai netenka darbo, lieka vieniši, dažniau piktnaudžiauja alkoholiu. Be to, visuomenės požiūris į sergančiuosius epilepsija taip pat yra neigiamas, sergantieji epilepsija susiduria su daugybe apribojimų socialiniame gyvenime, kurie ne visada yra pagrįsti, tai: vairavimas, įsidarbinimas ar tam tikrų profesijų įgijimas, sportavimas, laisvalaikio planavimas, net mokyklos lankymas ir pan., taigi jų emocinė būseną ir socialinę padėtį dažnai būna labai nepalanki. Tai

verčia pacientus tapti visuomenės išlaikytiniais ir išmoko juos jaustis bejėgiais. Lietuvoje ši problema ypač aktuali, palyginti su kitomis Europos šalimis [248].

Europoje mirtingumas nuo infekcinių ligų 1991 m. pradėjo didėti ir auga iki šiol [62]. Mes nustatėme, kad mirtingumas nuo infekcinių ligų Lietuvoje 1988–2008 m. didėjo. Vyrų mirtingumo nuo **infekcinių ligų** pokyčių kreivė sparčiausiai kilo 1988–1995 m., vėliau mažėjo, o nuo 2002 m. vėl buvo stebimos didėjimo tendencijos. Moterų mirtingumas nuo šių ligų didėjo tolygiai. Latvijoje, Estijoje buvo stebimi panašūs pokyčiai kaip Lietuvoje [62]. Manome, kad svarbiausios mirtingumo nuo infekcinių ligų, ypač TBC, augimo priežastys Lietuvoje yra didėjantis skurdas, nedarbas, alkoholizmas, nepakankama profilaktika, pavėluota diagnostika [131]. Laikotarpiui po nepriklausomybės atkūrimo buvo būdingas šalies santvarkos pasikeitimas, rinkos ekonomikos kūrimas, dalies žmonių stabilios socialinės padėties praradimas, nedarbas, skurdas, didėjanti socialinė nelygybė [187]. Atlikta daug studijų, kuriose nustatyta, kad infekcinių ligų ir ypač TBC plitimas susijęs su alkoholio vartojimu [49, 70, 137]. Lietuvos sveikatos programoje numatyta iki 2010 m. sumažinti sergamumą TBC 30 proc. [131]. Viena iš šio tikslo įgyvendinimo priemonių – Valstybinės TBC profilaktikos ir kontrolės programos vykdymas. 2003–2006 m. vykdant šią programą buvo užtikrintas nemokamas gydymas visiems sergantiems TBC, nesvarbu, kokia jų socialinė padėtis [239]. Deja, 2006 m. Nacionalinė sveikatos taryba, įvertinus šios programos įgyvendinimą, pateikė išvadą, kad sergamumo TBC epidemiologinė situacija išliko nepalanki [41], o mirtingumas nuo šios ligos, mūsų tyrimo duomenimis, iki tol mažėjęs, vėl pradėjo didėti. Lietuvoje nauji susirgimo atvejai vis dar buvo išaiškunami pasyviu būdu, pacientui kreipiantis į sveikatos priežiūros įstaigą. Atsižvelgiant į tai, kad dauguma socialinės rizikos grupės žmonių iš viso nebuvo prisirašę prie sveikatos priežiūros įstaigų, manoma, kad daug susirgimų lieka neišaiškinti. Tai nulemia sergančiųjų TBC asmenų neatsakingas elgesys, gydymo vengimas arba gydymasis su pertrūkiais. Sergančiųjų TBC gydymas ilgas procesas, trunkantis apie 6–8 mėnesius. Sergantis žmogus turi nustatytu laiku lankytis pas gydytoją ir gerti vaistus, priešingu atveju ligonis neišgydomas, išsivysto gydymui atsparios TBC bakterijos. Tokių TBC mikobakterijų sukeltą ligą išgydyti ypač sunku ir brangu [209]. Taip pat Nacionalinės sveikatos tarybos nariai pastebėjo, kad atskirų įstaigų ir žinybų bei specialistų, dirbančių su sergančiais TBC veiklos koordinacija yra nepakankama, trūksta socialinės apsaugos ir darbo ministerijos bei savivaldybių didesnio dėmesio ir paramos šių ligonių socialinių problemų sprendimui [41]. 2007 m. buvo patvirtinta nauja Valstybinė TBC profilaktikos ir kontrolės programa, kurioje numatyta iki 2010 m. sumažinti sergamumą TBC iki 45 naujų TBC atvejų 100 000



gyventojų bei mirtingumą – iki 6,5 atvejo 100 000 gyventojų [240]. Didėjantis mirčių nuo infekcinių ligų skaičius rodo, kad sveikatos priežiūros sistema intervenciškai turi imtis atsakomybės už tam tikros visuomenės dalies sveikatą. Iš vienos pusės reikia skatinti prevencinę veiklą, kuri remiasi sąmoningu dalyviu, iš kitos – reikia sudaryti sąlygas pritraukti infekcinėmis ligomis sergančius pacientus, kurių rūpestis sveikata yra labai menkas.

Tyrimo duomenimis 1988–2008 m. didėjo ir mirtingumas nuo **virškinimo sistemos ligų**. Ypač sparčiai mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų augo paskutiniaisiais metais (vyrų 2000–2008, moterų 2004–2008 m.). Panašūs pokyčiai pastaraisiais metais buvo stebimi ir Latvijoje. Tuo tarpu kitose Europos Regiono šalyse mirtingumas nuo šių ligų išliko stabilus [62]. Apie pusę mirčių nuo virškinimo sistemos ligų struktūroje Lietuvoje sudarė mirtys nuo kepenų cirozės ir jų dažnis per pastaruosius dvidešimt metų didėjo vidutiniškai po 8 proc. per metus. Svarbiausios virškinimo sistemos ligų priežastys yra infekcija, toksinės medžiagos ir vaistai, metabolinės ir genetinės ligos, netaisyklinga mityba, stresas [3, 37, 77]. Europoje atliktų tyrimų metu nustatyta, kad apie 40–70 proc. kepenų cirozės yra alkoholinės kilmės [3, 162]. Įvairių šalių epidemiologiniai tyrimai rodo labai aiškia koreliaciją tarp suvartojamo alkoholio ir mirtingumo nuo kepenų cirozės. Pastebėta, kad sergančiųjų alkoholine kepenų ciroze mirtingumas yra 7–14 kartų didesnis, palyginti su bendrąja populiacija [3, 37, 216, 228]. Sveikatos ekonomikos specialistai, remdamiesi statistikos duomenimis, nurodo, kad alkoholinių gėrimų mokesčių didinimas mažina mirtingumą nuo kepenų cirozės [33]. Anglijoje per pastaruosius 30 m. 35–44 m. amžiaus moterų grupėje mirtingumas nuo kepenų cirozės išaugo 10 kartų [10]. Lietuvoje didėjo ir mirtingumas nuo skrandžio, dvylikapirštės žarnos ir pepsinės opų. Tuo tarpu Europoje jis pastaraisiais dešimtmečiais net 2 kartus sumažėjo [62]. Manoma, kad tai nulėmė *Helicobacter Pylori* infekcijos atradimas ir jos gydymas antibiotikais bei rūgštingumą mažinančiais vaistais. Galbūt mirtingumo nuo opaligės didėjimą Lietuvoje taip pat būtų galima paaiškinti dideliu stresu, blogėjančia gyventojų mityba, dideliu medikamentų, alkoholio vartojimu, rūkymu.

Mūsų tyrimo metu paaiškėjo, kad mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų, urogenitalinės sistemos ligų ir įgimtų ydų – mažėjo. Šie mirtingumo pokyčiai taip pat buvo netolygūs. Vyrų mirtingumas nuo **psichikos ir elgesio sutrikimų** Lietuvoje iki tol didėjęs, sparčiausiai mažėjo 1996–2000, moterų – 1995–2002 m., tačiau paskutiniais metais vėl buvo stebimos šio rodiklio didėjimo tendencijos. Tuo tarpu Europos Regione, tiek vyrų, tiek moterų mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų rodikliai iki 1995 m. didėjo, o vėliau išliko stabilūs. Panašūs pokyčiai kaip Lietuvoje vyko Latvijoje [62]. Psichikos sveikatos problemų rizikos veiksnių šiuolaikiniame

pasaulyje daugėja. Sutrikimus gali išprovokuoti ir gilinti vėlgi alkoholio ir kitų psichoaktyvių medžiagų vartojimas, skurdas, nedarbas, tapimas benamiu, migracija, vienatvė ir socialinių ryšių praradimas, didėjanti įtampa tarp įvairių grupuočių (etninių, religinių ir pan.), politinis nestabilumas, prievarta (visuomenėje, šeimoje, mokykloje), šeimos krizė, vertybių krizė, socialinis ekonominis nestabilumas, neužtikrintumas ir kt. [196]. Ketvirtadalis žmonių per savo gyvenimą bent kartą susiduria su psichinės sveikatos sutrikimais, tačiau tarp pagalbos poreikio ir jos suteikimo yra labai didelė spraga. Yra pastebėtas labai stiprus abipusis ryšys tarp psichikos sutrikimų ir socialinės atskirties. Pvz., bedarbystė didina riziką susirgti psichikos ligomis, iš kitos pusės, sergantieji psichikos ligomis yra diskriminuojami, jiems sunkiau įgyti išsilavinimą, profesiją, o tai veda prie skurdo [269].

Mirtingumas nuo **įgimtų ydų** Lietuvoje, kaip ir visame Europos Regione, mažėjo tolygiai per visus tyrimo metus. Manome, kad mirtingumas nuo įgimtų anomalijų galėjo sumažėti dėl efektyvios pirminės bei antrinės profilaktikos. Pirminės profilaktikos programos apima visuomenės švietimą apie prenatalinę riziką, teratogenus ir tyrimus vaisiaus anomalijoms pastebėti, tokius kaip nėščiujų tyrimas ultragarsu ir alfa-fetoproteino matavimas kraujo serume. Be to, yra atlikta daug mokslinių tyrimų, kurių metu buvo pastebėta, kad CNS anomalijų ir ypač nervinio vamzdelio defektų riziką padeda statistiškai reikšmingai sumažinti folinės rūgšties vartojimas prieš pastojimą ir nėštumo metu [174, 179]. Antrinė profilaktika – tai ankstyvas ir kokybiškas konservatyvus ir chirurginis aptiktų defektų gydymas. Įgimtų ydų prevencija išsivysčiusiose šalyse apima išsamius epidemiologinius tyrimus apie paplitimą ir gimusiųjų anomalijų ir genetinių sutrikimų tipus, sveikatos profesionalų mokymus apie įgimtų ydų pigiausias ir efektyviausias prevencijos tikslus ir metodus, šeimos planavimo ir antenatalinės priežiūros plėtrą, apimančią mokomąsias programas, kaip sumažinti įgimtų ydų riziką. Didžiausia atsakomybė už šių prevencinių priemonių įgyvendinimą turėtų tekti pirminiam sveikatos priežiūros lygiui. Kad visa tai įgyvendinti reikia tinkamo išsilavinimo, politinio palaikymo, tinkamos organizacijos ir resursų [13, 134, 184, 244]. Įgimtų ydų profilaktika yra ypatingai sudėtinga tiek medicininio, tiek ir etinio požiūriu, kai reikia nutraukti vaisiaus gyvybę dėl anomalijų nesuderinamų su gyvybe [4, 13]. Kaune atlikto tyrimo metu buvo pastebėta, kad paskutiniu metu žymiai pagerėjo įgimtų raidos defektų diagnostika: 1999–2005 m. įgimtų širdies anomalijų užregistruota 23 proc. daugiau nei 1995–1998 m. [52]. Lietuvoje nėščiosios yra stebimos gydytojo akušerio ginekologo arba šeimos gydytojo. Per nėštumo laikotarpį moteriai atliekami kraujo, šlapimo tyrimai, bent 2 kartus ištiriama ultragarsu, jei yra indikacijos, siunčiama genetiko konsultacijai. Nėščiajai suteikiama informacija kaip maitintis, kokius ir kada maisto papildus, taip pat ir folio rūgštį,

virtoti. Lietuvoje biocheminiai tyrimai paveldimiems medžiagų apykaitos sutrikimams nustatyti ir citogenetiniai tyrimai pradėti jau 1973 m. 1987 m. Medicininės genetikos centre pradėtos sistemingos invazinės prenatalinės procedūros, leidę dar pirmuoju nėštumo trimestru nustatyti vaisiaus chromosomines ligas, o po kelerių metų – ir kai kurias sunkias monogenines ligas. 1989 m. Lietuvoje pradėdami molekuliniai genetiniai paveldimų ligų tyrimai. 1992 m. Žmogaus genetikos centre pradėjo veikti Lietuvos paveldimų ligų ir įgimtų raidos anomalijų registras. 1996 m. sukurta informacijos apie galimą teratogenų poveikį vaisiui sistema INFOTERA, ir šeimos pradėtos konsultuoti dėl žalingų egzogeninių veiksnių poveikio embrionui ir vaisiui [238].

Mūsų duomenimis, Lietuvoje, kaip ir visoje Europoje, pastaraisiais dešimtmečiais sparčiai mažėjo ir mirtingumas nuo **urogenitalinės sistemos ligų**. Panašūs kaip Lietuvoje mirtingumo nuo urogenitalinių ligų pokyčiai vyko Latvijoje, Estijoje, Lenkijoje, Rusijoje, Vengrijoje [62]. Lietuvoje mirtingumas nuo šių ligų vyrų tarpe sparčiausiai mažėjo – 1988–2003 m., moterų – 1990–2001 m., o vėliau vyrų tarpe stebimos didėjimo tendencijos, o moterų – mažėjimo. Ypač ženkliai sumažėjo mirtingumas nuo inkstų infekcijų bei prostatos hiperplazijos. Galima spėti, kad tam turėjo įtakos pagerėjusi šių ligų diagnostika ir gydymas.

Taigi, mirtingumo nuo įvairių ligų didėjimą pirmaisiais analizuoto laikotarpio metais galėjo nulemti buvusios nepalankios sveikatai Socializmo sąlygos. Staigūs politiniai, ekonominiai bei socialiniai pokyčiai sukėlė socialinę krizę, o kartu ir didesnę sveikatos pablogėjimą. Reikšmės galėjo turėti padidėjęs alkoholinių gėrimų vartojimas, nusikalstamumas, emocinė įtampa, nerimas dėl ateities, gyventojų vidinės darnos jausmo praradimas ir kt. Ankstesnių tyrimų metu buvo pastebėta, kad bendro mirtingumo pokyčiai Lietuvoje 1990–2000 m. sutapo su kai kurių ekonominių rodiklių kitimu. Baltijos valstybėse bendrasis vidaus produktas, tenkantis 1 gyventojui per metus, 1990–1994 m. mažėjo, o vėliau pradėjo didėti, tuo tarpu bendrojo mirtingumo rodikliai Lietuvoje kito analogiškai, tik priešingomis kryptimis [187].

Prognozuojama, kad, nepaisant vis didesnio politikų dėmesio, geresnio įvairių ligų diagnozavimo ir gydymo, mirtingumo situacija Europoje dėl didėjančio alkoholio vartojimo turėtų pablogėti [149]. PSO duomenimis, alkoholis nulemia apie 3,2 proc. (1,8 mln.) mirčių visame pasaulyje [268]. Be to, kad alkoholis sukelia priklausomybę ir apie 60 įvairių ligų, įskaitant psichikos ir elgesio sutrikimus, skrandžio ir žarnyno veiklos sutrikimus, prenatalinius pakitimus. Alkoholis taip pat įtakoja didelę socialinę, protinę ir emocinę žalą, tame tarpe ir nusikaltimus bei žalą šeimai. Visa tai labai brangiai kainuoja mūsų visuomenei [16]. Pasaulyje alkoholį vartoja apie 2

milijardus žmonių ir virš 76 milijonams iš jų yra diagnozuojamos su alkoholiu susiję ligos [264]. 2003 m. buvo nustatyta, kad daugiausia alkoholi vartojančių žmonių gyvena Europoje [201]. Priklausomybė nuo alkoholio nustatoma apie 3–5 proc. Europos šalių gyventojų ir jos rizika didėja didėjant suvartojamo alkoholio kiekiui [27, 269]. Vakarų Europoje atlikto tyrimo metu paaiškėjo, kad alkoholio žalą patiria apie 14 proc. vyresnių nei 15 m. vyrų ir apie 11 proc. moterų ir šie skaičiai auga [202]. Ekonominė analizė Vakarų ir Rytų Europoje parodė, kad yra stiprus ryšys tarp numatomo ekonomikos augimo ir alkoholio vartojimo [10]. Suvartojamo alkoholio kiekis priklauso ir nuo alkoholio prieinamumo bei jo kainos lyginant su bendromis gyventojų pajamomis. Perkamoji galia yra vienas iš svarbiausių veiksnių, nulemiančių alkoholio vartojimą [177]. Dėl gana liberalios alkoholio platinimo ir vartojimo politikos jo vaidmuo galėjo būti ženklus ir Lietuvoje. PSO pagal alkoholio suvartojimą ir jo padarytą žalą Lietuvą, kartu su kitomis Centrinės ir Rytų Europos šalimis – Latvija, Estija, Baltarusija, Rusija, Moldova, Ukraina, Vengrija, priskiria aukščiausios rizikos grupei Europoje [180]. Nacionalinė sveikatos taryba dabartinę alkoholio vartojimo situaciją Lietuvoje įvardino kaip kritinę [40]. Valstybinio psichikos sveikatos centro duomenimis, Lietuvoje apie trečdalį psichikos ir elgesio sutrikimų sudaro priklausomybės ligos. Priklausomybės ligų struktūroje 2001 m. net 91,6 proc. užėmė priklausomybė nuo alkoholio ir 8,4 proc. – nuo narkotinių medžiagų [242]. Pagal alkoholio suvartojimą Lietuva pirmauja ES [170]. Alkoholio vartojimas didėjo jau daug metų, tad daugėjo ir su ūminiu alkoholio poveikiu susijusių būklių [242]. Absoliutaus alkoholio suvartojimas vienam gyventojui 2007 m. pasiekė 14,3 litro, tačiau manoma, kad apie trečdalis suvartojamo alkoholio nepakliūna į oficialią statistiką. PSO nurodo, kad saugi populiacinė riba yra 7 litrai. Taigi, alkoholio suvartojimas Lietuvoje daugiau karto pusantro karto viršijo šią ribą [170]. 2008 m. tapo lūžio metais, kuomet pirmą kartą per pastaruosius 20 m. pastebimai sumažėjo alkoholinių gėrimų suvartojimas. Valstybinės tabako ir alkoholio kontrolės tarnybos duomenimis, 2008 m. realizuota 13,2 litro absoliutaus alkoholio vienam gyventojui, arba 9,4 proc. mažiau, negu 2007 m. Pagrindiniai veiksniai, prisidėję prie alkoholinių gėrimų vartojimo sumažėjimo buvo kainų didėjimas dėl akcizų, gyventojų piniginių pajamų augimo tempų lėtėjimas, alkoholio reklamos ribojimai visuomenės informavimo priemonėse ir kontroliuojančių institucijų darbas, įskaitant Tarnybos indėlį per tiesioginę teisės aktų laikymosi kontrolę [241]. Girtavimo mastą Lietuvoje parodo ir asmenų, sergančių alkoholinėmis psichozėmis, skaičius. Per penkerius metus naujų atvejų skaičius padidėjo dvigubai. 2007 m. 100 000 gyventojų teko 111,3 alkoholinės psichozės atvejų. 2007 m. dėl alkoholio vartojimo mirė 1741 žmogus, tai yra 257 daugiau nei 2006 m. [133]. Tačiau

iki 2007 m. augęs alkoholinių psichozių skaičius, 2008 m. sumažėjo iki 113,5 100 000 gyventojų [241]. LR Vyriausybės 1999 m. nutarimu patvirtintoje Valstybinės alkoholio kontrolės programoje numatytas platus priemonių 1999–2010 m. planas, įpareigojantis daugelį ministerijų ir žinybų iš esmės pakeisti situaciją [40]. Tačiau būtini sprendimai alkoholio vartojimo mažinime buvo priimti ir pradėti vykdyti tik 2008 m., paskelbus juos blaivybės metais [241].

Sveikatos politikos strateginiams prioritetams nustatyti itin aktualu kiekybiškai įvertinti socialinių, ekonominių ir kitų aplinkos veiksnių įtaką gyventojų sveikatos būklei. Tuo tikslu mes skaičiavome **PPGM** rodiklį ir vertinome netektį dėl mirčių nuo retesnių priežasčių bei jos pokyčius. Šis rodiklis atspindi ne tik mirčių skaičių bet ir amžių, kada individas mirė, o kartu ir socialines ir ekonomines pasekmes [148]. Jis geriau apibūdina netektis, nes jaunų žmonių mirtys turi didesnės įtakos mirtingumui. Priešingai PPGM, įprastiniai mirtingumo rodikliai „maskuoja“ šią svarbią informaciją. Planuojant visuomenės sveikatos intervencijas vyresnių žmonių mirtis prevencijos priemonės veikia mažiausiai [148, 194, 247]. Tyrimo metu pastebėjome, kad nors mirtingumas nuo įgimtų ydų Lietuvoje 1988–1990 m. buvo vienas iš mažiausių, tačiau dėl jo buvo prarasta ženkliai daugiau potencialaus gyvenimo metų, nei dėl kitų retesnių mirties priežasčių, nes nuo įgimtų ydų dažniausiai mirštama pačioje gyvenimo pradžioje. Taip pat daug gyvenimo metų Lietuvos gyventojai prarado dėl virškinimo, nervų sistemų, infekcinių ligų, nes nuo jų mirė gana daug 20–64 m. amžiaus gyventojų. Nuo urogenitalinės sistemos bei endokrininių ligų dažniausiai mirė vyresnio amžiaus žmonės, todėl ir gyvenimo metų dėl šių priežasčių buvo prarasta mažiau. Buvo nustatyti panašūs PPGM dėl retesnių mirties priežasčių pokyčiai, kaip ir vertinant mirtingumo kitimus – mažėjant mirtingumui, mažėjo ir PPGM skaičius. Visuomenės sveikatos specialistai kartu su sveikatos ekonomistais, siekdami sumažinti socialinį, ekonominį praradimą ir padidinti individų įnašą visuomenei iki aukščiausio lygio, prevencijos tikslus turėtų nukreipti į priešlaikinių mirčių priežastis. Kadangi kiekviena ankstyva mirtis vertinama kaip absoliuti ekonominė ir socialinė žala valstybei, apskaičiuoti PPGM ir jų vertė galėtų būti naudojami sveikatos politikoje nustatant sveikatos prioritetus pagal mirties priežastį, lytį ir gyvenamąją vietą, skirstant resursus mirčių jauname amžiuje skaičiui mažinti, o tuo pačiu ir žalą valstybei [93, 95, 121, 143, 212].

Įvairiose šalyse atlikti tyrimai parodė, kad demografinė ir socialinė padėtis yra glaudžiai susijusi su sveikatos lygiu. Mes taip pat nustatėme mirtingumo nuo retesnių priežasčių netolygumus tarp vyrų ir moterų, miesto ir kaimo, įvairaus išsilavinimo ir šeiminių padėties gyventojų. **Amžius**, kaip ir lytis priskiriamas prie neišvengiamų mirtingumo netolygumus sukeliančių

veiksnių. Lietuvos gyventojai sensta. Šis procesas pradėjo ryškėti nuo praėjusio amžiaus pabaigos ir tebesitęsia iki šiol [102]. Kartu su laipsniškai senstančia visuomene keičiasi ir ligų bei mirties priežasčių struktūra. Tyrimo metu nustatėme, kad nuo virškinimo sistemos ligų, psichikos bei elgesio sutrikimų, infekcinių, endokrininių, urogenitalinės, nervų sistemos ligų 65 m. amžiaus ir vyresni gyventojai dažniau mirė, lyginant su jaunesniais. Tuo tarpu nuo įgimtų ydų dažniau mirė jauno amžiaus žmonės (0–19 m.). Nuo 1988–1990 iki 2006–2008 m. 65 m. ir vyresnių mirtingumas nuo endokrininių ligų, 20–64 m. mirtingumas nuo infekcinių ligų ir 20 m. ir vyresnių mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų dar labiau padidėjo. Mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų ypač sumažėjo 65 m. ir vyresnių vyrų grupėje. Tai galima paaiškinti pagerėjusia prostatos ligų diagnostika ir sumažėjusiu mirtingumu būtent nuo šios ligos. Nuo 2005 m. Lietuvoje pradėta vykdyti Priešinės liaukos ankstyvosios diagnostikos programa, kurios metu 50–75 m. vyrams yra atliekamas nemokamas prostatos specifinio antigeno tyrimas, tikslu aptikti prostatos vėžį [195]. Nuo įgimtų ydų dažniausiai mirštama vaikystėje, tačiau dalis retų įgimtų ligų pasireiškia vyresniame amžiuje, kada gydymas dažniausiai būna neefektyvus. Todėl vis svarbesnė tampa tiksli ir kuo ankstyvesnė genetinių ligų bei įgimtų raidos anomalijų diagnostika. Atliekant specializuotus biocheminius, molekulinis genetinius ir citogenetinius tyrimus įmanoma diagnozuoti daugiau nei 300 ligų [238].

Lietuva, išsiskirianti iš kitų Europos šalių prastais gyventojų sveikatos rodikliais, pasižymi ir vienais didžiausių **vyrų ir moterų** mirtingumo rodiklių skirtumais. Lietuvoje vyrai dažniau nei moterys miršta nuo širdies ir kraujagyslių ligų, piktybinių navikų, išorinių priežasčių [163]. Mūsų tyrimo duomenimis, vyrai net 3,1–5,6 karto dažniau mirė ir nuo infekcinių ligų, 2–4 kartus dažniau nuo psichikos ir elgesio sutrikimų, apie 2 kartus dažniau nuo virškinimo, urogenitalinės sistemų ligų, 1,5–2,3 karto dažniau nuo nervų sistemos ligų. Vyrai dėl priešlaikinių mirčių nuo virškinimo sistemos ligų taip pat daugiau nei moterys prarado potencialaus gyvenimo metų (1988–1990 m. – 2,3 karto, 2000–2002 ir 2006–2008 m. – 2,9 karto). Australijoje 1999–2002 m. atlikto tyrimo metu buvo taip pat buvo nustatyta, kad vyrai net 2,3 karto daugiau nei moterys prarado potencialaus gyvenimo metų dėl mirčių nuo virškinimo sistemos ligų [252]. Be to, Lietuvoje vyrai 2006–2008 m. net 5,4 karto daugiau prarado potencialaus gyvenimo metų dėl priešlaikinių mirčių nuo psichikos ir elgesio sutrikimų nei moterys. Tai galima paaiškinti tuo, kad 20–64 m. amžiaus grupėje vyrų mirtingumas buvo didesnis nei moterų, o vyresnių ir jaunesnių panašus. Australijoje 1999–2002 m. atlikto tyrimo metu buvo taip pat buvo nustatyta, kad vyrai 2,9 karto daugiau prarado potencialaus gyvenimo metų dėl mirčių nuo šių sutrikimų nei moterys [252]. Lietuvoje didžiąją dalį šių mirtingumo nuo virški-

nimo sistemos ligų skirtumų tarp vyrų ir moterų nulėmė kepenų cirozė, o mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų – psichoaktyvių medžiagų, tarp jų ir alkoholio, vartojimas. Mirtingumo nuo šių ligų skirtumus tarp vyrų ir moterų galima paaiškinti tuo, kad vyrai alkoholio Lietuvoje, kaip ir daugelyje kitų valstybių, suvartoja žymiai daugiau nei moterys [261]. Taip pat moterys visame pasaulyje net 4 kartus rečiau rūko nei vyrai (atitinkamai 48 proc. vyrų ir 12 proc. moterų) [262], sveikiau maitinasi (vartoja mažiau gyvulinės kilmės riebalų, daugiau šviežių daržovių ir vaisių) [154]. Pasaulyje dėl alkoholio vartojimo sukeltų ligų kenčia apie 76,4 mln. žmonių ir 63,7 mln. jų yra vyrai ir 12,7 mln. moterys. Tačiau alkoholio vartojimas moterų tarpe auga ir tai kelia rimtą susirūpinimą būsimomis neigiamomis pasekmėmis sveikatai. Moterys, kaip ir vaikai bei jaunimas, greičiau yra paveikiamos alkoholio, jų kraujyje alkoholio kiekis būna didesnis, lyginant su tokį patį kiekį alkoholio suvartojusiais vyrais. Taip yra dėl to, kad moterys mažiau sveria, turi mažesnes kepenis ir didesnę riebalų ir raumenų santykį lyginant su vyrais [261]. Didžiąją dalį mirtingumo nuo infekcinių ligų skirtumų tarp vyrų ir moterų nulėmė mirtingumas nuo TBC. Brazilijoje 1980–2001 m. buvo nustatyta, kad vyrai 1,6 karto dažniau miršta nuo TBC nei moterys [64]. 2007 m. Lenkijoje vyrų mirtingumas nuo šios ligos buvo net 4 kartus didesnis už moterų [226]. Mes pastebėjome, kad vyrai 3 kartus daugiau nei moterys dėl mirčių nuo infekcinių ligų prarado ir potencialaus gyvenimo metų. 1999–2002 m. Australijoje gauti labai panašūs rezultatai: vyrai dėl mirčių nuo šių ligų prarado 3,3 karto daugiau potencialaus gyvenimo metų nei moterys [252]. Lietuvoje didžiąją dalį šių mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų skirtumų tarp vyrų ir moterų nulėmė kepenų cirozė, o mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų – psichoaktyvių medžiagų, tarp jų ir alkoholio, vartojimas. Taip pat vyrai daugiau nei moterys prarado potencialaus gyvenimo metų ir dėl mirčių nuo nervų sistemos ligų ir šie netolygumai nuo 1988–1990 m. iki 2006–2008 m. ženkliai išaugo (atitinkamai nuo 1,2 iki 2,5 karto). Be to, vyrai 2000–2002 ir 2006–2008 m. prarado 2 kartus daugiau potencialaus gyvenimo metų dėl mirčių nuo urogenitalinės sistemos ligų nei moterys. Statistika rodo, kad mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų skirtumas tarp lyčių ima keistis apie 35–39 gyvenimo metus, o didėjant amžiui šis skirtumas dar labiau ryškėja. Yra pastebėta, kad kaip tik tokio amžiaus vyrams pradeda dažnėti specifinės urogenitalinės sistemos ligos. Yra įprasta, kad moteris vieną kartą per metus privalo kreiptis į ginekologą pasitikrinti profilaktiškai, ypač sulaukusi tam tikro amžiaus. Moteris ateina pasitikrinti pas urogenitalinę sistemą gydantį gydytoją neturėdama nusiskundimų. Vyrai to nedaro, tvirtai laikydamiės nuomonės: nėra nusiskundimų – nėra ir ligos. Mūsų tyrimo metu paaiškėjo, kad didžiąją dalį mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų skirtumų tarp

vyrų ir moterų 1988 m. nulėmė vyrų mirtingumas nuo prostatos hiperplazijos, o 2008 m., ženkliai sumažėjus mirtingumui nuo prostatos hiperplazijos, didžiausią įtaką turėjo nefritai, nefrozės ir nefrotinis sindromas. Didžiausią įtaką mirtingumo nuo nervų sistemos ligų netolygumams turėjo epilepsija. Ankstesnių tyrimų metu buvo nustatyta, kad mirties rizika, sergant epilepsija priklauso nuo lyties, amžiaus, priepuolių sunkumo ir dažnumo, gydymo [256]. Vertinant mirtingumą nuo endokrininių ligų pastebėta, kad nors vyrų ir moterų mirtingumas ženkliai nesiskyrė, tačiau vyrų PPGM rodiklis 2000–2002 ir 2006–2008 m. buvo apie 1,5 karto didesnis nei moterų.

Urbanizacija – socialinis procesas, pasireiškiantis ne tik miestų (jų skaičiaus, teritorijos, miestiečių procento bendrame gyventojų skaičiuje), bet ir jų reikšmės visuomenės raidai didėjimu. Ankstesnių tyrimų metu buvo nustatyta, kad skirtingai nei kitos Europos šalys, Lietuva pasižymi ryškiais **miesto ir kaimo** gyventojų mirtingumo skirtumais. Lietuvoje kaimo gyventojai dažniau miršta nuo kraujotakos, kvėpavimo sistemų ligų, išorinių priežasčių [96, 105]. Mes analizavome urbanizacijos reikšmę gyventojų mirtingumui nuo retesnių mirties priežasčių. Pastebėjome, kad tyrimo laikotarpio pradžioje mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų mieste buvo didesnis nei kaime, tačiau, dėl spartesnio mirtingumo nuo šių ligų didėjimo (ypač laikotarpio pabaigoje) kaime, paskutiniaisiais metais (nuo 2004 m.) šie netolygumai sumažėjo ir tapo statistiškai nereikšmingais. Manome, kad mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų kaime sparčiau augo dėl didėjančio alkoholio vartojimo, skurdo ir prastesnės sveikatos priežiūros kokybės. Ankstesnių mokslinių tyrimų metu nustatyta, kad gydymo įstaigų prieinamumas Lietuvos kaimo gyventojams yra prastesnis nei miesto ir dar blogėja. 16 proc. kaimo gyventojų 1995 m. ir 25 proc. 1998 m. teigė, kad turėjo sunkumų nuvykti į gydymo įstaigą. Pagrindinės to priežastys – brangstantis transportas ir didėjantis atstumas iki gydymo įstaigos. Tai ypač palietė mažas pajamas turinčią ir žemesnio išsilavinimo gyventojų grupę ir kaimo gyventojus. Kadangi kaimo gyventojai ir yra turintys žemesnes pajamas ir išsilavinimą, galime teigti, kad reformos eigoje kaimo gyventojų sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas šiek tiek pablogėjo. Iki 2000 m. kaimo gyventojų nuvykimo į gydymo įstaigą galimybės dar pablogėjo. 36 proc. gyventojų (daugiau kaimo teritorijos) nurodė, kad gydymo įstaiga per toli nuo namų, transportas blogas, brangus ir nepatogiai važinėjantis. Ši gyventojų grupė nukentėjo nuo transporto problemų, nes reformos eigoje buvo uždaromos sveikatos priežiūros įstaigos, atsirado komunikacinio prieinamumo problemų [183]. Taigi situacija rodo, kad sveikatos reforma kaimo gyventojams neatnešė esminio pagerėjimo ambulatorinių sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo prasme. Pirmiausia, išryškėjo netolygus sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas kaime ir mieste.



Panaši situacija pastebėta ir vertinant mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų netolygumus, kurių didžiąją dalį nulėmė psichoaktyvių medžiagų, tarp jų ir alkoholio, vartojimas. 1988 m. mirtingumas nuo psichikos bei elgesio sutrikimų Lietuvoje mieste buvo didesnis nei kaime, tačiau, dėl žymesnio mirtingumo nuo šių sutrikimų mažėjimo mieste, netolygumai pasukiniajame dešimtmetyje sumažėjo ir tapo statistiškai nereikšmingais.

Taip pat tyrimo metu paaiškėjo, kad mirtingumas nuo infekcinių ligų 1988–2008 m. buvo didesnis tarp kaimo gyventojų, lyginant su miesto (1,3–2,1 karto). Didžiąją dalį šių skirtumų nulėmė mirtingumas nuo TBC. Mirtingumo netolygumus priklausomai nuo gyvenamosios vietos tyrinėjo įvairių šalių mokslininkai. Šių tyrimų metu buvo nustatyta, kad Lenkijoje jau 19–20 amžiuje kaimo gyventojai 2 kartus dažniau mirė nuo infekcinių ligų nei miesto, tačiau nuo TBC miesto gyventojai 1,4 karto dažniau mirė nei kaimo [26]. Kinijoje 2003 m. kaime nuo infekcinių ligų buvo prarasta daugiau gyvenimo metų nei mieste [28]. Mirtingumo nuo infekcinių ligų netolygumus galėjo nulėmti tos pačios priežastys, nulėmusios mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų netolygumus.

Miesto gyventojai, ypač moterys dažniau mirė nuo endokrininių ligų, tačiau kaime mirtingumas didėjo sparčiau nei mieste. Kanadoje, Kinijoje taip pat, kaip ir Lietuvoje, mieste mirtingumas nuo CD buvo didesnis nei kaime, tuo tarpu Australijoje – atvirkščiai [28, 119, 250]. 1989 m. nuo nervų sistemos ligų kaimo gyventojai dažniau mirė nei miesto, tačiau, dėl spartesnio mirtingumo nuo šių ligų didėjimo mieste, šie netolygumai sumažėjo ir tapo statistiškai nereikšmingais. Didžiausią įtaką mirtingumo nuo nervų sistemos ligų netolygumams turėjo epilepsija. Mirtingumas nuo ydų ir urogenitalinės sistemos ligų nuo gyvenamosios vietos nepriklausė.

Įvairaus **išsilavinimo** žmonių mirtingumo skirtumai – vienas iš pagrindinių gyventojų sveikatos socialinių bei ekonominių netolygumų rodiklių. Aukštesnis išsilavinimo lygis asocijuojasi su mažesniais mirtingumo rodikliais ir geresne gyventojų sveikata. Daugelyje Lietuvoje ir kitose šalyse atliktų studijų metu buvo pastebėta, kad žemesnio išsilavinimo asmenys skundžiasi blogesne sveikata, dažniau miršta nuo pagrindinių mirties priežasčių, tokių kaip širdies ir kraujagyslių sistemos ligos, piktybiniai navikai, išorinės priežastys [104, 107, 206]. Su žemesne socialine padėtimi glaudžiai siejasi kai kurie gyvenimo (pvz., mityba), bei darbo ir aplinkos veiksniai. Išsilavinę žmonės daugiau domisi ligomis bei jų profilaktika, mažiau rūko, mažiau vartoja alkoholio, sveikiau maitinasi [82].

Mūsų tyrimo metu taip pat buvo nustatyta kad Lietuvoje nepalankiausioje situacijoje yra žemiausio išsilavinimo gyventojai. 2000–2002 m. mirtingumas nuo visų analizuotų retesnių mirties priežasčių, išskyrus vyrų mirtingumą nuo endokrininių ligų pradinio išsilavinimo grupėse buvo didesnis

lyginant su aukštojo. Nuo 1988–1990 m. iki 2000–2002 m. vyrų ir moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų, vyrų mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų bei psichikos ir elgesio sutrikimų ir moterų mirtingumo nuo endokrininių ligų netolygumai pagal išsilavinimą dar statistiškai reikšmingai padidėjo. 2000–2002 m. vyrų mirtingumo nuo infekcinių ligų netolygumai buvo statistiškai reikšmingai didesni nei moterų, o mirtingumo nuo endokrininių ligų – atvirkščiai. Be to, mažėjant išsilavinimo lygiui didėjo PPGM dėl visų analizuotų mirties priežasčių skaičius. Kitose šalyse atliktų tyrimų metu taip pat gauti panašūs rezultatai. Nustatyta, kad tiek vyrai, tiek moterys, turintys žemesnį išsilavinimą dažniau miršta nuo visų virškinimo sistemos ligų, lėtinės kepenų ligos, kepenų cirozės (ir alkoholinės), endokrininių ligų, tame tarpe ir CD, infekcinių ligų ir TBC bei nefritų, nefrozės ir nefrotinio sindromo lyginant su aukštesnio išsilavinimo vyrais ir moterimis [25, 36, 58, 123, 124, 210]. I. Stirbu su bendraautoriais 2007 m. Europos šalyse atlikto tyrimo metu pastebėjo, kad mirtingumas nuo infekcinių ligų kartu su širdies ir kvėpavimo ligomis nulėmė VGT skirtumus tarp žemiausios ir aukščiausios išsilavinimo grupės [223]. Ispanijoje 2003 m. buvo nustatyta, kad vyrų procentinis mirtingumo lėtinės kepenų ligos ir cirozės didėjimas žemėjant išsilavinimui buvo didesnis nei moterų, o moterų mirtingumo nuo CD, nefritų, nefrozės ir nefrotinio sindromo procentinis didėjimas buvo didesnis nei vyrų [200]. 2001 m. Švedijoje nustatyta, kad mirtingumas nuo Alzheimerio ligos ir demencijos nuo išsilavinimo nepriklausė [198]. Didžiausi netolygumai pagal išsilavinimą mūsų tyrimo metu nustatyti vertinant mirtingumą nuo psichikos ir elgesio sutrikimų bei infekcinių ligų. Minėtus netolygumus Lietuvoje galėjo nulemti tai, kad mažiau išsilavinę žmonės perėjimo iš vienos politinės ekonominės sistemos į kitą laikotarpiu po nepriklausomybės atkūrimo Lietuvoje nesugebėjo prisitaikyti. Šiam laikotarpiui buvo būdingas šalies santvarkos pasikeitimas, rinkos ekonomikos kūrimas, dalies žmonių stabilios socialinės padėties praradimas, nedarbas, skurdas, didėjanti socialinė nelygybė [187]. Diplomuotiems specialistams buvo lengviau prisitaikyti prie besikeičiančių sąlygų tiek finansiškai, tiek ir psichologiškai, be to, jie turėjo daugiau žinių apie ligas ir jų profilaktiką. Žemiausio išsilavinimo gyventojų mirtingumo dėl infekcinių ligų ir ypač dėl TBC žymus padidėjimas nuo 1989 iki 2001 m. taip pat patvirtina hipotezę, kad viena iš pagrindinių šių netolygumų priežasčių buvo skurdas [124]. 2001–2004 m. buvo įgyvendinta Užimtumo didinimo programa [129], kuri ženkliai sumažino nedarbo lygį šalyje. Šiuo metu užimtumo problemos Lietuvoje sprendžiamos remiantis 2005 m. lapkričio 22 d. patvirtinta LR Nacionaline Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa, kurios vienas iš skyrių yra „Užimtumo politika siekiant skatinti užimtumą ir investicijas į žmogiškąjį kapitalą“ [167].

Tyrimo metu taip pat nustatėme mirtingumo nuo retesnių priežasčių ryšį su **šeimine padėtimi**: nevedę gyventojai dažniau mirė nuo analizuotų ligų nei vedę ir šie netolygumai taip pat didėjo. Tarp vyrų jie buvo didesni nei tarp moterų. Vedę vyrai ir ištekėjusios moterys tiek 1988–1990 m., tiek ir 2000–2002 m. prarado statistiškai reikšmingai mažiau potencialaus gyvenimo metų dėl priešlaikinių mirčių nuo visų retesnių mirties priežasčių nei našliai ir išsituokę bei nevedę vyrai ir netekėjusios moterys. Didžiausi netolygumai pagal šeiminę padėtį buvo nustatyti vertinant mirtingumą nuo psichikos ir elgesio sutrikimų. 2006 m. JAV mokslininkai nustatė, kad nevedę asmenys turi didesnę riziką numirti nuo infekcinių ligų nei vedę [110]. Daugelyje šalių informacija, susijusi su šeimine padėtimi yra konfidenciali, todėl yra labai mažai tyrimų, kuriuose analizuojama lyties įtaka įvairiems procesams. Šeiminė padėtis susijusi su įvairiomis specifinėmis socialinėmis ir ekonominėmis charakteristikomis, psichologine būkle, gyvenamosios veiksniais. Vienių žmonių sveikata blogesnė negu gyvenančiųjų šeimose. Lietuvoje žemiausi mirtingumo nuo daugelio ligų rodikliai yra vedusiųjų ir ištekėjusių, o aukščiausi – netekėjusių moterų ir našlių vyrų. Ryšys tarp mirtingumo ir santuokinės padėties yra dar sudėtingesnis nei išsilavinimo atveju. Nustatyta, kad turintys sveikatos problemų ar neįgalūs asmenys turi gerokai mažesnę tikimybę sukurti šeimą, lyginant su geresnės sveikatos asmenimis. Be to, šeiminis gyvenimas yra glaudžiai susijęs su ekonominės, socialinės ir psichologinės paramos mechanizmais, saugančiais asmenį nuo įvairių sveikatos grėsmių. Trečia, santuokos nutrūkimas (dėl skyrybų ar sutuoktinio mirties) lemia padidėjusį psichosocialinį stresą, kuris, susidarius paramos mechanizmų vakuumui, neišvengiamai veikia individo sveikatą [79]. Galima prognozuoti, kad liberali pažiūra į šeimą, partnerystės įteisinimas gali dar labiau susilpninti šeimos instituciją ir neigiamai atsiliepti gyventojų sveikatai [133].

Buvo pastebėta, kad šeiminė padėtis svarbesnė vyrų mirtingumo rizikai, o išsilavinimas – moterų. Dėl daugelio analizuotų mirties priežasčių mirtingumo skirtumai pagal šeiminę padėtį vyrų tarpe buvo didesni nei pagal išsilavinimą, o moterų – atvirkščiai.

Tyrimo rezultatai patvirtino prielaidą, kad palyginti aukštas Lietuvos gyventojų mirtingumo lygis sietinas su labai dideliais socialiniais demografiniais mirtingumo skirtumais. Ženklius mirtingumo skirtumus pagal išsilavinimą ir šeiminę padėtį rodo, kad socialinė ekonominė gyventojų diferenciacija tiesiogiai atsispindi ir gyventojų sveikatos situacijoje. Tokia nepalanki situacija prieštarauja nacionaliniuose sveikatos politikos ir tarptautinių įsipareigojimų dokumentuose keliamiems tikslams mažinti sveikatos ir socialinius netolygumus.

PSO Socialinių sveikatos veiksnių komisija 2008 m. pateikia tokias rekomendacijas netolygumams mažinti:

1. Gerinti kasdienės gyvenimo sąlygas. Stiprinti mergaičių ir moterų sveikatą, kad jos galėtų susilaukti sveikų vaikų, skatinti ankstyvą vaikų ugdymą ir išsilavinimą, gerinti gyvenimo ir darbo sąlygas, sukurti visiems palankią socialinės apsaugos politiką ir sąlygas visaverčiam gyvenimui senatvėje. Gerinti gyvenimo sąlygas, kuriose žmonės gimsta, auga, gyvena, dirba ir sensta. Šiems tikslams pasiekti reikia įtraukti visuomenę, vyriausybę ir pasaulines institucijas.
2. Mažinti netolygų valdžios, pinigų ir išteklių paskirstymą. Siekiant sumažinti sveikatos netolygumus bei nelygiavertes kasdienio gyvenimo sąlygas, būtina išnagrinėti visuomenės struktūros nelygybę, pavyzdžiui tarp vyrų ir moterų. Tam reikalingas stiprus visuomeninis sektorius.
3. Suvokti problemą bei įvertinti įvairių veiksnių poveikį. Sistemingas netolygumų vertinimas, išskiriant labiausiai pažeidžiamas gyventojų grupes, ir problemos suvokimas sudaro pagrindą tolimesniems veiksams. Sveikatos netolygumus būtina vertinti rutiniškai tiek nacionaliniame, tiek ir pasauliniame lygmenyje [258].

Lietuvos sveikatos programoje iškeltas tikslas – iki 2010 m. sumažinti sveikatos ir sveikatos priežiūros skirtumus tarp skirtingų socialinių ekonominių gyventojų grupių 25 proc. Šiam tikslui pasiekti numatyta išanalizuoti sveikatos ir sveikatos priežiūros skirtumus tarp skirtingų socialinių ekonominių gyventojų grupių ir pasiūlyti indikatorius šių skirtumų įvertinimui bei peržiūrėti ir papildyti sveikatos politiką, siekiant sumažinti sveikatos ir sveikatos priežiūros skirtumus. Dokumente pabrėžiama, kad sveikatos priežiūros teismo užtikrinimo esminės sąlygos yra gyventojų socialinių ir ekonominių bei profesinių grupių, priskiriamų didelės rizikos sveikatai grupėms, nustatymas, sveikatos rizikos veiksnių poveikio šioms grupėms nustatymas ir įvertinimas bei pacientų teisių ir žalos sveikatai atlyginimo įstatymo nuostatų įgyvendinimas [131].

Apibendrinant mūsų tyrimo rezultatus, matyti, kad mirtingumo dėl retesnių priežasčių netolygumai Lietuvoje yra viena iš svarbių visuomenės sveikatos problemų. Tačiau Lietuvos Sveikatos programoje iškelto tikslo – iki 2010 m. sumažinti sveikatos ir sveikatos priežiūros skirtumus tarp skirtingų socialinių ekonominių gyventojų grupių – dėl ekonominių problemų, tarpsektorinio bendradarbiavimo trūkumo, dažnų pokyčių valdžios struktūrose įgyvendinti iki šiol nepavyko. Norint sumažinti sveikatos netolygumus ir užtikrinti sveikatos santykių teisumą, būtina įvairių gyventojų grupių sveikatos stebėseną ir skirtumų bei galimų jų priežasčių įvertinimas. Tik sistemingai stebint ir analizuojant sveikatos skirtumus, galima suteikti prioritetus

priemonėms, mažinančioms sveikatos netolygumus, ypatingą dėmesį ir pagalbą teikiant nepalankioje padėtyje esančioms gyventojų grupėms. Tai būtina nacionalinės sveikatos sistemos dalis, sudaranti sąlygas orientuoti sveikatinimo veiklos raidą palankiausia linkme [188].

### **Tyrimo privalumai ir ribotumai**

Pagrindinis šio tyrimo privalumas, kad pirmą kartą Lietuvoje buvo įvertinti mirtingumo nuo infekcinių, endokrininių ligų, psichikos ir elgesio sutrikimų, nervų, virškinimo, urogenitalinės sistemų ligų bei įgimtų ydų pokyčiai 1988–2008 m. ir socialiniai demografiniai netolygumai. Mirtingumo pokyčiams ir kritiniams pokyčių periodams įvertinti taikytas jungiamųjų taškų regresinės analizės metodas, kuris leido išmatuoti ne tik bendrą rodiklio pokytį ir jo kryptį per visą tyrimo laikotarpį, bet ir „lūžio taškus“, kai kinta analizuojamų rodiklių kitimo pagreitis ar kryptis.

Vertinant Lietuvos gyventojų mirtingumo socialinius netolygumus pirmą kartą apskaičiuoti ir pritaikyti SNI ir ANI. Šie indeksai yra informatyvesni negu SR ir absoliutus MS tarp išsilavinimo grupių, kadangi pastarieji leidžia palyginti tik dvi išsilavinimo grupes. Tuo tarpu skaičiuojant SNI bei ANI į regresijos modelį gali būti įtraukiama visa populiacija ir visos išsilavinimo grupės. Tačiau šis metodas taip pat turi ir trūkumų. Pirmiausia, skaičiuojant šiuos indeksus reikia priimti sąlygą, kad tarp išsilavinimo lygio ir mirtingumo yra tiesioginė priklausomybė. Be to, šiuos indeksus yra sudėtingiau apskaičiuoti ir interpretuoti rezultatus [136].

Taip pat šio tyrimo metu buvo įvertintas PPGM, dėl priešlaikinių mirčių nuo retesnių priežasčių, rodiklis, kuris leidžia įvertinti socialinius ir ekonominius nuostolius visuomenei ir valstybei.

Vienas iš pagrindinių šio tyrimo trūkumų, tai duomenų apie mirusiųjų patikimumas. Lietuvoje, kaip ir daugelyje kitų šalių, pagrindinis mirtingumo informacijos šaltinis yra medicininis mirties liudijimas. Mirtingumo statistikos patikimumas priklauso nuo mirties liudijimo pildymo kokybės, tikslaus mirties priežasties nustatymo ir kodavimo. Literatūros duomenimis, mirties priežastis dažnai nurodoma netiksliai [219]. Pildant medicininį mirties liudijimą gali atsirasti klaidų dėl artimųjų neteisingai pateiktos informacijos apie mirusįjį, jo išsilavinimą, šeiminių padėčių ar dėl medikų žinių apie šio liudijimo pildymą stokos.

Šio tyrimo metu buvo pastebėta, kad mirtingumo nuo virškinimo, urogenitalinės sistemų, endokrininių ligų bei psichikos ir elgesio sutrikimų netolygumai pagal išsilavinimą ir šeiminių padėčių nuo 1988–1990 m. iki 2000–2002 m. išaugo. Vertinant gyventojų mirtingumo socialinius skirtumus dažnai susiduriama su „skaitiklio–vardiklio“ problema. Galimi netikslumai yra susiję su atvejais, kai mirusio socialinė padėtis nustatoma ne pagal

dokumentus, o remiantis artimųjų parodymais. Tokie iškreipimai gali būti ypač ženklius vertinant mirusiuosius pagal tautybę, išsilavinimą, užimtumą, t.y. pagal charakteristikas, kurios nėra pažymėtos mirusiojo pase ar kitame dokumente. Tiksliausiai socialinės charakteristikos yra nustatomos gyventojų surašymų metu, tačiau šiuo atveju egzistuoja didelė tikimybė, kad mirusysis surašymo metu nurodė kitokią socialinę padėtį nei po jo mirties deklaravo artimieji [98].

Mirties liudijimą išrašantys specialistai kartais suklysta ir mirties liudijime neteisingai nurodo pagrindinės mirties priežasties kodą. PSO atliktų tyrimų metu buvo nustatyta, kad mirtingumas nuo CD gali būti gerokai didesnis, nei apskaičiuota remiantis mirties liudijimų duomenimis, kadangi sergantys CD asmenys dažniausiai miršta nuo komplikacijų: 50 proc. sergančiųjų CD miršta nuo kardiovaskulinių ligų, 10–20 proc. – nuo inkstų funkcijos nepakankamumo [94, 257]. CD į mirties liudijimą gali būti įrašomas dviem būdais: kaip pagrindinė liga, sukėlus mirtį, arba kaip svarbi patologinė būklė, sąlygojusi mirtį, bet nesusijusi su pagrindine mirties priežastimi [220, 255]. JAV atliktų tyrimų metu buvo nustatyta, kad CD kaip pagrindinė mirties priežastis į mirties liudijimą įrašoma tik 10–15 proc. sirgusiųjų CD. Kaip pagrindinė arba kita svarbi patologinė būklė CD įrašomas 40–50 proc. sirgusiųjų CD. Kitais atvejais nurodoma tik mirtį sukėlusią komplikaciją [229, 255].

Taip pat galimos medikų klaidos koduojant psichikos ir elgesio sutrikimus vartojant psichoaktyvias medžiagas. Nustatytas mirtingumo rodiklis gali būti didesnis nei yra iš tikrųjų, nes Teismo medicinos institute nėra galimybių visiems mirusiesiems atlikti toksikologinius tyrimus dėl psichoaktyvių medžiagų vartojimo. Statistikos departamento duomenys – tai mirties atvejai, kai tiesioginė mirties priežastis, kuri įrašyta mirties liudijime, yra narkotinių ir psichotropinių medžiagų vartojimas. Tačiau ne visi atvejai patenka į oficialią statistiką. Viena tokios situacijos priežasčių yra ta, kad mirties liudijimuose neįrašomi vėliau gaunamų toksikologinių tyrimų duomenys [11]. Atvejai, kai narkotikų vartojimas nebuvo tiesioginė mirties priežastis, tačiau tiriant randama narkotinių ar psichotropinių medžiagų mirusiųjų organuose ir biologiniuose skysčiuose, nepatenka į oficialią statistiką. Mirtys, susijusios su psichotropinių vaistų vartojimu, leidžiamų vartoti medicinos tikslais, taip pat neįtraukiamos į mirčių, susijusių su narkotinių medžiagų vartojimu, statistiką [171].

Tačiau, nepaisant galimos šių ligų hipo ar hiperdiagnostikos, manome, kad mirtingumo pokyčių kryptys iš esmės atspindi realią situaciją.

Taip pat mirtingumo skaičiavimo netikslumams įtakos galėjo turėti 9 TLK pasikeitimas į 10–ąją. Pvz., TLK–10 nėra tradicinio psichikos ir elgesio sutrikimų skirstymo į neurozes ir psichozes. Vietoje to dabar sutrikimai

skirstomi į grupes, remiantis bendromis savybėmis ir aprašomuoju principu. Manome, kad šie neatitikimai visose išsilavinimo ir šeiminės padėties grupėse turėjo būti panašūs, todėl didelės įtakos mirtingumo netolygumų skaičiavimui neturėjo [124]. Tačiau, dėl pasikeitusios klasifikacijos, nuo 1988 iki 2008 m. labai pasikeitė ir kai kurių mirties priežasčių struktūra. 2008 m. esančios pagrindinės mirtingumo nuo kai kurių analizuotų ligų priežastys iki 1993 m., o kai kurios ir iki 1998 m. nebuvo koduojamos, todėl jų dinamiką galima buvo stebėti tik nuo tų metų.

Dar viena problema, su kuria susidūrėme, yra tai, kad šios studijos metu galėjome įvertinti mirtingumo nuo retesnių priežasčių netolygumus skirtingo išsilavinimo ir šeiminės padėties grupėse tik 1989 ir 2001 metais, kai vyko gyventojų surašymai. Kitais metais gyventojų pasiskirstymas pagal išsilavinimą ir šeimines padėties nebuvo registruojamas. Be to, 1989 ir 2001 m. šiek tiek skyrėsi populiacijos skirstymas pagal išsilavinimo lygį: 1989 m. gyventojai buvo skirstomi į 6 išsilavinimo grupes, o 2001 m. – į 4. Todėl šias grupes teko suvienodinti 1989 m. nebaigto aukštojo, specialaus vidurinio ir bendro vidurinio išsilavinimo grupes sujungiant į vieną aukštesniojo bei vidurinio išsilavinimo grupę.

## IŠVADOS

1. Lietuvos gyventojų mirtingumas nuo virškinimo, nervų sistemos, infekcinių ligų bei vyrų mirtingumas nuo endokrininių ligų 1988–2008 m. didėjo, o mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų, urogenitalinės sistemos ligų ir įgimtų ydų mažėjo. Per tyrimo laikotarpį mirtingumas beveik nuo visų analizuotų mirties priežasčių kito netolygiai. Vyrų ir moterų mirtingumas nuo endokrininių ligų bei vyrų mirtingumas nuo infekcinių ir nervų sistemos ligų sparčiausiai didėjo laikotarpio pradžioje, o vyrų ir moterų mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų ir moterų mirtingumas nuo nervų sistemos ligų – laikotarpio pabaigoje. Vyrų mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų sparčiausiai mažėjo 1996–2000 m., moterų – 1995–2002 m., o mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų vyrų – 1988–2003 m., moterų – 1990–2001 m.
2. 1988–2008 m. Lietuvos vyrų mirtingumas nuo visų analizuotų priežasčių, išskyrus mirtingumą nuo įgimtų ydų ir endokrininių ligų buvo didesnis nei moterų. Didžiausi reikšmingi skirtumai tarp vyrų ir moterų buvo nustatyti lyginant mirtingumą nuo infekcinių ligų ir psichikos bei elgesio sutrikimų. Analizuojant socialinius mirtingumo netolygumus nustatyta, kad nepalankiausioje situacijoje buvo žemiausio išsilavinimo gyventojai ir niekada nevedę vyrai bei netekėjusios moterys. Labiausiai skyrėsi įvairaus išsilavinimo ir šeiminės padėties žmonių mirtingumas nuo psichikos ir elgesio sutrikimų bei infekcinių ligų. Vyrų ir moterų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų netolygumai pagal išsilavinimą ir šeiminei padėčiai, vyrų mirtingumo nuo urogenitalinės sistemos ligų, psichikos ir elgesio sutrikimų bei moterų mirtingumo nuo endokrininių ligų netolygumai pagal išsilavinimą nuo 1988–1990 m. iki 2000–2002 m. padidėjo, o moterų mirtingumo nuo nervų sistemos ligų netolygumai pagal šeiminei padėčiai sumažėjo.
3. Urbanizacijos įtaka socialinių mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių netolygumų pokyčiams nevienareikšmė. Pastebėtos bendros tendencijos, kad mieste buvo didesnis mirtingumas nuo virškinimo sistemos, endokrininių ligų ir psichikos bei elgesio sutrikimų, kaime – didesnis mirtingumas nuo infekcinių ir nervų sistemos ligų, o mirtingumas nuo urogenitalinės sistemos ligų ir įgimtų ydų – reikšmingai nesiskyrė. Dėl spartesnio mirtingumo nuo virškinimo sistemos ir endokrininių ligų didėjimo kaime ir mirtingumo nuo infekcinių ir nervų sistemos ligų – mieste, bei žymesnio mirtingumo nuo psichikos ir elgesio sutrikimų mažėjimo mieste, mirtingumo netolygumai tarp miesto ir kaimo gyventojų paskutiniaisiais metais sumažėjo. Analizuojant įvairaus išsilavinimo bei



- šeiminės padėties miesto ir kaimo gyventojų mirtingumo nuo retesnių priežasčių netolygumus, vieningų tendencijų pastebėta nebuvo.
4. Prarastų potencialaus gyvenimo metų, atspindinčių netekčių socialinę žalą, analizė parodė, kad vyrai dėl priešlaikinių mirčių (mirę iki 65 m. amžiaus) nuo visų analizuotų priežasčių prarado daugiau metų nei moterys. Vedę vyrai ir ištekėjusios moterys lyginant su našliais, išsituokusiais, nevedusiais bei netekėjusiomis ir turintieji aukštąjį išsilavinimą lyginant su įgijusiais žemesnį, prarado reikšmingai mažiau gyvenimo metų dėl priešlaikinių mirčių nuo retesnių mirties priežasčių. Lyginant prarastus potencialaus gyvenimo metus dėl mirčių nuo retesnių mirties priežasčių mieste ir kaime, bendrų dėsnų nenustatyta.

## REKOMENDACIJOS

1. Siekiant sumažinti mirtingumą Lietuvoje ir planuojant įvairių ligų prevencijos ir kontrolės priemones, prioritetas turėtų būti skiriamas didžiausią mirtingumo nuo šių ligų riziką turinčioms gyventojų grupėms, kurios buvo identifikuotos šiame darbe:
  - vyrams, dėl didesnės rizikos numirti nuo virškinimo, urogenitalinės, nervų sistemų, infekcinių ligų bei psichikos ir elgesio sutrikimų;
  - 65 m. amžiaus ir vyresniems gyventojams, kaip turintiems didesnę mirtingumo nuo virškinimo, urogenitalinės sistemų, endokrininių ir infekcinių ligų riziką;
  - miesto gyventojams, dažniau nei kaimo mirštantiesiems nuo virškinimo sistemos, endokrininių ligų ir psichikos bei elgesio sutrikimų;
  - kaimo gyventojams, dėl didesnio mirtingumo nuo infekcinių ir nervų sistemos ligų;
  - nevedusiems ir žemiausio išsilavinimo, turintiems didesnę riziką numirti nuo visų mūsų analizuotų mirties priežasčių ir ypač didelę – nuo psichikos ir elgesio sutrikimų bei infekcinių ligų.
2. Sukurti sveikatos netolygumų mažinimo strategiją, kuri apimtų:
  - sveikatos netolygumų ir socialinių veiksnių stebėsenos informacinės sistemos sukūrimą;
  - sveikatos netolygumų mažinimo priemonių integravimą į sergamumo ir mirtingumo nuo įvairių ligų prevencijos programas;
  - labiausiai pažeidžiamų gyventojų grupių darbo, gyvenimo sąlygų, gyvensenos gerinimą, sveikatos stiprinimą, sergančiųjų gydymo ir gyvenimo kokybės gerinimą, sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo visoms gyventojų grupėms ir kokybės užtikrinimą;
  - tarpinstitucinį bendradarbiavimą, mažinant socialinius ekonominius netolygumus.
3. Tęsti mokslinius tyrimus šiomis kryptimis:
  - tirti duomenų apie mirtingumą nuo retesnių mirties priežasčių patikimumą ir kokybę;
  - vertinti šiuo metu vykdomos sveikatos netolygumų prevencijos priemonių efektyvumą;

- prognozuoti mirtingumo nuo retesnių mirties priežasčių pokyčius;
- vertinti ekonominius nuostolius, susijusius su mirtingumu nuo retesnių priežasčių.

## BIBLIOGRAFIJOS SĄRAŠAS

1. Abdi-Rad I, Khoshkalam M, Farrokhl-Islamlou HR. The prevalence at birth of overt congenital anomalies in Urmia, Northwestern Iran. *Arch Iran Med* 2008;11(2):148–51.
2. Acheson D. *Independent Inquiry into Inequalities in Health Report*. ed. London: The Stationary Office; 1998.
3. Adamonis K, Bierontienė D, Čalkauskas H ir kt. *Klinikinė gastroenterologija*. Vilnius, 2002.
4. Agha MM, Williams JI, Marrett L, To T, Dodds L. Determinants of survival in children with congenital abnormalities: a long-term population-based cohort study. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol* 2006; 6:46–54.
5. Agren G. Sweden's new public health policy. National public health objectives for Sweden. Stockholm: Swedish National Institute of Public Health; 2003. Available from: URL: [http://www.fhi.se/shop/material\\_pdf/newpublic0401.pdf](http://www.fhi.se/shop/material_pdf/newpublic0401.pdf)
6. Aguiar MJB, Campos AS, Aguiar RALP, Lana AMA, Magalhaes RL, Babeto LT. Neural tube defects and associated factors among live born and stillborn infants. *J Pediatr* 2003;79:129–34.
7. Allender S, Foster C, Hutchinson L, Arambepola C. Quantification of urbanization in relation to chronic diseases in developing countries: a systematic review. *J of Urban Health* 2008;85(6):938–51.
8. Alves G, Forsa EB, Pedersen KF, Gjerstad MD, Larsen JP. Epidemiology of Parkinson's disease. *J Neurol* 2008;255(5):18–32.
9. Amorim MMR, Vilele PC, Santos ARVD et al. Impact of congenital malformations on perinatal and neonatal mortality in an university maternity hospital in Recife. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2008;6:19–25.
10. Anderson P, Baumberg B. *Alcohol in Europe. Public health perspective. A report for the European Commission*. London: Institute of Alcohol Studies; 2006.
11. Andriuškevičienė R, Minkuvienė ZN. *Mirčiu, susijusių su narkotinių ir (ar) psichotropinių medžiagų vartojimu, registravimas Lietuvoje*. Vilnius: MRU Teismo medicinos institutas; 2006.
12. Armenian HK, Mc Carthy JF, Balabanian SG. Patterns of mortality in Armenian parish records from eleven countries. *Am J Epidemiol* 1989;130:1227-35.

13. Arruda TA, Amorim MM, Souza AS. Mortality caused by congenital anomalies in Pernambuco, Brazil from 1993 to 2003. *Rev Assoc Med Bras* 2008;54(2):122–6.
14. Autere JM, Moilanen JS, Myllyla VV, Majamaa K. Familial aggregation of Parkinson's disease in a Finnish population. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2000;69:107–9.
15. Azevedo PF, Souza ASR, Noronha Neto C, Lima MMS, Cardoso AS, Porto MPA. Congenital cytomegalovirus infection: case report. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2005;27:750–8.
16. Babor TF, Caetano R, Casswell S, Edwards G et al. *Alcohol: No Ordinary Commodity. Research and Public Policy.* Oxford: Oxford University Press; 2003.
17. Balanda K, Wilde J. *Inequalities in Mortality 1989–1998: A Report on all Ireland mortality data.* Dublin, Belfast: Institute of Public health in Ireland; 2001.
18. Bebbington M, Wilson RD, Johnson MP. Detection of congenital heart disease in the first trimester of pregnancy. *Prog Pediatr Cardiol* 2006;22:3–8.
19. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. *Textbook of pediatrics:17th edition;* 2005.
20. Beyer MK, Herlofson K, Arslan D, Larsen JP. Causes of death in a community-based study of Parkinson's disease. *Acta Neurol Scand* 2001;103:7–11.
21. Berkman LF, Syme SL. Social networks, host resistance and mortality: A nine-year follow-up of Alameda County residents. *Am J Epidemiol* 1976;109:186–204.
22. Black D. *Inequalities in Health. The Black Report.* London: DHSS; 1980.
23. Blamey A, et al. *Health Inequalities in the New Scotland.* Glasgow: Health Promotion Policy Unit and Public Health Institute of Scotland; 2002. Available from: URL: <http://www.dph.gla.ac.uk/hppu/publns/HealthInequalitiesReport.pdf>
24. Boyd PA, Armstrong B, Dolk H, Botting B, Pattenden S, Abramsky L, Rankin J, Vrijheid M, Wellesley D. Congenital anomaly surveillance in England – ascertainment deficiencies in the national system. *BMJ* 2005;330(7481):27-31.
25. Borrell C, Azlor E, Rodrogez-Sanz M, Puigpinos R, Cano-Serral G, Pasarin MI et al. Trends in socioeconomic mortality inequalities in a southern European urban setting at the turn of the 21st century. *J Epidemiol Community Health* 2008;62:258-66.

26. Budnik A, Liczbinska G. Urban and rural differences in mortality and causes of death in historical Poland. *Am J Phys Anthropol* 2006;129:294-304.
27. Caetano R, Cunradi C. Alcohol dependence: a public health perspective. *Addiction* 2002;97(6):633-45.
28. Cai L, Chongsuvivatwong V. Rural-urban differentials of premature mortality burden in south-west China. *Int J Equity Health* 2006;5:13.
29. Canfield MA, Honein MA, Yuskiv N, Xing J, Mai CT, Collins JS et al. National estimates and race/ethnic-specific variation of selected birth defects in the United States, 1999-2001. *Birth defects Res A Clin Mol Teratol* 2006;76(11):747-56.
30. Chief Medical Officer, Wales. Health in Wales: Chief Medical Officer's Report 2001-02. Cardiff: The National Assembly for Wales; 2002. Available from: URL: <http://www.wales.gov.uk/subihealth/content/reports/cmo2002-e.htm>
31. Chief Medical Officer. Annual Report of the Chief Medical Officer 2001. Better Health for Everyone. Dublin: Irish Government; 2003. Available from: URL: <http://www.dohc.ie/publications/pdf/cmo01.pdf?direct=1>
32. Chow DK, Sung JJ. Is the prevalence of idiopathic ulcers really on the increase? *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol* 2007;4(4):176-7.
33. Cook PJ, Motore MJ. The economics of alcohol abuse and alcohol-control policies. *Health Aff (Millwood)* 2002;2(21): 120-33.
34. Crombie IK, Irvine L, Elliott L, Wallace H. Closing the Health Inequalities Gap: An International Perspective. Copenhagen: The Regional Office for Europe of the WHO; 2005.
35. Dahl E. Health inequalities and health policy: The Norwegian case. *Norsk Epidemiol* 2002;12:69-75.
36. Dalmau-Bueno A, Garcia-Altes A, Mari-Dell'olmo M, Perez K, Espelt A, Kunst AE, Borrell C. Trends in socio-economic inequalities in cirrhosis mortality in an urban area of Southern Europe: A multilevel approach. *J Epidemiol Community Health* 2010;64(8):720-7.
37. Dasarathy S, Mccullough AJ. Alcoholic liver disease. *Diseases of the liver*. 9th ed.; 2002.
38. Dastgiri S, Stone DH, Le-Ha C, Gilmour WH. Prevalence and secular trend of congenital anomalies in Glasgow, UK. *Arch Dis Child* 2002;86:257-63.
39. Dėl Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro 2002 m. rugpjūčio 14 d. įsakymo Nr. 422 „Dėl ligų diagnostikos bei ambulatorinio gydymo, kompensuojamo iš privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto, metodikų patvirtinimo“ pakeitimo: Lietuvos respubli-

- kos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. kovo 4 d. įsakymas Nr. V-152. Valstybės žinios 2005;33-1074.
40. Dėl valstybinės alkoholio kontrolės programos įgyvendinimo: Nacionalinės sveikatos tarybos 2007 m. sausio 30 d. nutarimas Nr. N-1.
  41. Dėl valstybinės tuberkuliozės profilaktikos ir kontrolės 2003-2006 metų programos įgyvendinimo: Nacionalinės sveikatos tarybos 2007 m. gegužės 3 d. nutarimas. (Resolution of National Health Board for implementation of National Tuberculosis Prevention and Control program for 2003-2006.) Prieiga per internetą: [http://www3.lrs.lt/pls/inter/w5\\_show?p\\_d=66680&p\\_r=698&p\\_k=1](http://www3.lrs.lt/pls/inter/w5_show?p_d=66680&p_r=698&p_k=1)
  42. Department of Health and Children. Youth Homelessness Strategy. Dublin, 2001. Available from: URL: <http://www.doh.ie/pdfdocs/ythhmlss.pdf>
  43. Department of Health and Children. Quality and Fairness. A Health System for You. Dublin: Government of Ireland; 2001. Available from: URL: <http://www.doh.ie/publications/strategy.html>
  44. Department of Health and Children. The National Children's Strategy: Our Children – Their Lives. Dublin, 2000. Available from: URL: [http://www.doh.ie/pdfdocs/childstrat\\_report.pdf](http://www.doh.ie/pdfdocs/childstrat_report.pdf)
  45. Department of Health. Tackling Health Inequalities. Cross-Cutting Review. London: UK parliament; 2002. Available from: <http://www.dh.gov.uk/assetRoot/04/06/80/03/04068003.pdf>
  46. Department of Health. Tackling Health Inequalities. A Programme for Action. London: UK Government; 2003. Available from: URL: <http://doh.gov.uk/healthinequalities/programmeforaction>
  47. Determinant of health outcomes in industrialized countries: a pooled, cross-country, time-series analysis. In OECD economic studies No. 30, 2000/1, Organization for Economic Cooperation and Development. Paris, 2002.
  48. Diderichsen F, Evans T, Whitehead M. The social basis of disparities in health. In: Evans T et al. (eds). Challenging inequalities in health: From ethics to action. Oxford: Oxford University Press; 2001.
  49. Diel R, Schneider S, Meywald-Walter K, Ruf CM, Rüscher-Gerdes S, Niemann S. Epidemiology of tuberculosis in Hamburg, Germany: long-term population-based analysis applying classical and molecular epidemiological techniques. J Clin Microbiol 2002;40(2):532-9.
  50. Doblhammer G, Rau R, Kytir J. Trends in educational and occupational differentials in all-cause mortality in Austria between 1981/82 and 1991/92. Wien Klin Wochenschr 2005;117:468-79.

51. Donaghue D, Rychik J. The fetal heart program: a multidisciplinary practice model for the fetus with congenital heart disease. *Prog Pediatr Cardiol* 2006;22:129–33.
52. Dulskienė V, Malinauskienė V, Azaravičienė A, Kučienė R. Įgimtu širdies ydų paplitimas ir diagnostika Kauno vaikų populiacijoje 1999–2005 m. *Medicina (Kaunas)* 2008;44(2):139–46.
53. Eaton WW, Martins SS, Nestadt G, Bienvenu OJ, Clarke D, Alexandre P. The burden of mental disorders. *Epidemiol Rev* 2008;30:1–14.
54. Eberhardt MS, Ingram DD, Makuc DM et al. Urban and rural health chartbook. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2001.
55. Eberhardt MS, Pamuk ER. The importance of place of residence: examining health in rural and nonrural areas. *Am J Public Health*. 2004;94(10):1682–6.
56. Elbaz A, Bower JH, Peterson BJ, Maraganore DM, McDonnell SK, Ahlskog JE et al. Survival study of Parkinson disease in Olmsted County, Minnesota. *Arch Neurol* 2003;60:91–6.
57. Eskes T, Haanen C. Why do women live longer than men? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007;133(2):126–33.
58. Espelt A, Borrell C, Roskam AJ, Rodriguez-Sanz M, Stirbu I, Dalmau-Bueno et al. Socioeconomic inequalities in diabetes mellitus across Europe at the beginning of the 21st century. *Diabetologia* 2008;51:1971–9.
59. Eurocat final activity report for period March 2004 to August 2007. University of Ulster; 2007.
60. European detailed mortality database (DMDB). World Health Organization Regional Office for Europe 2009. Available from: URL: [http://www.euro.who.int/InformationSources/Data/20070615\\_2](http://www.euro.who.int/InformationSources/Data/20070615_2)
61. European health for all database (HFA-DB). WHO, Europe. Available from: URL: <http://www.euro.who.int/hfadb>
62. European mortality database (MDB). World Health Organization Regional Office for Europe 2009. Available from: URL: [http://www.euro.who.int/InformationSources/Data/20011017\\_1](http://www.euro.who.int/InformationSources/Data/20011017_1)
63. Eurostat. Health statistics – Atlas on mortality in the European Union. Luxembourg: European Commission; 2009.
64. Facanha MC. Evolution of tuberculosis-related mortality in Fortaleza, Brazil from 1980 to 2001. *J Bras Pneumol* 2006;32(6).
65. Fahn S. Description of Parkinson's disease as a clinical syndrome. *Ann N Y Acad Sci* 2003;991:1–14.
66. Farr W. The influence of marriage on the mortality of the French people. In: Hastings GW, editors. *Transactions of the National Asso-*



- ciation for the Promotion of Social Sciences. London: John W. Parker and Son; 1858. p. 504–13.
67. Farrell C, McAvoy H, Wilde J and Combat Poverty Agency. Tackling Health Inequalities – An All-Ireland Approach to Social Determinants. Dublin: Combat Poverty Agency/Institute of Public Health in Ireland; 2008.
  68. Fenichel G. Paraplegia and Quadriplegia. In: Clinical Pediatric Neurology: A Signs and Symptoms Approach, 5th ed. Philadelphia: WB Saunders 2005:255–71.
  69. Findley L, Aujla M, Bain PG, Baker M, Beech C, Bowman C, Holmes J, Kingdom WK, MacMahon DG, Peto V, Playfer JR. Direct economic impact of Parkinson's disease: a research survey in the United Kingdom. *Mov Disord* 2003;18:1139–45.
  70. Fiske CT, Hamilton CD, Stout JE. Alcohol use and clinical manifestations of tuberculosis. *J Infect* 2008;57(5):385–91.
  71. Food Standards Agency, Wales. Food and Well Being. Reducing inequalities through a nutrition strategy for Wales. Cardiff: Welsh Assembly; 2003. Available from: URL: <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/foodandwellbeing.pdf>
  72. Friedli L. Mental health, resilience and inequalities. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2009.
  73. Gaižauskienė A. Apie ką byloja 2008 m. išankstiniai sveikatos statistiniai duomenys? *Visuomenės sveikata* 2009;1(44):5–8.
  74. Galea S, Vladov D. Urban health: evidence, challenges, and directions. *Annu Rev Public Health* 2005;26:341–65.
  75. Gardner J, Oswald A. How is mortality affected by money, marriage, and stress? *Journal of Health Economics* 2004;23:1181–207.
  76. Gardner JW, Sanborn JS. Years of potential life loss (YPLL) – What does it measure? *Epidemiology* 1990;1:322–9.
  77. Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management. In: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, editors. 8 th ed.; 2006.
  78. Godfrey R, Julien M. Urbanisation and health. *Clin Med* 2005;5:137–41.
  79. Goldman N. Mortality differentials: selection and causation. In: Contribution to the International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. Elsevier Science Ltd; 2001. p. 10068–70.
  80. Grabauskas V, Kalediene R. Tackling social inequality through the development of health policy in Lithuania. *Scand J Public health* 2002;30:12-9.

81. Grabauskas V, Klumbienė J, Petkevičienė J, Šakytė E, Kriaučionienė V ir kt. Suaugusių Lietuvos žmonių gyvenamosios tyrimas, 2006. Helsinkis: Kauno medicinos universitetas, ir Nacionalinis Suomijos Visuomenės sveikatos institutas; 2007.
82. Grabauskas V. Contribution of higher education to public health: tackling health inequalities through health policy development in Lithuania. European Commission. Available from: URL: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/socio\\_economics/documents/lithuania\\_rd03\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/socio_economics/documents/lithuania_rd03_en.pdf)
83. Guardiola A, Koltermann V, Aguiar PM, Grossi SP, Fleck V, Pereira EC, Pellanda L. Neurological congenital malformations in a tertiary hospital in south Brazil. *Arq Neuropsiquiatr* 2009;67(3B):807–11.
84. Gulliford MC, Sedgwick JE, Pearce AJ. Cigarette smoking, health status, socio-economic status and access to health care in diabetes mellitus: a cross-sectional survey. *BMC Health Serv Res* 2003;3(1):4.
85. Hadzagić-Catibusić F, Maksić H, Uzicanin S, Heljić S, Zubcević S, Merhemić Z, Cengić A, Kulenović E. Congenital malformations of the central nervous system: clinical approach. *Bosn J Basic Med Sci* 2008;8(4):356–60.
86. Hagell P, Nordling S, Reimer J, Grabowski M, Persson U. Resource use and costs in a Swedish cohort of patients with Parkinson's disease. *Mov Disord* 2002;17:1213–20.
87. Heljić S, Bajrić S. Neural tube dysraphism: meningomyelocele and related disorders. *Med Arh* 2002;56(3):5–7.
88. Herlofson K, Lie SA, Arsland D, Larsen JP. Mortality and Parkinson disease: A community based study. *Neurology* 2004;62:937–42.
89. Hoehn M, Yahr M. Parkinsonism: Onset, progression, and mortality. *Neurology* 1967;17:427–42.
90. Hoffman JIE, Kaplan S. The incidence of congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol* 2002;39(12):1890–900.
91. Howden-Chapman P, Tobias M, (Eds). *Social Inequalities in Health – New Zealand 1999*. Wellington, 2000. Available from: URL: <http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/ea6005dc347e7bd44c2566a40079ae6f/65b8566b2ac3a9684c2569660079de90?OpenDocument>
92. Huisman M, Kunst AE, Bopp M, Borgan JK, Borrell C, Costa D et al. Educational inequalities in cause-specific mortality in middle-aged and older men and women in eight western European populations. *Lancet* 2005;365:493–500.
93. Huong DL, Minh HV, Vos T, Janlert U, Van DD, Byass P. Burden of premature mortality in rural Vietnam from 1999–2003: analyses from a Demographic Surveillance Site. *Popul Health Metr* 2006;4:9.

94. International diabetes federation: Fact sheet diabetes and cardiovascular disease. Available from: URL:  
<http://www.idf.org/node/1191?unode=FCC1DD60-2C39-4D3C-A3C0-85247F1678F3>
95. Yip PS, Liu KY, Law YW. Social and economic burden of suicides in Hong Kong SAR: a year of life lost perspective. *Crisis* 2005;26(4):156–9.
96. Jasilionis D, Stankūnienė V, Shkolnikov V. Lietuvos gyventojų mirtingumo sociodemografiniai skirtumai 2001–2004: Gyventojų surašymo ir mirtingumo statistinės informacijos sujungimo tyrimo rezultatai. Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės; 2006.
97. Jasilionis D, Stankūnienė V. Lietuvos miesto ir kaimo gyventojų vidutinės gyvenimo trukmės skirtumas. *Geografijos metraštis* 2002;35(1–2):193–9.
98. Jasilionis D. Lietuvos gyventojų mirtingumo miesto – kaimo skirtumų sociodemografiniai veiksniai: daktaro disertacija. Vilnius: Socialinių tyrimų institutas; 2003.
99. Johnson JA, Balko SU, Hugel G, Low C, Svenson LW. Increasing incidence and prevalence with limited survival gains among rural Albertans with diabetes: a retrospective cohort study, 1995–2006. *Diabet Med* 2009;26(10):989–95.
100. Jones KL. Dismorphology. In: Berman RE, Kliegman RM, Jenson HB. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 17th ed. Philadelphia: Saunders; 2004. p. 616–23.
101. Joung IM, Glerum JJ, Van Poppel FWA. The contribution of specific causes of death to mortality differences by marital status in the Netherlands. *Eur J Public Health* 1996;6:142–9.
102. Kalėdienė R, Petrauskienė J, Rimpela A. Šiuolaikinio visuomenės sveikatos mokslo teorija ir praktika. Kaunas: 1999.
103. Kalediene R, Petrauskiene J, Starkuviene S. Inequalities in mortality by marital status during socio-economic transition in Lithuania. *Public health* 2007;121;385–92.
104. Kalediene R, Petrauskiene J. Inequalities in mortality by education and socio-economic transition in Lithuania: equal opportunities? *Public Health* 2005;119:808–15.
105. Kalėdienė R, Petrauskienė J. Socio-economic transition, inequality, and mortality in Lithuania. *Econ Hum Biol* 2004;2:87–95.
106. Kalediene R, Starkuviene S, Petrauskiene J. Inequalities in life expectancy by education and socioeconomic transition in Lithuania. *Medicina (Kaunas)* 2008;44(9):713–22.

107. Kalediene R, Starkuviene S, Petrauskiene J. Social dimensions of mortality from external causes in Lithuania: do education and place of residence matter? *Soz Preventiv Med* 2006;51:232–9.
108. Kalėdienė R. Demografiniai, socialiniai ir teritoriniai Lietuvos gyventojų sveikatos netolygumai. Mirtingumo ir išgyvenamumo studija: habilitacinis darbas. Kaunas: Kauno medicinos universitetas; 1999.
109. Kalinin V.V. Suicidality and Antiepileptic Drugs: Is there a Link? *Drug Saf* 2007;30(2):123–42.
110. Kaplan RM, Kronick RG. Marital status and longevity in the United States population. *J Epidemiol Community Health* 2006;60:760–5.
111. Katsiaouni O, Gorniak J, Lazutka R. Skurdas Lietuvoje: gebėjimų stiprinimas skurdui kaime mažinti. Vilnius: UNDP; 2000.
112. Keranen T, Kaakkola S, Sotaniemi K, Laulumaa V, Haapaniemi T, Jolma T et al. Economic burden and quality of life impairment increase with severity of PD. *Parkinsonism Relat Disord* 2003;9:163–8.
113. Kesteloot H. On the sex ratio of all-cause and disease-specific mortality rates worldwide. *Verh K Acad Geneeskdg Belg* 2007;69(3):105–30.
114. Kesteloot HE. All-cause and cardiovascular mortality worldwide: lessons from geopathology. *J Cardiol* 2001;37(1):1–14.
115. Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune DN. Permutation test for joint-point regression with applications to cancer rates. *Stat Med* 2000;19:335–51.
116. Krzywinska-Wiewiorowska M, Stawinska-Witoszynska B, Krzyzaniak A. Death due to congenital malformations in infants born in Poznan in 1998–2001. *Wiad Lek* 2002;55(1):270–4.
117. Kuntz E, Kuntz Hans-Dieter. *Hepatology: principles and practice*. Germany; 2002.
118. Kurz M, Alves G, Aarsland D, Larsen JP. Familial Parkinson's disease: a community-based study. *Eur J Neurol* 2003;10:159–63.
119. Lagace C, Desmeules M, Pong RW, Heng D. Non-communicable disease and injury-related mortality in rural and urban places of residence: a comparison between Canada and Australia. *Can J Public Health* 2007;98(1):62–9.
120. Lalonde M. *A New Perspective on the Health of Canadians – a working document*. Ottawa: Canadian Ministry of Health and Welfare; 1974.
121. Lam LT. Different quantitative measures of the impact of premature deaths on the community in Australia. *Aust N Z J Public Health* 2004;28(6):555–8.
122. Latos-Bielenska A, Materna-Kirylyuk A. PRCM Working Group. Polish Registry of Congenital Malformations – aims and organization of

- the registry monitoring 300000 births a year. *J Appl Genet* 2005;46(4):341–8.
123. Leinsalu M, Stirbu I, Vagero D, Kalediene R, Kovacs K, Wojtyniak B et al. Increasing educational differences in mortality in four Eastern European countries during the post-communist transition period. *Tackling Health Inequalities In Europe: An Integrated Approach EUROTHINE*. The Netherlands: University Medical Centre Rotterdam; 2007.
  124. Leinsalu M, Vagero D, Kunst AE. Estonia 1989–2000: enormous increase in mortality differences by education. *Int J Epidemiol* 2003;32:1081–7.
  125. Lietuvos gyventojai: Struktūra ir demografinė raida. Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos vyriausybės; 2006.
  126. Lietuvos gyventojų ir būstų surašymas 2001. Lietuvos statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos vyriausybės. Prieiga per internetą: [http://www.stat.gov.lt/uploads/docs/2002\\_06\\_25.pdf](http://www.stat.gov.lt/uploads/docs/2002_06_25.pdf)
  127. Lietuvos gyventojų sveikata ir sveikatos priežiūros įstaigų veikla 2007. Lietuvos sveikatos informacijos centras. Vilnius: Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija; 2008.
  128. Lietuvos Respublikos Prezidento metinis pranešimas, 2000. Prieiga per internetą: <http://adamkus.president.lt/pmp2000.phtml>
  129. Lietuvos Respublikos užimtumo didinimo 2001–2004 metų programa: Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. gegužės 8 d. nutarimas Nr. 529. Valstybės žinios 2001;40–1404.
  130. Lietuvos statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos vyriausybės. Prieiga per internetą: <http://www.stat.gov.lt/lt/pages/view/?id=1111>
  131. Lietuvos sveikatos programa. Vilnius: Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija; 1998.
  132. Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema. Prieiga per internetą: <http://www.lsic.lt>
  133. Lietuvos sveikatos statistika 2007. Lietuvos sveikatos informacijos centras. Vilnius: Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija; 2008.
  134. Liu S, Joseph KS, Wen SW. Trends in fetal and infant deaths caused by congenital anomalies. *Semin Perinatol* 2002;26(4):268–76.
  135. L-Y Lim L, Kjellstrom T, Sleigh A, Khamman S, Seubsman SA, Dixon J, Banwell C. Associations between urbanisation and components of the health-risk transition in Thailand. A descriptive study of 87,000 Thai adults. *Glob Health Action* 2009;2.

136. Long-Term Monitoring of Health Inequalities: First Report on headline Indicators. Available from: URL: <http://www.scotland.gov.uk/Publications/2008/09/25154901/7>.
137. Lönnroth K, Williams BG, Stadlin S, Jaramillo E, Dye C. Alcohol use as a risk factor for tuberculosis – a systematic review. *BMC Public Health* 2008;14(8):289.
138. Mackenbach JP, Bos V, Andersen O, et al. Widening socioeconomic inequalities in mortality in six western European countries. *Int J Epidemiol* 2003;32:830–7.
139. Mackenbach JP, Kunst AE. Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: an overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Soc Sci Med* 1997;44(6):757–71.
140. Mackenbach JP, Meerding WJ, Kunst AE. Economic implications of socio-economic inequalities in health in the European Union. Rotterdam: Department of Public Health; 2007.
141. Mackenbach JP. Health Inequalities: Europe in Profile. Rotterdam: Department of Public Health; 2006.
142. Magis D, Geronooz I, Scheen AJ. Smoking, insulin resistance and type 2 diabetes. *Rev Med Liege* 2002;57(9):575–81.
143. Mariotti S, D'Errigo P, Mastroene S, Freeman K. Years of life lost due to premature mortality in Italy. *Eur J Epidemiol* 2003;18(6):513–21.
144. Marmot M, Wilkinson RG (eds). Social determinants of health. Oxford: Oxford University Press; 1999.
145. Marras C, McDermott MP, Rochon PA, Tanner CM, Naglie G, Rudolph A, Lang AE. Survival in Parkinson disease: thirteen-year follow-up of the DATATOP cohort. *Neurology* 2005;64:87–93.
146. Marras C, Tanner CM. Epidemiology of Parkinson's disease. In: Watts RL, Koller WC, eds. *Movement disorders, neurologic principles and practice*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: McGraw Hill; 2004. p.177–96.
147. McCrindle B. The prevalence of congenital cardiac lesions. In Freedom R, ed. *The natural and modified history of congenital heart disease*. MD: Blackwell Publishing; 2004. p 8–15.
148. McDonnell S, Vossberg K, Hopkins RS, Mittan B. Using YPLL in health planning. *Public Health Rep* 1998;113(1):55–61.
149. Mental Health Policy and Practice across Europe: the future direction of mental health care. In: Martin Knapp et al., editors. Maidenhead: Open University Press; 2007.
150. Metų knyga 2005. *Gydymo menas* 2005;1(113):111.

151. Milaknienė J. Sergančiųjų cukriniu diabetu sveikatos kontrolės įvertinimas Prienų rajone: magistro diplominis darbas. Kaunas: Kauno medicinos universitetas; 2006.
152. Minister for Disability Issues. The New Zealand Disability Strategy. Making a World of Difference. Wellington: Ministry of Social Development; 2001. Available from: URL: <http://www.odi.govt.nz/documents/publications/nz-disability-strategy.pdf>
153. Ministry for Health Social Services and Public Safety. Investing for Health. Belfast: Northern Ireland Assembly; 2002. Available from: URL: <http://www.dhsspsni.gov.uk/publications/2002/investforhealth.asp>
154. Ministry of Health and Social Affairs. The Public Health Report highlights success and challenges. Helsinki: Finnish Parliament; 2001. Available from: URL: <http://www.vn.fi/vn/stm/english/eho/publicat/healthre/teksti.htm>
155. Ministry of Health. Clearing the Smoke: A Five-Year Plan for Tobacco Control in New Zealand (2003–2007). Wellington: New Zealand Government; 2002.
156. Ministry of Health. Reducing Inequalities in Health. Wellington: Government of New Zealand; 2002. Available from: URL: <http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/49ba80c00757b8804c256673001d47d0/523077dddeed012dcc256c550003938b?OpenDocument>
157. Ministry of Health. The Danish Government Programme on Public Health and Health Promotion 1999–2008. Copenhagen: Danish Government; 1999. Available from: URL: [http://www.folkesundhed.dk/media/folesundhed\\_engelsk.pdf](http://www.folkesundhed.dk/media/folesundhed_engelsk.pdf)
158. Ministry of Health. The New Zealand Health Strategy. Wellington: Government of New Zealand; 2000. Available from: URL: [http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/f872666357c511eb4c25666d000c8888/fb62475d5d911e88cc256d42007bd67e/\\$FILE/NZHthStrat.pdf](http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/f872666357c511eb4c25666d000c8888/fb62475d5d911e88cc256d42007bd67e/$FILE/NZHthStrat.pdf)
159. Ministry of Social Affairs. Plan of action for combating poverty. Oslo: Norwegian Government; 2002.
160. Ministry of Social Affairs. Prescriptions for a Healthier Norway. A broad policy for public health. Oslo: Norwegian Government; 2003. Available from: URL: <http://odin.dep.no/archive/hdvedlegg/01/07/folke013.pdf>.
161. Ministry of the Interior and Health. Healthy throughout Life – the targets and strategies for public health policy of the Government of Denmark, 2002–2010. Copenhagen: Government of Denmark; 2002. Available from: URL: <http://www.folkesundhed.dk/media/healthythroughoutlife.pdf>.

162. Mirties priežastys 2007. Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos vyriausybės; 2008.
163. Mirtingumo tendencijos 2008. Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos vyriausybės; 2009.
164. Mladovsky P, Allin S, Masseria C, Hernandez-Quevedo C, McDaid D, Mossialos E. Health in the European Union: Trends and analysis. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2009.
165. Morris JK, Wald NJ. Prevalence of neural tube defect pregnancies in England and Wales from 1964 to 2004. *J Med Screen* 2007;14(2):55–9.
166. Murphy M, Bobak M, Nicholson A, et al. The widening gap in mortality by educational level in the Russian Federation, 1980–2001. *Am J Public Health* 2006;96:1293–9.
167. Nacionalinė Lisabonos strategijos įgyvendinimo 2008–2010 metų programa: Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. sausio 1 d. nutarimas Nr. 1047. Valstybės žinios 2008;124–4718.
168. Nacionalinės sveikatos tarybos metinis pranešimas 2005. Vilnius: Nacionalinė sveikatos taryba; 2006.
169. Nacionalinės sveikatos tarybos metinis pranešimas, 1998. Vilnius: Nacionalinė sveikatos taryba; 1998.
170. Nacionalinės sveikatos tarybos metinis pranešimas, 2008. Vilnius: Nacionalinė sveikatos taryba; 2009.
171. Narkotikų kontrolės departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės metinis pranešimas 2007. Vilnius: UAB „Baltijos kopija“, 2006.
172. National cancer institute. Statistical research and applications. Jointpoint Regression Program. Available from: URL: <http://srab.cancer.gov/joinpoint>
173. National Literacy Trust. Head Start; 2004. Available from: URL: <http://www.literacytrust.org.uk/socialinclusion/earlyyears/headstartresearch.html>
174. Nikkila A, Rydhstrom H, Kallen B. The incidence of spina bifida in Sweden 1973–2003: the effect of prenatal diagnosis. *Eur J Public Health* 2006;16(6):660–2.
175. Norkus A, Ostrauskas R, Šulcaitė R, Žalinkevičius R. Sergančiųjų pirmo ir antro tipo cukriniu diabetu kontrolė. 2005 metais Lietuvoje tirto kontingento ypatumai (2). *Lietuvos endokrinologija* 2006;14(1,2):22–8.
176. Noronha L de, Medeiros F, Martins VDM, et al. Malformations of the central nervous system: analysis of 157 pediatric autopsies. *Arq Neuropsiquiatr* 2000;58:890–6.



177. Norström T. Consumption, Drinking Patterns, Consequences and Policy Responses in 15 European Countries. Stockholm: National Institute of Public Health; 2001.
178. Osborn DPJ et al. Relative risk of cardiovascular and cancer mortality in people with severe mental illness from the United Kingdom's. General Practice Research Database Archives of General Psychiatry 2007;64:242–9.
179. Padmanabhan R. Etiology, pathogenesis and prevention of neural tube defects. *Congenit Anom (Kyoto)* 2006;46(2): 55–67.
180. Papova S, Rehm J, Patra J, Zatonski W. Comparing alcohol consumption in central and eastern Europe to other European countries *Alcohol* 2007;42(5):465–73.
181. Patel ZM, Adhia RA. Birth defects surveillance study, year 2005. *Indian J Pediatr* 2005 Jun;72(6):489–91.
182. Patja K, Juosilahti P, hu G, Valle T, Qiao Q, Tuomilehto J. Effects of smoking, obesity and physical activity on the risk of type 2 diabetes in middle-aged Finnish men and women. *J Intern Med* 2005;258(4):356–62.
183. Pečiūra R, Jankauskienė D, Gurevičius R. Sprendimų reformuoti sveikatos apsaugą paieška: Pirminės sveikatos priežiūros paslaugų teritorinio prieinamumo įvertinimas. *Medicina* 2006; 42(11):939–43.
184. Penchaszadeh VB. Preventing congenital anomalies in developing countries. *Community Genet* 2002;5(1):61–9.
185. Petrauskienė J, Bierontas D, Kalėdienė R, Zaborskis A. Lietuvos gyventojų mirtingumo medicininiai socialiniai aspektai. Kaunas; 1996.
186. Petrauskienė J, Kalėdienė R, Starkuvienė S, Kaselienė S, Dudzevičius J. Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo pagrindinių priežasčių kritinių pokyčių periodų įvertinimas. *Visuomenės sveikata* 2005;3(30):18-21.
187. Petrauskienė J, Kalėdienė R. Lietuvos gyventojų mirtingumo pokyčiai per pirmąjį Nepriklausomybės dešimtmetį. *Medicina (Kaunas)* 2003;39(8):788–96.
188. Petrauskienė J, Starkuvienė S, Kalėdienė R, Bierontas D, Kriaučeliūnas A. Sveikatos ir jos netolygumų vertinimo pradmenys. Kaunas: KMU leidykla; 2006.
189. Petrine Hole S. Use for Everyone. A Condensed Version of NOU 1998:18 On the Strengthening of Municipal Public Health Work: Norwegian Ministry of Health and Social Affairs, 1999. Available from: URL: <http://odin.dep.no/hd/engelsk/publ/reports/030051-220002/index-dok000-b-n-a.html>
190. Pharoah PO. Causal hypothesis for some congenital anomalies. *Twin Res Hum Genet* 2005;8(6):543–50.

191. Phelan M, Stradins L, Morrison S. Physical health of people with severe mental illness. *BMJ* 2001;322:443–4.
192. Physical Activity Task Force. Let's Make Scotland More Active. A strategy for physical activity. Edinburgh: Scottish Executive; 2003. Available from: URL: <http://www.scotland.gov.uk/library5/culture/lmsa.pdf>
193. Pitkin RM. Folate and neural tube defects. *Am J Clin Nutr* 2007;85:285–8.
194. Plaut R, Roberts E. Preventable mortality: indicator or target? Applications in developing countries. *World Health Stat Q* 1989;42(1):4–15.
195. Priešinės liaukos vėžio ankstyvosios diagnostikos finansavimo programa. Patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. V–973.
196. Proškuvienė R. Psichikos sveikatos problemos: mokymo metodinė priemonė. Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla; 2008.
197. PSO. Sveikata 21: Sveikata visiems XXI amžiuje. Vilnius: LR sveikatos apsaugos ministerija; 2000.
198. Qui C, Backman L, Winblad B, Aguero-Torres H, Fratiglioni L. The influence of education on clinically diagnosed dementia incidence and mortality data from the Kungsholmen Project. *Arch Neurol* 2001;58(12):2034–9.
199. Radzevičienė L, Ostrauskas R. Rūkymas ir antrojo tipo cukrinis diabetas. *Medicina (Kaunas)* 2006;42(7):559–65.
200. Regidor E, Calle ME, Navarro P, Dominguez V. The size of educational differences in mortality from specific causes of death in men and women. *Eur J Epidemiol* 2003;18:395–400.
201. Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G et al. Alcohol as a risk factor for global burden of disease, *European Addiction Research* 2003;9(4):157–64.
202. Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G et al. Alcohol, in WHO (ed.) *Comparative Quantification of Health Risks: Global and Regional Burden of Disease Due to Selected Major Risk Factors*. Geneva: WHO; 2004.
203. Rychik J. Impact of anomalies other than congenital heart disease on the fetal cardiovascular system. *Prog Pediatr Cardiol* 2006;22:109–19.
204. Robles TF, Kiecolt-Glaser JK. The physiology of marriage: pathway to health. *Physiology and Behaviour* 2003;79:409–16.
205. Rosano A, Botto LD, Botting B, Mastroiacovo P. Infant mortality and congenital anomalies from 1950 to 1994: an international perspective. *J Epidemiol Community Health* 2000;54:660–6.

206. Ross CE, Wu C. The links between education and health. *American Sociological Review* 1995;60:719–45.
207. Sakalauskas J, Kinduris Š. *Igimtos širdies ydos ir jų chirurginis gydymas*. Kaunas: Kauno medicinos universiteto leidykla; 2009.
208. Sallout BI, Al-Hoshan MS, Attyyaa RA, Al Suleimat AA. Antenatal diagnosis, prevalence and outcome of major congenital anomalies in Saudi Arabia: a hospital-based study. *Ann Saudi Med* 2008;28(4):272–6.
209. SAM. Tuberkuliozė. Prieiga per internetą:  
<http://www.sam.lt/go.php.lit.Tuberkulioze/408>
210. Schwarz F. Causes of death contributing to educational mortality disparities in Austria. *Wien Klin Wochenschr* 2007;119(9–10):309–17.
211. Scottish Executive. *Improving Health in Scotland: The Challenge*. Edinburgh: Scottish Parliament; 2003. Available from: URL:  
<http://www.scotland.gov.uk/library5/health/ihis.pdf>
212. Semerl JS, Sesok J. Years of potential life lost and valued years of potential life lost in assessing premature mortality in Slovenia. *Croat Med J* 2002;43(4):439–45.
213. Sexual Health Strategy Reference Group and Project Team. *Enhancing Sexual Wellbeing in Scotland. A Sexual Health and Relationships Strategy Proposal*. Edinburgh: Scottish Executive; 2003. Available from: URL:  
<http://www.scottishexecutive.gov.uk/library5/health/esws.pdf>
214. Shkolnikov V, Jasilionis D, Andreev E, Jdanov D, Stankūnienė V, Ambrozaitienė D. Linked versus unlinked estimates of mortality and length of life by marital status, education, and ethnic group: evidence from the first record linkage study in Lithuania. *Soc Sci Med* 2007;64:7.
215. Shkolnikov VM, Andreev EM, Jasilionis D, et al. The changing relation between education and life expectancy in central and eastern Europe in the 1990s. *J Epidemiol Community Health* 2006;60:875–81.
216. Singh GK, Hoyert DL. Social epidemiology of chronic liver disease and cirrhosis mortality in the United States, 1935–1997: trends and differentials by ethnicity, socioeconomic status, and alcohol consumption. *Hum. Biol* 2000;72(5):801–20.
217. Socialstyrelsen. *Health in Sweden – Sweden's Public Health Report 2001. Summary*. Stockholm: The National Board of Health and Welfare; 2001. Available from: URL:  
<http://www.socialstyrelsen.se/Publicerat/2001/2617/2001111-2+Summary.htm>

218. Spottke AE, Reuter M, Machat O, Bornschein B, von Campenhausen S, Berger K et al. Cost of illness and its predictors for Parkinson's disease in Germany. *Pharmacoeconomics* 2005;23:817–36.
219. Stalioraitytė E, Pangonytė D, Neimantas R. Mirties priežasčių duomenų tikrumas: priešmirtinės ir pomirtinės, verifikuotos autopsija, diagnozių palyginimas. *Medicina (Kaunas)* 2004;40(7):690-5.
220. Statistikos departamentas ir Lietuvos sveikatos informacijos centras. Medicininio mirties liudijimo pildymo metodiniai nurodymai. Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos sveikatos informacijos centras; 2007.
221. Statistikos departamentas. Moterys ir vyrai Lietuvoje, 2008. Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės; 2009.
222. Starkuvienė S, Kalėdienė R, Petrauskienė J. Epidemic of suicide by hanging in Lithuania: Does socio-demographic status matter? *Public health: Elsevier* 2006;120(8):769-75.
223. Stirbu I, Kunst AE, Bopp M, Mertikainen P, Leinsalu M, Mackenbach JP. Educational inequalities in avoidable mortality in Europe. *Tackling Health Inequalities In Europe: An Integrated Approach EUROTHINE*. The Netherlands: University Medical Centre Rotterdam; 2007.
224. Subačiūtė J., Šeškevičius A. Epilepsija. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas 2009;8(6–8):434–5.
225. Sveikatos informacijos centras. 2008 m. Lietuvos gyventojų sveikatos būklės ir sveikatos priežiūros įstaigų veiklos apžvalga. Vilnius: Higienos instituto sveikatos informacijos centras prie Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos; 2009.
226. Szczuka I. Tuberculosis in Poland in 2007. *Przeg Epidemiol* 2009;63(2):281–6.
227. Šopauskas J. Ligtumas Lietuvoje mirties priežasčių ir apkrečiamų ligų registracijos duomenimis. Kaunas; 1939.
228. Šumskienė J. Evaluation of clinical features, life style, quality of life in patients with liver cirrhosis and assessment of survival, prognostic factors in waitlist patients selected for liver transplantation: doctoral dissertation. Kaunas: Kaunas university of medicine; 2004.
229. Tierneu EF, Cadwell BL, Thompson TJ, Boyle JP, Paxon SL, Moum K et al. Reduction in excess mortality rates among people with diabetes by selected cause of death. *J Diabetes Complications* 2009;23:77–82.
230. Turrell G, Mathers C. Socioeconomic inequalities in all-cause and specific-cause mortality in Australia: 1985–1987 and 1995–1997. *Int J Epidemiol* 2001;30:231–9.

231. Twelves D, Perkins KS, Counsell C. Systematic review of incidence studies of Parkinson's disease. *Mov Disord* 2003;18:19–31.
232. Urbanavičius V, Katkienė E, Balčiūtė E. Mirtingumo nuo cukrinio diabeto rodikliai ir jo priežasčių analizė 2006 metais Lietuvoje. *Medicinos teorija ir praktika* 2009;15(2):121–7.
233. US Department of Health and Human Services. 2004. Available from: URL: <http://www.hhs.gov/>
234. US Department of Health and Human Services. Headstart Information and Publication Center. 2004. Available from: URL: <http://www.headstartinfo.org/infocenter/infocenter.htm>
235. Valstybinė cukrinio diabeto kontrolės 2006–2007 metų programa: Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. gegužės 19 d. įsakymas Nr. V–408.
236. Valstybinė cukrinio diabeto kontrolės 2009–2011 metų programa: Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. lapkričio 26 d. įsakymas Nr. V–1143.
237. Valstybinė psichikos sveikatos 2008–2010 metų strategija. Vilnius, 2006.
238. Valstybinė šeimos sveikatos 2008–2010 m. programa: Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. gegužės 29 d. įsakymas Nr. V–513.
239. Valstybinė tuberkuliozės profilaktikos ir kontrolės 2003–2006 metų programa: Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. spalio 10 d. nutarimas Nr. 1611. *Valstybės žinios* 2002;99–4408.
240. Valstybinė tuberkuliozės profilaktikos ir kontrolės 2007–2010 metų programa: Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. gegužės 23 d. nutarimas Nr. 509. *Valstybės žinios* 2007;62–2370.
241. Valstybinės tabako ir alkoholio kontrolės tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 metų veiklos ataskaita. Vilnius, 2009.
242. Valstybinis psichikos sveikatos centras. Prieiga per internetą: <http://www.vpsc.lt/>
243. Varela MM, Nohr EA, Llopis-González A, Andersen AM, Olsen J. Socio-occupational status and congenital anomalies. *Eur J Public Health* 2009;19(2):161–7.
244. Victora CG. Interventions to reduce child mortality pre-school and mother in Brazil. *Rev Bras Epidemiol* 2001;4:3–69.
245. Vilaichone RK, Mahachai V, Graham DY. Helicobacter pylori diagnosis and management. *Gastroenterol Clin North Am* 2006;35(2):229–47.
246. Vlahov D, Galea S. Urbanization, urbanicity, and health. *J of Urban Health* 2002;79(4):1–12.

247. Vlajinac H, Marinkovic J, Kocev N, Sipetic S, Bjegovic V, Jankovis S et al. Years of life lost due to premature death in Serbia (excluding Kosovo and Metohia). *Public Health* 2008;122(3):277-84
248. Voronaja N. Vaikų epilepsija: problemos ir galimybės. *Gydymo metas* 2008;6.
249. Wamala S, Blakely T, Atkinson J. Trends in absolute socioeconomic inequalities in mortality in Sweden and New Zealand. A 20-year gender perspective. *BMC Public Health* 2006;6:164.
250. Wang JS, Jin SG. Contribution of diabetes to the burden of diseases. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi* 2007;41(3):186–8.
251. Wannamethee SG, Shaper AG, Perry IJ. Smoking as a modifiable factor for type 2 diabetes in middle-aged men. *Diabetes Care* 2001;24:1590–5.
252. Weerasinghe DP, Yusuf F, Parr NJ. Life lost due to premature deaths in New South Wales, Australia. *Int Environ Res Public Health* 2009;6:108–20.
253. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. Copenhagen: WHO; 1990.
254. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global Prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;27:1047–53.
255. Will JC, Vinicor F, Stevenson J. Recording of diabetes on death certificates: Has it improved? *J Clin Epidemiol* 2001;54:239–44.
256. World Health Organization. Atlas: Epilepsy Care in the World. Geneva: WHO; 2005.
257. World Health Organisation. Diabetes. Geneva: WHO; 2009. Available from: URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/print.html>
258. World Health Organization. Closing the gap in a generation. Health equity through action on the social determinants of health. Geneva: WHO; 2008.
259. World Health organization. Epilepsy. WHO 2009. Available from: URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/en/index.html>
260. World health Organization. Gender in Tuberculosis Research/by Daryl Somma et al. Geneva: WHO; 2005.
261. World health Organization. Gender, Health and Alcohol Use. Geneva: WHO; 2005.
262. World health Organization. Gender, Health and Tobacco. Geneva: WHO; 2003.

263. World Health Organization. Global campaign against epilepsy. Annual report 2003. Geneva: WHO; 2004. Available from: URL: [http://www.who.int/mental\\_health/neurology/Annual\\_report\\_2003.pdf](http://www.who.int/mental_health/neurology/Annual_report_2003.pdf)
264. World Health Organization. Global Status Report on Alcohol Policy. Geneva: WHO; 2004.
265. World health Organization. International Classification of Diseases. Ninth Revision. WHO: Geneva, 1977.
266. World health Organization. International Statistical Classification of Diseases and related health Problems. Tenth Revision. WHO: Geneva, 1992.
267. World Health Organization. Mental health atlas: 2005. Department of Mental Health and Substance Abuse. Geneva: WHO; 2005.
268. World Health Organization. The World Health Report 2002 – Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva: WHO; 2002.
269. World Health Organization. The World Mental Health (WMH 2000) Initiative. Geneva: Assessment, Classification, and Epidemiology Group, WHO; 2002.
270. World Health Organization. Tuberculosis. Geneva: WHO. Available from: URL: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/diseases-and-conditions/tuberculosis>
271. World health Organization. What is a gender-based approach to public health?: Geneva: WHO.
272. World Health Organization. World Health Statistics. Geneva: WHO; 2009.
273. Wren C, O'Sullivan JJ. Survival with congenital heart disease and need for follow up in adult life. *Heart* 2001;85:438–43.
274. Wren C, Richmond S, Donaldson L. Temporal variability in birth prevalence of cardiovascular malformations. *Heart* 2000;83:414–9.
275. Краткая номенклатура причин смерти. Москва, 1981.

## PUBLIKACIJOS

1. Blaževičienė A, Kaselienė S. Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų kritiniai pokyčių periodai bei lyties ir gyvenamosios vietos įtaka. *Sveikatos mokslai (Vilnius)* 2010;20;1(67):2929–33.
2. Kaselienė S, Kalėdienė R. Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo endokrininių, mitybos ir medžiagų apykaitos ligų kritinių pokyčių periodų demografiniai ir socialiniai netolygumai. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas (Kaunas)* 2010;14(6):396–402.
3. Kaselienė S, Kalėdienė R. Įvairaus išsimokslinimo Lietuvos gyventojų mirtingumo nuo infekcinių ligų ir tuberkuliozės netolygumai. Pateiktas „Medicinos“ žurnalui, recenzuotas ir priimtas spausdinti.

### **Kitos publikacijos:**

1. Blaževičienė A, Kaselienė S. Slaugytojų požiūris į profesinę veiklą ir su ja susijusius veiksnius. *Sveikatos mokslai (Vilnius)* 2007;17;5(52):1178–80.
2. Kaselienė S, Petrauskienė J. Nėščiujų teisės į sveikatos informaciją įgyvendinimo įvertinimas. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas* 2007;11(5):334–39.
3. Lignugarienė A, Petrauskienė J, Kaselienė S. Lietuvos universiteto (Vytauto Didžiojo universiteto) Medicinos fakulteto Akių klinikos veikla 1922–1938 metais. *Medicina (Kaunas)* 2007;43(10):757–66.
4. Kaselienė S, Kalėdienė R, Petrauskienė J. Mortality from infectious diseases in Lithuania: critical points in time and place. *European journal of public health. Supplement: 16th EUPHA conference. I-health: Health and innovation in Europe: Lisbon, 6–8 November 2008. Guest eds: Dineke Zeegers Paget, Constantino Sakelarides, Ilmo Keskimäki. Oxford* 2008;18(1):189–90. (Poster presentations: abstracts).
5. Starkuvienė, Skirmantė; Petrauskienė, Jadvyga; Kalėdienė, Ramunė; Kaselienė, Snieguolė. Alcohol-related mortality and years of life lost in Lithuania—inequalities by age, sex and place of residence. *European journal of public health. Supplement: 16th EUPHA conference. I-health: Health and innovation in Europe: Lisbon, 6–8 November 2008. Guest eds: Dineke Zeegers Paget, Constantino Sakelarides, Ilmo Keskimäki. Oxford* 2008;18(1):189. (Poster presentations: abstracts).