



LIETUVOS AGRARINĖS EKONOMIKOS INSTITUTAS

# KAIMO ŽMOGIŠKOJO KAPITALO RAIDA

MOKSLO STUDIJA  
2012

Dr. Gediminas KULIEŠIS, Lina PAREIGIENĖ, Irena NAUS



Kaimo žmogiškojo kapitalo raida: Mokslo studija / Gediminas Kuliešis, Lina Pareigienė, Irena Naus – Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas, 2012. – 58 p.; iliustr., santr. angl.

(online) ISBN 978-9955-481-34-8

**Recenzantai:** doc. dr. Jonas Jasaitis ir doc. dr. Juozas Kirstukas

Apsvarstyta ir rekomenduota skelbti Lietuvos agrarinės ekonomikos instituto Mokslo tarybos posėdyje 2012 m. spalio 23 d. (protokolas Nr. 12–15(8–02)).

Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas  
V. Kudirkos g. 18–2  
LT-03105 Vilnius  
tel. (8 5) 261 4525  
faks. (8 5) 261 4524  
el. p. laei@laei.lt  
<http://www.laei.lt>

© 2012 Visos teisės priklauso Lietuvos agrarinės ekonomikos institutui  
Cituoiant būtina nurodyti šaltinį ir interneto svetainės adresą  
Autoriaus teisių apsaugota medžiaga



## SANTRAUKA

Žinių visuomenėje žmogus, jo gebėjimai, žinios, sveikata tampa svarbesni už gamtos ar žmonių sukauptą materialųjį turtą. Nuo to, koku žmogiškuoju kapitalu disponuoja individai, priklauso paties individo, organizacijos, regiono ir valstybės konkurencingumas, plėtra, darnus vystymasis. Jo kiekis ir kokybė lemia šalies ar jos regiono vystymąsi. Todėl mokslininkai siekia išmatuoti žmogiškąjį kapitalą, apibrėžti jį apibūdinančius rodiklius. Lietuvoje žmogiškasis kapitalas socialinių ir kitų mokslų atstovų daugiau nagrinėjamas organizacijos lygmeniu. Regionų, miesto ir kaimo lygmeniu žmogiškasis kapitalas analizuotas nedaug. Svarbu ne tik žmogiškasis kapitalas, jo apimtis ir dinamika, bet ir tai, kaip jis veikia šalies ar regiono socialinį klimatą.

Darbo tikslas – nustatyti ryšį tarp regiono kaimiškumo ir regiono žmogiškojo kapitalo dydžio. Įgyvendinant šį tikslą, buvo sprendžiami tokie uždaviniai:

- išanalizuoti žmogiškojo kapitalo sąvokos turinį užsienio ir Lietuvos mokslininkų darbuose;
- suformuoti rodiklių rinkinį, tinkamą žmogiškajam kapitalui matuoti regioniniu lygmeniu;
- identifikuoti žmogiškojo kapitalo raidos Lietuvos regionuose, atsižvelgiant į jų kaimiškumą, tendencijas.

Apibendrinus įvairių šalių mokslininkų darbų žmogiškojo kapitalo tematika gerą patirtį, buvo parengtas Lietuvos regionų žmogiškajam kapitalui vertinti rodiklių rinkinys, kurio pagrindu atlikti žmogiškojo kapitalo, jo panaudojimo ir poveikio regiono socialiniam kapitalui tyrimai. Regionai buvo išskirti remiantis EBPO kaimiškų regionų klasifikavimo principu.

Žmogiškojo kapitalo analizė Lietuvos regionuose parodė, kad jis kiekybine išraiška mažėja visuose regionuose, tačiau kaimiškuose mažėja sparčiau negu miestiškuose. Žmogiškojo kapitalo kokybė tiriamuoju laikotarpiu nuolat gerėjo visuose regionuose, bet kaimiškuose visą laiką buvo blogesnė. Tyrimai parodė, kad nei viešasis, nei privatus sektorius deramai nesugeba panaudoti didėjančio regionų kokybinio žmogiškojo kapitalo. Taip pat nustatyta, kad gerėjanti žmogiškojo kapitalo kokybė neturi tiek didesnio poveikio socialinio kapitalo raidai.

**Raktiniai žodžiai:** žmogiškasis kapitalas, žmogiškojo kapitalo panaudojimas, žmogiškojo kapitalo poveikis socialiniam kapitalui, regionai, kaimiškumas.

## SUMMARY

In a knowledge society, a human, his abilities, knowledge, health is more important than the natural or human-accumulated material wealth. Individual, organizational, regional and national competitiveness, development, sustainable growth depends on the quality of human capital. Therefore, scientists seek to measure human capital, to define suitable indicators. In Lithuania human capital usually researches at organization level. For the human capital at national, rural-urban, regional levels researchers devote less attention. Human capital in the country is very important. It determines the quantity and quality of a country or a region's development. It is important not only human capital, its volume and dynamics, but also how it affects the country's or region's social climate.

Objective of the study – to identify a link between the regions rurality level and human capital value. Goals of the study:

- to analyze the content of the concept of human capital in foreign and Lithuanian researchers works;
- to develop a set of indicators suitable for measuring human capital in regional level;
- to identify the trends of human capital development in regions of Lithuania.

The set of indicators, suitable to measure human capital in regions was prepared. On the ground of it the potential of human capital in Lithuanian regions, the use of it and its impact on regional social capital of regions was measured. Lithuanian regions were defined basing on the OECD rural regions exclusion principle.

The analysis of human capital in Lithuanian regions showed that the quantitative expression of human capital is decreasing in all regions of Lithuania, but in rural areas is falling faster than in urban ones. The quality of human capital during the research period grew in all regions, but it was always lower in rural areas than in urban. Studies have shown that neither the public nor the private sector properly use a qualitative increase of the regional human capital. It was also found that improvement in the quality of human capital does not have a greater impact on social development of human capital in Lithuania.

**Keywords:** human capital, human capital potential of human capital investment, human capital on social capital, regions, rusticity.

## TURINYS

SANTRAUKA.....	3
SUMMARY.....	4
LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	6
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	7
ĮVADAS.....	9
1. ŽMOGIŠKOJO KAPITALO SAMPRATOS RAIDOS YPATUMAI.....	11
2. ŽMOGIŠKOJO KAPITALO MATAVIMAI.....	15
2.1. Žmogiškojo kapitalo matavimai valstybių lygmeniu.....	15
2.2. Žmogiškojo kapitalo matavimai šalies regiono lygmeniu.....	18
2.3. Žmogiškojo kapitalo matavimai Lietuvoje.....	21
3. KAIMO ŽMOGIŠKOJO KAPITALO RAIDOS TYRIMŲ METODIKA.....	23
4. TYRIMO REZULTATAI.....	33
4.1. Regionų kiekybinio žmogiškojo kapitalo raida.....	33
4.2. Regionų kokybinio žmogiškojo kapitalo raida.....	36
4.3. Regionų kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimas.....	44
4.4. Regionų kokybinio žmogiškojo kapitalo poveikis regiono socialiniam kapitalui.....	46
IŠVADOS.....	49
LITERATŪRA.....	52
PRIEDAI.....	55

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

3.1 lentelė. Savivaldybių pasiskirstymas pagal regionus.....	25
3.2 lentelė. Apsilankymų sveikatos priežiūros įstaigose, tenkančių 1 000 gyventojų, skaičius.....	29
3.3 lentelė. Žmogiškojo kapitalo, jo panaudojimo ir poveikio regionui rodikliai .....	31
4.2.1 lentelė. Mirtys pagal priežastis 100 000 gyventojų.....	40
4.2.2 lentelė. Vidutinės kokybinio žmogiškojo kapitalo rodiklių reikšmės.....	41
4.2.3 lentelė. Kokybinio žmogiškojo kapitalo bemačių vienetų svoriai ir reikšmės.....	42
4.2.4 lentelė. Kokybinio žmogiškojo kapitalo svertinės bemačių vienetų reikšmės pagal regionus .....	43
4.3.1 lentelė. Kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimo rodiklių reikšmės.....	45
4.3.2 lentelė. Integruoto kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimo indekso reikšmės .....	45
4.4.1 lentelė. Vidutinės integruotą socialinio kapitalo indeksą sudarančių rodiklių reikšmės .....	48

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1.1 pav. Žmogiškojo kapitalo elementai.....	12
3.1 pav. Kaimo ir miesto sampratos pagal galiojančių teisės aktų nuostatas.....	24
3.2 pav. Lietuvos savivaldybės pagal gyventojų skaičių gyvenvietėse 2005–2011 m.....	25
4.1.1 pav. Vidaus migracijos srautai regionuose.....	34
4.1.2 pav. Užsienio migracijos srautai regionuose.....	35
4.1.3 pav. Natūrali gyventojų kaita regionuose.....	36
4.2.1 pav. Demografinis senatvės indeksas regionuose .....	37
4.2.2 pav. Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė regionuose .....	37
4.2.3 pav. 25–64 m. gyventojų dalis, įgijusi aukščiausią išsilavinimo lygį, regionuose.....	38
4.2.4 pav. 25–64 m. gyventojų dalis, įgijusi vidutinį išsilavinimo lygį, regionuose.....	38
4.2.5 pav. 25–64 m. gyventojų dalis, įgijusi žemiausią išsilavinimo lygį, regionuose .....	39
4.2.6 pav. Besimokančių visą gyvenimą 24–64 m. gyventojų dalis pagal gyvenamąsias vietas.....	39
4.2.7 pav. Žmogiškojo kapitalo indekso kaita Lietuvos regionuose.....	43
4.3.1 pav. Užimtumo lygis regionuose.....	44
4.3.2 pav. Vidutinis mėnesinis darbuotojo bruto darbo užmokestis regionuose.....	44
4.4.1 pav. Nevyriausybinių organizacijų skaičius 100 000 gyventojų regionuose.....	46
4.4.2 pav. Rinkėjų aktyvumas savivaldybių tarybų (2002, 2007 ir 2011 m.) ir prezidento rinkimuose (2009 m.) regionuose.....	47
4.4.3 pav. Žmogiškojo kapitalo poveikio indeksas regionuose .....	48



## SANTRUMPOS

BVP	– bendrasis vidaus produktas
BŽŪP	– Bendroji žemės ūkio politika
EBPO	– Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija
JAV	– Jungtinės Amerikos Valstijos
DSI	– demografinis senėjimo indeksas
NVO	– nevyriausybinė organizacija
SŽE	– save žalojantis elgesys
SŽEI	– save žalojančio elgesio indeksas



## ĮVADAS

Žinios, informacija visada buvo svarbios ekonomikai ir visuomenei, tačiau pastaruoju metu išaugęs žinių valdymo poreikis daro įtaką tam, kad jų naudojimas ir pritaikomumas organizacijose, ekonominėse sistemose bei visuomenėje tampa svarbiu darnaus vystymosi veiksniumi (Dementjeva, 2011). Todėl vis daugiau kalbama apie žinių visuomenę ir jos svarbą. Žiniomis grįsta visuomenė – naujas XXI a. reiškinys, kuris formavosi dėl ekonominių pokyčių kintant rinkos situacijai, žmonių poreikiams ir gamybos veiksnių vystymosi pobūdžiui. Anot Ž. Karazijienės, A. Sabonienės (2010), žmogiškųjų išteklių sėkmė, integruojantis daugiakultūroje Europos darbo jėgos rinkoje, visų pirma priklauso nuo individo kompetencijų. Žinių visuomenė – tokia visuomenė, kuri nuolat kaupia informaciją visose mokslo ir ūkio šakose, vėliau apdorodama šią informaciją nuolatos mokosi ir kuria naujas žinias bei pritaiko šias žinias savo gyvenime ir darbinėje veikloje (Karazijienė, 2010), todėl reikšmingiausias vaidmuo tenka žmogui kaip žinių kūrėjui, jų taikytojui, skleidėjui ir įsisavintojui, svarbūs jo sugebėjimai – įgyti įgūdžiai, išsilavinimas, žinios, įgimtos savybės, sveikata, gebėjimai tai tinkamai ir efektyviai panaudoti. Visa tai vadinama žmogiškuoju kapitalu, kuris pripažįstamas vertingiausiu šiuolaikinės visuomenės ištekliumi, svarbesniu už gamtos ar žmonių sukauptą materialųjį turtą. Ypač tai aktualu Lietuvoje, kuri negali pasigirti turtingais finansiniais, gamtiniais ištekliais.

Nuo to, koku žmogiškuoju kapitalu disponuoja individai, priklauso paties individo, organizacijos, regiono ir valstybės konkurencingumas, darni plėtra. Todėl mokslininkai siekia išmatuoti žmogiškąjį kapitalą, apibrėžti jį apibūdinančius rodiklius. Organizacijos lygmeniu siekiama optimizuoti įmonės pelną, gauti didžiausią naudą, apskaičiuoti investicijų efektyvumą. Šalies lygmeniu matuojant žmogiškąjį kapitalą siekiama įvertinti lygį šalies viduje, palyginti šalių rezultatus. Įvertinus galima imtis priemonių žmogiškajam kapitalui didinti. Ateityje regiono konkurencingumas vis labiau priklausys nuo to, kiek jis gali pritraukti žmogiškųjų išteklių, regiono raidos veiksnys yra ne tik žmogiškieji ištekliai, bet ir tų išteklių turimas žmogiškasis kapitalas (Vidickienė, Melnikienė, 2008).

**Tyrimo aktualumas.** Lietuvoje žmogiškasis kapitalas vadybos, socialinių ir kitų mokslų atstovų daugiau nagrinėjamas organizacijos lygmeniu. Lietuvos, kaimo ir miesto, regionų žmogiškojo kapitalo analizei dėmesio skirta nedaug. O juk jo kiekis ir kokybė lemia šalies ar regiono vystymąsi. Svarbu ne tik žmogiškasis kapitalas, jo apimtis ir dinamika, bet ir tai, kaip jis veikia šalies ar regiono socialinį klimatą.

**Darbo tikslas** – nustatyti ryšį tarp regiono kaimiškumo ir žmogiškojo kapitalo dydžio.

Buvo sprendžiami tokie uždaviniai:

- išanalizuoti žmogiškojo kapitalo sąvokos turinį užsienio ir Lietuvos mokslininkų darbuose;



- suformuoti rodiklių rinkinį, tinkamą žmogiškajam kapitalui matuoti regionų lygmeniu;
- identifikuoti žmogiškojo kapitalo raidos Lietuvos regionuose tendencijas.

**Tyrimo objektas** – Lietuvos regionai.

**Tyrimo dalykas** – žmogiškasis kapitalas.

**Tyrimo laikotarpis** – 2005–2011 m.

**Tyrimo metodai.** Apibendrinus įvairių šalių mokslininkų darbų žmogiškojo kapitalo tematika gerą patirtį, buvo parengtas Lietuvos regionų žmogiškajam kapitalui vertinti rodiklių rinkinys, kurio pagrindu atlikta regionų žmogiškojo kapitalo, jo panaudojimo ir poveikio regiono socialiniam kapitalui tyrimai. Regionai buvo išskirti remiantis EBPO kaimiškų regionų klasifikavimo principu. Siekiant tiksliau atspindėti skirtingus krypties vektorius turinčių žmogiškojo kapitalo rodiklių poveikį, apskaičiuoti integruoti žmogiškojo kapitalo, jo panaudojimo ir poveikio regiono socialiniam kapitalui rodikliai remiantis kompleksinio vertinimo metodu.

**Informacijos šaltiniai** – Lietuvos statistikos departamento duomenų bazės.

**Tyrimo rezultatai.** Literatūros šaltinių analizė parodė, kad mokslininkai naudoja skirtingas žmogiškojo kapitalo sąvokas, tačiau visas jas vienija 5 svarbiausi elementai – asmeninės/įgimtos savybės, žinios, įgūdžiai, išsilavinimas, sveikatos būklė. Remiantis įvairių autorių darbais ir duomenų prieinamumu sudarytas rodiklių rinkinys matuoti žmogiškąjį kapitalą Lietuvos regionų lygmenimis, jo panaudojimo lygį ir poveikį regiono socialiniam kapitalui. Žmogiškojo kapitalo analizė regionuose parodė, kad jis kiekybine išraiška mažėja visuose regionuose, tačiau kaimiškuose mažėja sparčiau negu miestiškuose. Žmogiškojo kapitalo kokybė tiriamuoju laikotarpiu nuolat didėjo visuose regionuose, bet visą laiką buvo blogesnė kaimiškuose. Tyrimai parodė, kad nei viešasis, nei privatus sektoriai deramai nesugeba panaudoti didėjančio regionų kokybinio žmogiškojo kapitalo. Taip pat nustatyta, kad gerėjanti žmogiškojo kapitalo kokybė neturi kiek didesnio poveikio socialinio kapitalo raidai.

## 1. ŽMOGIŠKOJO KAPITALO SAMPRATOS RAIDOS YPATUMAI

Tradiciškai ekonomikos augimą lemia trys gamybos veiksniai: žemė, darbas ir kapitalas (EBPO, 2001; Nafukho, 2004; Ederer, 2006). Darbas – tai žmogaus gebėjimas atlikti gamybinės ar kitas ūkines funkcijas. Iki XVIII a. iš dirbančiųjų tikėtasi tik fizinio darbo, nelabai domintis jų realiais gebėjimais. XVIII a. škotų ekonomistas A. Smith išskėlė mintį, kad dirbantys žmonės nėra tik masė, bet greičiau individai, įgiję naudingų gebėjimų (Keeley, 2007). Skirtingu individų žmogiškojo kapitalo lygiu A. Smith aiškino skirtingą darbuotojų darbo užmokestį. Tačiau mintimi, kad individualūs gebėjimai yra tam tikra kapitalo rūšis, plačiau imta domėtis vėliau – 1960 m.

Žmogiškojo kapitalo teorijos pradininkai – G. S. Becker, T. W. Schultz, J. Mincer. Šie ekonomistai suformulavo žmogiškojo kapitalo teorijos esmę – įgimti ir įgyti individo gebėjimai yra kapitalas (Gižienė, 2012), o individo pajamos priklauso nuo to, kiek valstybė, organizacija, jis pats investuoja į jo didinimą (Dictionary of sociology, 1998). Taigi žmogiškojo kapitalo teorija išplėtė ligi tol įprastą ekonomikos augimą pagrindžiančią teoriją papildomu veiksnium – išsilavinimu, kuris ekonomikai labai svarbus.

Susidomėjimas augančia ekonomika, augimo dinamika paskatino plėtoti žmogiškojo kapitalo teoriją (Abeltina, 2008), kuri tapo viena iš pamatinių socialinės-ekonominės plėtros teorijų. XXI a. žmogiškojo kapitalo teorija pripažįstama daugelio ekonomikos mokslo laimėjimų pagrindu, kuriuo remiantis galima pagrįsti darbo užmokesčio diferenciaciją pagal profesiją, amžių, nevienodą darbo pasiskirstymą pagal kvalifikaciją, išteklių paskirstymą mokslui, švietimui, profesiniam parengimui.

Dažniausiai žmogiškojo kapitalo apibrėžimuose akcentuojamos žinios, įgūdžiai, gebėjimai. Tokią poziciją geriausia atspindi T. W. Shultz taikytas apibrėžimas: žmogiškasis kapitalas – tai žinios, įgūdžiai, kuriuos žmonės įgyja mokydami, šis kapitalas yra sąmoningo investavimo, kuris duoda grąžą, rezultatas (1 priedas). Tokį ar panašų žmogiškojo kapitalo apibrėžimą naudojo J. Mincer (1962), T. Steward (1997), J. M. Viaene ir I. Zilcha (2002), J. Gibson, L. Oxely ir J. Frenz (2003), R. Matiušaitytė ir I. Šarkiūnaitė (2003), A. Ivanovic ir P. H. Collin, (2003), M. J. Kagochi ir C. M. Jolly (2010.)

Kiti autoriai prie žinių, įgūdžių prideda ir sveikatos aspektą. Pagal S. Domanskį (1998) žmogiškasis kapitalas – žinių, įgūdžių, sveikatos ir gyvybiškai svarbios energijos išteklių, esantys visuomenėje. Sveikatą svarbiu elementu laikė ir vienas iš žmogiškojo kapitalo teorijos pradininkų – G. S. Becker (2002), taip pat A. Sadowski (2008).

G. Psacharopoulos, M. Woodhall (1985), R. Mikulėnienė (2000) žmogiškąjį kapitalą apibūdina kaip investicijas į išsilavinimą, mokymus.

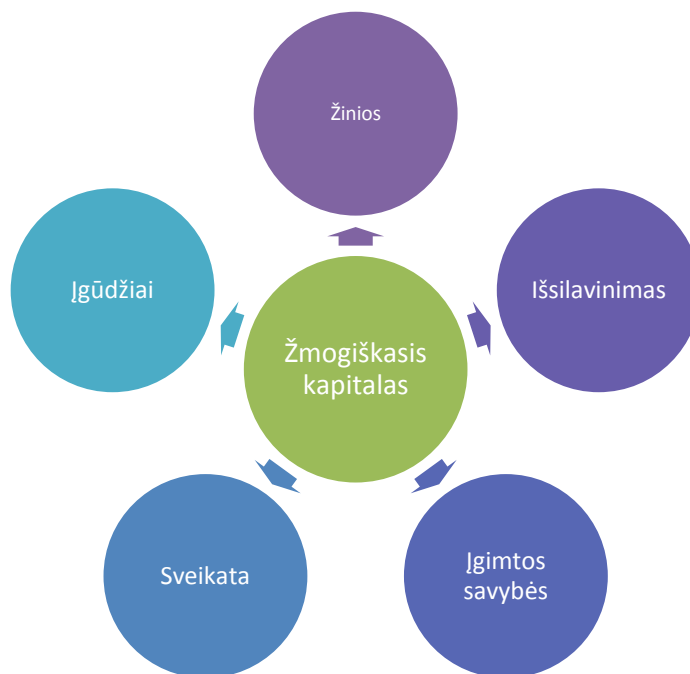
EBPO (2001), R. M. Nureev (2010), V. Gižienė ir Ž. Simanavičienė (2012) prie žmogiškojo kapitalo priskiria ir individo asmenines savybes. Taigi sąvoka praplečiama ne tik įgyjamomis naujomis savybėmis, bet ir įgimtosiomis.

Kiti autoriai žmogiškajam kapitalui priskiria motyvaciją ir energiją (H. R. Bowen, 1978), asmens kompetencijas ir kvalifikaciją (J. Bagdanavičius, 2009). R. M. Nureev akcentuoja ir supančią žmogų kultūrą bei sugebėjimą savo žinias, įgūdžius, gebėjimus tinkamai panaudoti.

Taigi, dažniausiai apibrėždami, kas yra žmogiškasis kapitalas, autoriai mini žinias, įgūdžius, gebėjimus ir jų įgijimą mokymosi metu. Kadangi žmogiškojo kapitalo objektas yra žmogus su daugybe galimų dalyvavimo gamybos procese aspektų, iki šiol nėra sutarta dėl vienodos žmogiškojo kapitalo sąvokos. Kiekvienas mokslininkas ar jų kolektyvas, priklausomai nuo tikslų, naudoja savitą tik tam tyrimui tinkamą žmogiškojo kapitalo sąvokos turinį. Geriausiai tą iliustruoja 1 priede pateikiamas žmogiškojo kapitalo sąvokų sąrašas iš mokslinės literatūros šaltinių.

Pasak G. S. Becker, investicijos į žmogiškąjį kapitalą apima visus veiksmus, kurie keičia žmogiškuosius išteklius bei lemia jų ateities pajamas (Tamašauskienė, 2008). Investicijas į išsilavinimą ir mokymus klasikinis žmogiškojo kapitalo teorijos modelis akcentuoja kaip pagrindines, lemiančias įgūdžius ir gebėjimus, kuriuos tinkamai panaudojus didėja individo pajamos, organizacijos produktyvumas, nacionalinis produktas (Nafukho, 2004). Ne mažiau reikšmingos investicijos ir į sveikatos priežiūrą, nes sveikas žmogus dirba produktyviai, o ir jo darbingas amžius yra ilgesnis.

Nors mokslininkai naudoja skirtingas žmogiškojo kapitalo sąvokas, yra keletas bendrų elementų – tai asmeninės/įgimtos savybės, žinios, įgūdžiai, išsilavinimas, sveikatos būklė.



**1.1 pav.** Žmogiškojo kapitalo elementai

Šaltinis: parengta autorių.

Žmogiškasis kapitalas vertinamas individo, organizacijos, valstybės lygmenimis. Individo ir organizacijos lygmens žmogiškąjį kapitalą dažniausiai vertina vadybos, darbo ekonomikos tyrėjai – analizuojamos darbuotojų galimybės, intelektualieji ištekliai, siekiant juos tobulinti, gerinti, o kartu didinti organizacijos pelną, darbuotojų motyvaciją. Valstybės lygmeniu sociologai, ekonomistai tiria valstybės darbo jėgos kokybę, lygina su kitų šalių ir formuoja siūlymus žmogiškajam kapitalui gerinti valstybėje ir regionuose.

Organizacijos žmogiškasis kapitalas glaudžiai susijęs su įmonės, organizacijos esminėmis kompetencijomis ir konkurencingumu. Individo žmogiškasis kapitalas veikia organizacijos žmogiškojo kapitalo visumą – kolektyvinius gebėjimus, organizacinę tvarką, kompanijos kultūrą. Tą taip pat galima pasakyti ir apie žmogiškąjį kapitalą valstybės lygmeniu. Organizacinio ir individualaus žmogiškojo kapitalo sintezė lemia šalies socialinę, politinę, ekonominę plėtrą.

Nors šalis turi ribotą žmonių skaičių, žmogiškasis kapitalas nėra fiksuotas ir nekintantis. Žmogiškasis kapitalas pasižymi tokiomis savybėmis:

- augimas;
- paties savęs generavimas (kūrimas);
- sklaida.

Augimo ir savęs generavimo savybės glaudžiai susijusios su tuo, kad žinių kiekis didina individo žmogiškąjį kapitalą veikiant tiek išoriniams, tiek vidiniams veiksniams. Pradinės žinios toliau gilinamos per ryšius su išorinėmis žiniomis, įgūdžiais, patirtimi ir kitais žiniomis paremtais veiksniais.

Sklaida – žmogiškojo kapitalo bruožai, kai pradinis žinių turėtojas gali perduoti savo žinias kitam individui ir taip gaunama abipusė nauda: turėtojui iškeliami nauji klausimai, leidžiantys toliau tobulėti, o gaunantysis įgyja naujų žinių (Grundey, 2006).

Žmogiškasis kapitalas pasižymi tiek makro-, tiek mikronauda: pirmuoju atveju individai padidina bendrąjį gamybos lygį, antruoju – didesni jų asmeniniai pasiekimai, gaunamos didesnės pajamos, ateina sėkmė. Žmogiškojo kapitalo teorija taip pat pagrindžia skirtingą šalių ekonomikos lygį ir skirtingą šalies regionų išsivystymą.

Investavimas į žmogų lemia kokybinius pokyčius, įgyti gyventojų kokybės požymiai ir yra žmogiškasis kapitalas (Bagdanavičius, 2002). Žmogiškojo kapitalo kokybė – išsilavinimo lygis/žinios, sveikatos standartai – skatina ekonomikos augimą. Modernioji ekonomika negali augti be išsilavinusios darbo jėgos. Taigi, žmogiškasis kapitalas – vienas iš ekonomikos augimą lemiančių veiksnių ir dažniausiai siejamas su darbingo amžiaus gyventojais kaip aktyviais ekonomikos dalyviais, o ir pati sąvoka yra kilusi iš ekonomikos mokslų srities (Westphalen, 1999). Ekonomika priklauso nuo žmogiškojo kapitalo, tačiau ir jis priklausomas nuo ekonomikos ir investicijų į jį, kurios turi būti ne tik gausinamos, bet ir tinkamai panaudojamos (Keeley, 2007). Tam tikros visuomenės paveldėta kultūra ir tradicijos stipriai lemia šių įgūdžių ir žinių įgijimą ir naudojimą (Cote, 2001). Pasaulio patirtis rodo, kad šalys, kurios neinvestuoja į žmones, neišvengiamai atsilieka nuo kitų šalių – žmogiškojo kapitalo teorija pagrindžia skirtingo šalių ir konkrečios šalies regionų ekonomikos lygio priežastis.

Mokslininkai šalia žmogiškojo kapitalo išskiria ir socialinį kapitalą. Žmogiškasis kapitalas įkūnytas individuose, socialinis – jų tarpusavio santykiuose. Socialinio kapitalo sąvoka naudojama analizuoti santykių, ryšių, tinklų tarp asmenų vaidmenį socialinėje ir ekonominėje srityse. Socialinio kapitalo šaltiniai įvairūs: šeima, mokykla, vietos bendruomenės, įmonės, valstybinės valdymo ir kitos institucijos (Cote, 2001). Socialinis kapitalas skatina dalyvauti kolektyvinėje veikloje. J. Coleman socialinį kapitalą apibrėžė kaip žmonių gebėjimą, remiantis tarpusavio pasitikėjimu, socialinėmis normomis ir tinklais, veikti drauge grupės, organizacijos ribose siekiant bendrų tikslų (Janc, 2006). Socialinis kapitalas, kaip ir žmogiškasis, yra nematomas išteklius, įkūnytas individuose ir veikiantis ekonominę plėtrą.

R. Putnamo (Matonytė, 2004) teigimu, socialinis kapitalas – žmonių dalyvavimas visuomeninėje veikloje, ryšiai tarp žmonių – socialiniai tinklai ir iš jų kylantis pasitikėjimas ir patikimumas. Pasak R. Putnamo, socialinis kapitalas, atsirandantis dalyvaujant visuomeninėse organizacijose ir savanoriškoje veikloje, atlieka dvi svarbias funkcijas – skatina gerą, demokratišką valdymą, skatina ir palaiko ekonominį augimą ir plėtrą. (Matonytė, 2004). R. Putnamas sukūrė socialinio kapitalo indeksą. Jo rodikliai apibūdino organizacinį bendruomenės gyvenimą, asmenų dalyvavimą viešajame gyvenime, savanoriško darbo mastus, bendravimą su draugais, pasitikėjimo aplinka sferas.

Bendra veikla, socialiniai ryšiai ir normos veikia ekonomiką ir tai yra socialinio kapitalo koncepcijos esmė. Žmogiškasis ir socialinis kapitalas palaiko ir papildo vienas kitą. Lenkų mokslininkas K. Janc, analizavęs šias dvi kapitalo rūšis, padarė išvadą, kad žmogiškasis ir socialinis kapitalai susiję – socialinio kapitalo reikšmės vaivadijose priklausė ir nuo žmogiškojo kapitalo lygio (Janc, 2006).

## 2. ŽMOGIŠKOJO KAPITALO MATAVIMAI

### 2.1. Žmogiškojo kapitalo matavimai valstybių lygmeniu

Suvokus, kad ne tik žemė ir kapitalas yra svarbūs gamybos veiksniai, bet ir žmogus, jo darbas, sugebėjimai – žmogiškasis kapitalas, įvairių šalių mokslininkai siekė surasti tokius rodiklius, jų sistemas, kurie leistų kuo tiksliau įvertinti ir palyginti šalių, regionų, organizacijų žmogiškąjį kapitalą, jo panaudojimą ir poveikį ekonomikai. Dėl žmogiškojo kapitalo, kaip ekonominės kategorijos, turinio sudėtingumo šiandien pasaulyje nėra susitarta dėl vienodos žmogiškojo kapitalo sąvokos ir rodiklių sistemos jam matuoti. Įvairių šalių mokslininkai, atsižvelgdami į savo darbuose keliamus tikslus, taikė skirtingas žmogiškojo kapitalo matavimo rodiklių sistemas, kurių svarbiausias ir aptarsime.

Žmogiškasis kapitalas vertinamas individo, organizacijos, valstybės lygmenimis. Individualus ir organizacijos lygmuo nėra mūsų darbo tikslas. Šioje dalyje aptarsime valstybiniu lygmeniu taikomas žmogiškojo kapitalo matavimo rodiklių sistemas.

Tiesiogiai išmatuoti žmogiškojo kapitalo negalima, nes jis nėra materialus ir lengvai apčiuopiamas, todėl autoriai naudojami prielaidomis teigdami, kad tam tikri rodikliai leidžia išmatuoti ir apibrėžti žmogiškąjį kapitalą (Keeley, 2007). Žmogiškasis kapitalas vertinamas tiek kokybiniais, tiek kiekybiniais rodikliais.

2009 m. D. Kwon žmogiškojo kapitalo matavimo būdus suskirstė į tris grupes (Kwon, 2009):

**Pirmoji grupė. Kokybinis žmogiškojo kapitalo matavimas (*output-based*).**

Ši rodiklių grupė parodo ryšį tarp žmogiškojo kapitalo kiekio ir ekonomikos augimo. Mokslininkai, vertindami tokius rodiklius kaip lankančių mokyklas vaikų skaičius, mokymosi pasiekimai (vertinami pažymiais), suaugusiųjų raštingumo lygis, vidutinis mokymosi metų skaičius ir pan., lygino jų reikšmes su ekonominiais šalies rodikliais ir bandė nustatyti jų poveikį šalies ekonomikai.

G. Psacharopoulos ir E. Arriagada, laikydamiesi nuostatos, kad individo produktyvumas tiesiogiai susijęs su mokymosi trukme, žmogiškąjį kapitalą matavo vidutine mokymosi trukme, tenkančia vienam šalies gyventojui. V. Nehru, E. Swanson žmogiškajam kapitalui matuoti naudojo darbingo amžiaus gyventojų bendrą mokymosi trukmę. P. M. Romer 1990 m. siūlė žmogiškąjį kapitalą matuoti atitinkamą išsilavinimą įgijusių suaugusiųjų ir visų suaugusiųjų santykiu.

EBPO žmogiškojo kapitalo matavimams naudojo tarptautinį suaugusiųjų raštingumo indeksą, raštingų suaugusiųjų ir visų suaugusiųjų santykį.

### Antroji grupė. Išlaidų/investicijų žmogiškajam kapitalui kurti matavimas (*cost-based*).

Šios grupės rodikliai apibrėžia ryšį tarp išlaidų/investicijų į individo išsilavinimą ir žmogiškojo kapitalo. Žmogiškasis kapitalas matuojamas sumuojant išlaidas/investicijas į jį. Kadangi požiūris remiasi netiesioginiu žmogiškojo kapitalo matavimu, iškyla problema, kaip atskirti investicijas žmogiškajam kapitalui kurti ir asmeniniam vartojimui. Šio metodo pradininkas E. Engel žmogiškąjį kapitalą siūlė matuoti skaičiuojant tėvų išlaidas/investicijas į savo vaikus iki 25 m. amžiaus. Šį metodą taikė ir mokslininkai T. Schultz, J. Kendric, Eisner ir kt.

### Trečioji grupė. Individų gaunamų pajamų matavimas (*income-based*).

Matuojamas žmogiškojo kapitalo efektyvumas, teikiama nauda organizacijai, visuomenei. Žmogiškasis kapitalas matuojamas pajamomis, laikantis prielaidos, kad pajamos, gautos darbo rinkoje, atspindi žmogiškąjį kapitalą. Pajamų metodo pradininkas – W. Petty, vėliau šį metodą plėtojo N. Farr, H. Graham, D. Wei, W. Jorgenson, M. B. Fraumeni. Autorių teigimu, nedarbingo amžiaus gyventojai taip pat turi žmogiškąjį kapitalą, tačiau darbingo amžiaus žmogiškasis kapitalas yra labiausiai tiesiogiai susijęs su ekonomine veikla ir iš visų gyventojų darbingo amžiaus grupė – svarbiausia turint omeny poveikį ekonomikai (Wei, 2008).

Tikslinga išskirti mokslininkų grupes, kurios buvo suburtos konkrečioms žmogiškojo kapitalo tyrimams atlikti ir kurių taikomų metodikų negalima priskirti nei vienai iš anksčiau minėtų grupių, nes jos yra universalesnės ir apima rodiklius, priskirtinus įvairioms kategorijoms.

Žmogiškajam kapitalui matuoti rusų mokslininkas R. M. Nurejev (Nureev, 2010) naudojo žmogiškojo kapitalo indeksą, sudarytą iš 2 elementų ir 4 rodiklių:

- gyvenimo kokybė: matuojama tikėtina gyvenimo trukme ir BVP, tenkančiu vienam gyventojui;
- žinios: matuojamos suaugusiųjų išsilavinimo lygiu (2/3 svorio) ir bendru besimokančių (pradinio, vidurinio ir aukštesnio nei vidurinis išsilavinimo pakopos) žmonių skaičiumi (1/3 svorio).

Pagal šią metodiką buvo apskaičiuotas bendras indeksas, kuriuo autorius vertino įvairių šalių žmogiškąjį kapitalą. Tyrimas parodė, kad Rusijos atveju jis didesnis finansiškai stipriuose regionuose bei tuose regionuose, kur yra naftos telkinių. Nuo 1990 iki 1995 m. fiksuotas žmogiškojo kapitalo indekso nuosmukis, bet pastaraisiais metais indeksas auga, o atotrūkis tarp Rusijos ir išsivysčiusių šalių mažėja (Nureev, 2010).

Vokietijos ir Danijos mokslininkų grupė, vadovaujama P. Ederer, 2006 m. pristatė žmogiškojo kapitalo indeksą, susidedantį iš 4 rodiklių grupių:

**Investicijos į žmogiškąjį kapitalą (*Endowment*).** Šis rodiklis apima visas išlaidas švietimui ir mokymui tam tikroje šalyje, tenkančias individui. Jį sudaro 5 subrodikliai – tai išlaidos mokymams darbe, suaugusiųjų švietimui, aukštajam išsilavinimui, pradiniam ir viduriniam išsimokslinimui bei tėvų išlaidos vaikų auklėjimui.



**Žmogiškojo kapitalo panaudojimas.** Jis skirtas matuoti šalies žmogiškojo kapitalo išteklių faktinio panaudojimo mastą (apimtį). Nenaudojamas žmogiškasis kapitalas – tai vaikai, studentai, bedarbiai, nedirbančios namų šeimininkės ir pensininkai. Rodiklis skiriasi nuo tradicinio užimtumo koeficiento. Jis matuoja žmogiškąjį kapitalą proporcingai visiems gyventojams šalyje ir atsižvelgia į skirtingą žmogiškojo kapitalo indėlį skirtingoms amžiaus grupėms.

**Žmogiškojo kapitalo produktyvumas.** Jis matuojamas kaip BVP, tenkantis visiems užimtiesiems žmonėms šalyje. Tai skiriasi nuo tradicinių žmogiškojo kapitalo produktyvumo matavimų, nes skaičiuojant atsižvelgiama į užimtųjų išsilavinimą, o ne tik kiek valandų jie dirba.

**Demografija ir užimtumas.** Rodiklis charakterizuoja esamą padėtį ekonomikoje, demografinius rodiklius, migracijos tendencijas, siekiant įvertinti, kiek žmonių bus užimtų (arba kiek žmonių nebus užimtų) 2030 m. kiekvienoje šalyje.

Pagal šią metodiką 13-oje šalių buvo apskaičiuotas žmogiškojo kapitalo indeksas. Ji leido palyginti šalis, turinčias skirtingus įvairių rodiklių dydžius ir jų kitimo tendencijas. Pvz., investicijos į žmogiškąjį kapitalą šalyje yra didelės (1-os rodiklių grupės reikšmė yra aukšta), tačiau jis panaudojamas neefektyviai (2-os rodiklių grupės reikšmė yra maža), todėl žmogiškojo kapitalo indeksas šalyje nebus aukštas. Tyrimas parodė, kad investicijos į žmogiškąjį kapitalą atsiperka tik per ilgą laiką, pradinio išsilavinimo rezultatai matyti tik po 20 metų, kai žmogus ima dirbti, o greičiausiai graža gaunama investuojant į suaugusiųjų švietimą, mokymus darbe (Ederer, 2006).

2007 m., naudojant šią metodiką, buvo atliktas tyrimas, apėmęs 12 Vidurio ir Rytų Europos šalių, tarp kurių buvo ir Lietuva. Ji šioje šalių grupėje buvo trečioje vietoje (Ederer, 2007).

Žmogiškąjį kapitalą vertino ir EBPO. Jos metodika buvo paremta trimis rodiklių grupėmis. Pirmoji rodiklių grupė buvo skirta matuoti investicijas į žmogiškąjį kapitalą šalies mastu, antroji – žmogiškojo kapitalo naudojimo efektyvumą ir trečioji – išsilavinimo rezultatus – teikiamą naudą (Kwon, 2009).

## 1. Investicijos į žmogiškąjį kapitalą:

- universitetinio išsilavinimo lygis (universiteto kvalifikacijos lygio augimas);
- mokyklos baigimo ir įstojimų į aukštąsias mokyklas dinamika (įgijusių universitetinį išsilavinimą skaičius; kitataučių, įgijusių universitetinį išsilavinimą, skaičius; studentų, įstojusių į trečios pakopos švietimo įstaigas, skaičius palygintas su gyventojų, nebaigusių trečios pakopos švietimo įstaigų, skaičiumi);
- laikas, skirtas išsimokslinimui (mokymų skaičius per metus, valandų skaičius, skirtas savarankiškomis studijoms namuose arba namų darbams);
- investicijos išsilavinimui (investicijos, tenkančios vienam besimokančiajam skirtinguose švietimo sistemos pakopose, BVP dalis, skiriama investicijoms į švietimą/išsilavinimą, privačios ir valstybinės išlaidos, valstybinės

subsidijos švietimui namų ūkiams, išlaidos moksliniams tyrimams ir jų taikymui, besimokančiųjų skaičius).

## 2. Žmogiškojo kapitalo naudojimo efektyvumas:

- PISA testo rezultatai (tarptautinė studentų vertinimo programa – *Programme for International Student Assessment*);
- PUIAAC testo rezultatai (suaugusiųjų kompetencijų vertinimo programa – *Program of the International assessment of adult competencies*).

## 3. Išsilavinimo rezultatai:

- išsilavinimo atitiktis profesijai (žmonių, dirbančių ne pagal specialybę, dalis);
- pajamų ir užimtumo lygis pagal amžių, lytį, išsimokslinimą (atitinkamos kategorijos gyventojų dalis);
- išsimokslinimo/išsilavinimo teikiama nauda (individo pajamų ir išlaidų išsilavinimui santykis).

Žmogiškojo kapitalo sąvokų įvairovė matyti iš jo rodiklių gausos. Kiekvienas autorius siekia atrasti rodiklius, geriausiai atspindinčius žmogiškąjį kapitalą ir išmatuoti jį valstybės lygmeniu. Tačiau apibendrinus rodiklių įvairovę galima suskirstyti juos į 3 pagrindines grupes: žmogiškojo kapitalo kiekis, investicijos į žmogiškąjį kapitalą ir rezultatai – žmogiškojo kapitalo panaudojimas.

## 2.2. Žmogiškojo kapitalo matavimai šalies regiono lygmeniu

Žmogiškojo kapitalo matavimai šalies regiono lygmeniu yra susiję su tam tikra specifika:

- kai kurie rodikliai, tokie kaip lankytų kursų, seminarų, mokymų skaičius, pasiekimų įvertinimas, būtini žmogiškajam kapitalui matuoti šalies regiono mastu, nėra renkami;
- vertinant šalies mastu švytuoklinės migracijos keliamos problemos yra neaktualios, nes žmogiškojo kapitalo judėjimas vyksta dažniausiai šalies viduje, tačiau vertinant regiono mastu švytuoklinės migracijos – kai žmonės gyvena viename regione, o dirba kitame – rezultatai gali būti netikslūs.

Lenkijos regionų lygmeniu žmogiškąjį kapitalą analizavo mokslininkas K. Janc (Janc, 2006). Jis naudojo tris rodiklių grupes: išlaidas žmogiškajam kapitalui, žmogiškojo kapitalo kiekybinę apimtį ir naudojimo efektyvumą.

Išlaidų žmogiškajam kapitalui rodiklių grupei priskirtas skaitymo lygis (paimtų skaityti bibliotekų knygų skaičius, tenkantis vienam žmogui), savivaldybės išlaidos švietimui (išlaidos, tenkančios vienam mokiniui) ir migracijos (vidinės ir išorinės) balansas 1000-iui gyventojų.

Žmogiškojo kapitalo kiekybinių rodiklių grupei priskirta aukštąjį išsilavinimą turinčių žmonių dalis, savivaldybės administracijos tarnautojų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, dalis ir demografinė našta – darbingo amžiaus žmogui tenkančio jaunimo ir vyresnio amžiaus žmonių dalis.

Žmogiškojo kapitalo panaudojimas – tai privačių įregistruotų įmonių skaičius, tenkantis 1000-iui gyventojų, savivaldybės pajamos, tenkančios vienam gyventojui, vyrų mirtingumas 35–60 metų amžiaus grupėje.

I grupės rodikliai apibūdina žinių ir gebėjimų augimą. Skaitymo lygis nusako įsitraukimą į neformalių žinių gavimą ir jų gausėjimą. Vietinės valdžios išlaidos švietimui parodo sąlygas žinioms pasiekti. Migracijos balansas veikia žmogiškojo kapitalo didėjimą arba mažėjimą, nes dažniausiai migruoja jauni, gerai išsimokslinę, rizikuojantys ir siekiantys pasikeisti žmonės. Žmogiškojo kapitalo išteklių apibūdinti dviem požymiais, susijusiais su išsilavinimo lygiu. Gyventojų išsilavinimas rodo formalių žinių lygį ir yra pagrindinis požymis, apibūdinantis žmogiškąjį kapitalą. Savivaldybės administracijos narių išsilavinimas taip pat svarbus, nes jie turi įtaką regiono vystymosi būdams ir ekonominio gyvenimo pakilimui. Jie yra tas socialinis sluoksnis, kuris turi būti deramos kompetencijos. Demografinė našta rodo balansą tarp ekonomiškai produktyvaus amžiaus gyventojų ir jų išlaikomų gyventojų, tai leidžia iliustruoti žmogiškąjį kapitalą kiekybiniu aspektu. Rodikliai, apibūdinantys regiono ekonominius ir sveikatos aspektus, priskirti trečiajai grupei. Įmonių skaičius – rodiklis, apibūdinantis žmonių gebėjimą priimti iššūkius ir parodantis jų aktyvumą, tai nepaprastai svarbus socialinio–ekonominio gyvenimo komponentas. Mirtingumas – vienas svarbiausių rodiklių, nusakančių sveikatos būklę ir visuomenės nuostatas į sveikatos priežiūrą, kuri didele dalimi yra formalių žinių lygio padarinys.

Minėto autoriaus tyrimas parodė, kad miestiskų regionų visų trijų grupių rodikliai geresni, žemės ūkio regionuose žmogiškojo kapitalo indeksas, sujungiantis tris rodiklių grupes į vieną, žemesnis nei ne žemės ūkio regionuose. Rodikliai tarpusavyje koreliuoja: išteklių su panaudojimo rodikliais – kur mažesni išteklių, ten mažesnis ir žmogiškojo kapitalo panaudojimas. Kuo didesnis miestas, tuo didesnis žmogiškasis kapitalas. Tačiau skirtumai mažiau ryškūs sujungus visus indeksus į vieną – atskirai matuojant rodiklius, įvairovė buvo didesnė. Tyrimu įrodyta, kad stiprių centrų kūrimas ir atotrūkis nuo periferinių regionų yra opi problema ir šie skirtumai ateityje gali didėti, nes nėra plėtros impulso iš centrų į periferinius regionus. Didesnis žmogiškasis kapitalas yra labiau ekonomiškai išsivysčiusiuose regionuose. Tačiau tinkamai suformavus politines priemones, anot autoriaus, galima pakeisti plėtros eigą norima kryptimi (Janc, 2006).

A. Bagienska (2010), matuodama žmogiškąjį kapitalą Lenkijos vaivadijose, naudoja T. Sowinskio žmogiškojo kapitalo matavimo metodą, kurį sudaro 9 rodikliai:

- žmonių su aukštuoju išsilavinimu skaičius;

- diplomų skaičius;
- gyventojų, keliančių kvalifikaciją dėl didesnio darbo užmokesčio, dalis;
- pradėjusių naudotis internetu žmonių procentas;
- pradėjusių savo verslą žmonių procentas;
- perkeltų į žemesnes pareigas žmonių procentas;
- sergančių tuberkulioze skaičius;
- žmonių, pradėjusių dirbti geriau apmokamą darbą, procentas;
- žmonių, nesugebėjusių rasti darbo nuo mokyklos baigimo, procentas.

A. Bagienska, atlikusi skaičiavimus, nustatė, kad aukštesnis žmogiškasis kapitalas vaivadijose koreliuoja su didesniu darbo produktyvumu jose, išreikštu BVP vienam darbuotojui per mėnesį ir BVP vienam gyventojui.

Literatūroje, kurioje pristatomi kaimo žmogiškojo kapitalo tyrimai, neretai žmogiškasis kapitalas analizuojamas siekiant nustatyti jo ryšį su migracija, įtaka pajamoms, užimtumo galimybėmis, įvertinti darbo našumą kaimo vietovėse (Liu, 2009; Fafchamps, 1998; Kurosaki, 2004; Barkley, 2004). Dažnai pasirenkama žmogiškąjį kapitalą matuoti išsilavinimą apibrėžiančiais rodikliais. Įvairūs tyrimai įrodė, kad kuo aukštesnis kaimo gyventojų išsilavinimas, tuo didesnės pajamos, užimtumo galimybės bei polinkis migruoti, nes išsilavinę žmonės turi daugiau galimybių ieškoti pelningesnio darbo kitose vietovėse, turi daugiau žinių ir yra geriau prisitaikantys bei linkę rizikuoti, taigi aukštesnį išsilavinimą turinčių žmonių žmogiškasis kapitalas yra didesnis.

Apibendrinant įvairių autorių tyrimus matyti, kad mokslininkai naudojo įvairias žmogiškojo kapitalo vertinimo rodiklių sistemas ir rodiklius, kurie apima 6 pagrindines sritis: išsilavinimą, pajamų lygį, sveikatą, pagrindinius demografinius rodiklius, pajamas, išlaidas.

Aptartų autorių darbuose žmogiškojo kapitalo tyrimai regionų, miesto ir kaimo lygmeniu atskleidė žmogiškojo kapitalo ir regionų kaimiškumo priklausomybę, žmogiškasis kapitalas aukštesnis miestieškuose, finansiškai stipresniuose regionuose ir tuose regionuose, kurie yra arčiau ekonominių centrų. Regionuose, kuriuose didesnis BVP, žmogiškojo kapitalo reikšmės didesnės. Kuo aukštesnis kaimo gyventojų išsilavinimas, reiškiantis ir didesnę žmogiškąjį kapitalą, tuo didesnės ir tų gyventojų pajamos, užimtumo galimybės.

Žmogiškojo kapitalo matavimus riboja informacijos šaltiniai, jų prieinamumas, duomenų rinkimas, rodiklių turinio ribotumas. Matuojant žmogiškąjį kapitalą neatsižvelgiama į kūrybiškumą, motyvaciją, socialinius tinklus ir pan. Matuojant išsilavinimą neatsižvelgiama į mokymų kokybę, turinį, nes to kiekybiškai įvertinti valstybės ar regiono lygmeniu neįmanoma. Lyginant skirtingų šalių žmogiškojo kapitalo rodiklius neskiriama dėmesio jų skirtingai socialinei ir kultūrinei sandarai, todėl tie patys rezultatai gali būti skirtingai interpretuojami (Kwon, 2009). Vienas iš siūlymų tobulinant žmogiškojo kapitalo matavimo rodiklius – atsižvelgti į socialinį

kapitalą, kurio esmė – ryšiai tarp asmenų. Individų žinios, dalijimasis jomis priklauso nuo tarpusavio tinklų įvairovės: tankio, dažnumo, tvirtumo ir pan. Socialinis kapitalas gali stiprinti žmogiškąjį kapitalą, todėl tyrimuose turėtų būti atsižvelgiama ir į socialinio kapitalo vaidmenį.

### 2.3. Žmogiškojo kapitalo matavimai Lietuvoje

Iki 1990 m. žmogiškojo kapitalo tyrimams buvusioje TSRS nebuvo skiriama didesnio dėmesio (Abeltina, 2008). Lietuvių autoriai daugiausia nagrinėja žmogiškąjį kapitalą organizacijos lygmeniu siekdami optimizuoti gamybinius pajėgumus, ištirti organizacijos žmogiškojo kapitalo išteklius, analizuoja investicijų į žmogiškąjį kapitalą naudą, svarbą bei galimybes padidinti žmogiškojo kapitalo vertę (Česynienė, 2001; Palumickaitė, Kleivienė, 2005; Grundey, Varnas, 2006; Okunevičiūtė, Gruževskis 2009; Stankevičienė, 2011).

R. Čysienė, A. Stankevičienė, J. Bagdanavičius, V. Gižienė, A. Sakalas, Ž. Liepė žmogiškąjį kapitalą analizavo apžvelgdami mokslinę literatūrą, teorines išvalgas, apibendrino įvairių autorių teorijas, tačiau konkrečių tyrimų, įvertinančių žmogiškąjį kapitalą, neatliko.

Rečiau žmogiškasis kapitalas analizuojamas Lietuvos, kaimo ir miesto, regionų lygmeniu. Paprastai autoriai remiasi bendra Statistikos departamento duomenų apžvalga: analizuojami demografiniai, užimtumo, išsilavinimo, pajamų, nedarbo, skurdo lygio rodikliai, darant prielaidą, kad jie identifikuoja žmogiškąjį kapitalą. Tokius aprašomuosius įvairių bendrųjų rodiklių tyrimus atliko S. Vaitiekūnas, E. Stefanenkova, I. Averjanovaitė, F. Klupšas ir kt. (Averjanovaitė, 2007; Klupšas, 2007; Vaitiekūnas, Stefanenkova, 2011).

I. Mačerinskienė ir R. Viržintaitė, tirdamos investicijų į žmogiškąjį kapitalą efektyvumą, išskyrė sąnaudų, rezultatų ir pajamų skaičiavimo būdus (Česynienė, 2011). V. Gižienė ir Ž. Simanavičienė (2009) pristatė teorinius žmogiškojo kapitalo matavimo metodus, kurie remiasi pajamų ir išlaidų skaičiavimu. Pasak autorių, valstybė, norėdama, kad šalies ekonomika kiltų, turi skirti dėmesį moksliniams tyrimams, švietimui, todėl analizuojami šie žmogiškąjį kapitalą ir investicijas į jį apibūrinantys rodikliai:

- valstybės išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai (MTTP);
- išlaidos MTTP pagal sferas ir jų santykis su BVP;
- darbuotojų, dalyvaujančių MTTP, skaičius;
- valstybės ir savivaldybių biudžetų išlaidos švietimui;
- gyventojų aktyvumas pagal amžiaus grupes;
- užimtųjų skaičius pagal išsilavinimą;

- individų vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis priklausomai nuo išsilavinimo lygio.

V. Gižienės ir Ž. Simanavičienės atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad Lietuva vis daugiau lėšų skyrė mokslui ir naujovėms, švietimui – tai yra augo investicijos į žmogiškąjį kapitalą. MTTP skiriamos lėšos kasmet augo vidutiniškai 17 proc., o išlaidos švietimui 2007 m., palyginti su 2000-aisiais, išaugo 85 proc. Darbuotojų, dalyvaujančių MTTP, kaita nebuvo labai didelė, pastebima jų skaičiaus didėjimo tendencija. Aktyviausi 24–54 m. individai, o didžiąją dalį užimtųjų sudarė turintys aukštąjį išsilavinimą. Pastarųjų vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis buvo didesnis nei turinčių žemesnį išsilavinimą. Atlyginimų skirtumas, priklausantis nuo išsilavinimo, parodė, kad išsilavinimas teikia naudą ne tik pačiam individui, bet ir šalies ekonomikai (V. Gižienė ir Ž. Simanavičienė, 2009).

J. Palumickaitė ir I. Kleivienė (2005) siekė įvertinti investicijų į žmogiškąjį kapitalą efektyvumą Lietuvoje analizuodamos išsilavinimo pajamų normas. Atlikta vyrų ir moterų, baigusiujų aukštąjį mokslą, lyginamoji pajamų analizė, palygintos skirtingos ekonominės veiklos rūšių darbuotojų, įgijusių aukštąjį išsilavinimą, pajamos. Skaičiuoti rodikliai:

- vyrų ir moterų universitetinių studijų išsimokslinimo pajamų normos;
- asmeninės universitetinių studijų išsimokslinimo pajamų normos pagal ekonomines veiklos rūšis.

Remiantis gautais rezultatais vyrai, turintys pradinį išsilavinimą, uždirbo daugiau nei moterys, tačiau moterų, įgijusių vidurinį išsilavinimą, pajamų norma buvo aukštesnė nei vyrų. Autorių teigimu, investicijos į žmogiškąjį kapitalą Lietuvoje yra gana pelningos.

Išanalizavus, kaip užsienio literatūroje apibrėžiamas žmogiškasis kapitalas ir palyginus su lietuvių autorių naudojamomis sąvokomis, matyti, kad pastarieji žmogiškojo kapitalo sąvoką dažnai vartoja lygiagrečiai su žmogiškaisiais ištekliais, tai yra – dažnai abi sąvokos vartojamos sinonimiškai.

### 3. KAIMO ŽMOGIŠKOJO KAPITALO RAIDOS TYRIMŲ METODIKA

Šios studijos tyrimo objektas – kaimas. Šiandien jis Lietuvoje yra suprantamas taip, kaip jį apibrėžia LR administracinių vienetų ir jų ribų įstatymas<sup>1</sup>. Kaimas – tai teritorija (visa, kas nėra miestas), kuri neturi administracinio padalijimo, užima 97 proc. Lietuvos teritorijos ir kurioje gyvena 33 proc. Lietuvos gyventojų. Ši samprata grafiškai pavaizduota 3.1 pav.: apskritimai – miestai, o likusi teritorija – kaimas. Vadovaudamasis tokia kaimo samprata Statistikos departamentas renka, kaupia ir teikia informaciją apie Lietuvos kaimą. Nacionalinėje 2007–2013 m. kaimo plėtros strategijoje kaimo vietovė apibrėžiama kaip kaimas, miestelis ar miestas, kurio gyventojų skaičius neviršija 6 000, išskyrus savivaldybės centrą, jei priemonės aprašyme ar jos įgyvendinimo taisyklėse nenustatyta kitaip.

Tačiau ir vienas, ir kitas taikomas kaimo ir miesto apibrėžimas turi trūkumų, nes:

- yra nepritaikytas viešosios politikos priemonėms įgyvendinti ir jos rezultatams vertinti, o dabartinis kaimo ir miesto lygmuo pagal gyvenvietes neturi sąsajų su administraciniu suskirstymu ir viešosios infrastruktūros išdėstymu bei viešųjų išteklių paskirstymu;
- galiojantis skirstymas yra dvipolis (miestas ir kaimas) ir kaimą traktuoja kaip visumą, kurioje pradingsta kaimą sudarančių elementų įvairovė, o to išvengiama, kai kaimas nagrinėjamas teritoriniu–administraciniu principu;
- sparčiai mažėjant užimtųjų agrariniame sektoriuje skaičiui, aktualumą praranda kaimo, kaip vietos, kurioje vyrauja žemės ūkio veikla ir miškininkystė, kriterijaus reikšmingumas identifikuojant kaimo vietas, nes vis didesnė kaimo gyventojų dalis dirba pramonėje ir paslaugų sektoriuje.

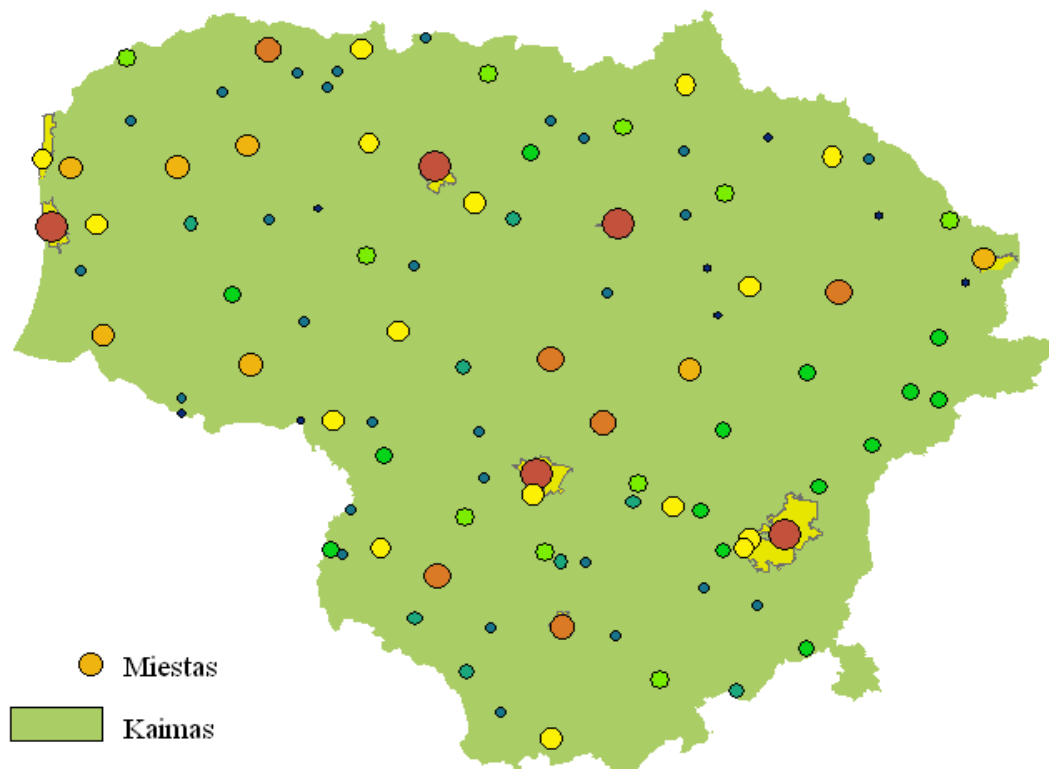
<sup>1</sup> Lietuvos Respublikos administracinių vienetų ir jų ribų įstatymas apibrėžia tik gyvenviečių priskyrimą kaimo ir miesto tipui. Pagal jį šiuo metu visos Lietuvos gyvenamosios vietovės yra skirstomos į miesto gyvenamąsias vietas (priskiriami įvairių dydžių miestai) ir kaimo gyvenamąsias vietas (priskiriami miesteliai ir kaimai).

Miestai – kompaktiškai užstatytos gyvenamosios vietovės, turinčios daugiau kaip 3 tūkst. gyventojų, kurių daugiau kaip 2/3 dirbančių dirba pramonėje, verslo bei gamybinės ir socialinės infrastruktūros srityse. Mažiau kaip 3 tūkst. gyventojų turintys Lietuvos Respublikos miestai, rajonų miestai bei miesto tipo gyvenvietės, turėję miesto statusą. Gyvenamosios vietovės yra laikomi miestais ir įsigaliojus Lietuvos Respublikos teritorijos administracinių vienetų ir jų ribų įstatymui.

Miesteliai – kompaktiškai užstatytos gyvenamosios vietovės, turinčios nuo 500 iki 3000 gyventojų, kurių daugiau kaip pusė dirbančių dirba pramonėje, verslo bei gamybinės ir socialinės infrastruktūros srityse, taip pat tradiciniai miesteliai.

Kaimai – gyvenamosios vietovės, neturinčios miesto ir miestelio požymių.

Nacionalinėje 2007–2013 m. kaimo plėtros strategijoje kaimo vietovė apibrėžiama kaip kaimas, miestelis ar miestas, kurio gyventojų skaičius neviršija 6 tūkst., išskyrus savivaldybės centrą, jei priemonės aprašyme ar jos įgyvendinimo taisyklėse nenustatyta kitaip.



### 3.1 pav. Kaimo ir miesto sampratos pagal galiojančių teisės aktų nuostatas

Šaltinis: G. Kuliešis, 2009.

Todėl, siekiant pereiti prie regioninio valstybės valdymo, kaimiškųjų regionų ribos turėtų būti sutapatintos su administracinių-teritorinių regionų ribomis. Savivaldybės būtų tinkamiausias lygmuo kaimo politikai formuoti, išskiriantis kaimą ne tik kaip teritorinį, bet ir organizacinį darinį, turintį vietos valdžios institucijas, savarankiškai disponuojantį ištekliais, būtinais regiono plėtrai.

Jau kuris laikas Lietuvos agrarinės ekonomikos instituto atliekamuose tyrimuose (Vidickienė, 2008; Kuliešis, 2009; Vidickienė, 2012), kuriuose nagrinėjamos regioninės problemos, yra vadovaujamosi Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos rekomendacijomis (toliau – EBPO). Pagal jas siūloma išskirti tris regionų kategorijas:

1. kaimo regionai (angl. *predominantly rural*) – daugiau kaip 50 proc. gyventojų gyvena kaimo bendruomenėse;
2. pusiau kaimo regionai (angl. *significantly rural*) – nuo 15 iki 50 proc. gyventojų gyvena kaimo bendruomenėse;
3. miesto regionai (angl. *predominantly urban*) – mažiau kaip 15 proc. gyventojų gyvena kaimo bendruomenėse (EBPO, 1994, p. 20).

Būtent toks Lietuvos savivaldybių skirstymas naudotas atliekant šį tyrimą, kurio rezultatai pateikiami tolesniuose studijos skyriuose. Lietuvos savivaldybių skirstymas į kaimo, pusiau kaimo ir miesto grupes, taikant šią metodiką, pavaizduotas 3.2 pav. ir 3.1 lentelėje. Taikant šią metodiką kaimo regionai sudaro 60 proc., pusiau kaimo regionai – 25 proc., o miesto regionai – 15 proc. visų savivaldybių.





**3.2 pav.** Lietuvos savivaldybės pagal gyventojų skaičių gyvenvietėse 2005–2011 m.

Šaltinis: D. Vidickienė, 2008.

**3.1 lentelė.** Savivaldybių pasiskirstymas pagal regionus

Kaimas		Pusiaukaimas	Miestas
Alytaus r. sav.	Panevėžio r. sav.	Akmenės r. sav.	Alytaus m. sav.
Anykščių r. sav.	Pasvalio r. sav.	Birštono sav.	Kauno m. sav.
Biržų r. sav.	Prienų r. sav.	Druskininkų sav.	Klaipėdos m. sav.
Ignalinos r. sav.	Radviliškio r. sav.	Elektrėnų sav.	Neringos sav.
Joniškio r. sav.	Raseinių r. sav.	Jonavos r. sav.	Palangos m. sav.
Jurbarko r. sav.	Rietavo sav.	Kretingos r. sav.	Panevėžio m. sav.
Kaišiadorių r. sav.	Rokiškio r. sav.	Marijampolės sav.	Šiaulių m. sav.
Kalvarijos sav.	Skuodo r. sav.	Mažeikių r. sav.	Vilniaus m. sav.
Kauno r. sav.	Šakių r. sav.	Plungės r. sav.	Visagino sav.
Kazlų Rūdos sav.	Šalčininkų r. sav.	Švenčionių r. sav.	
Kėdainių r. sav.	Šiaulių r. sav.	Tauragės r. sav.	
Kelmės r. sav.	Šilalės r. sav.	Telšių r. sav.	
Klaipėdos r. sav.	Šilutės r. sav.	Trakų r. sav.	
Kupiškio r. sav.	Širvintų r. sav.	Ukmergės r. sav.	
Lazdijų r. sav.	Varėnos r. sav.	Utenos r. sav.	
Molėtų r. sav.	Vilkaviškio r. sav.		
Pagėgių sav.	Vilniaus r. sav.		
Pakruojos r. sav.	Zarasų r. sav.		

Šaltinis: D. Vidickienė, 2008.

Formuodami žmogiškojo kapitalo identifikavimo rodiklių sistemą, rėmėmės užsienio ir Lietuvos mokslininkų atliktais tyrimais, taip pat analizavome galimybes gauti reikiamą informaciją iš Statistikos departamento kaimo ir miesto, savivaldybių lygmenimis ir parinkome labiausia tinkamus žmogiškajam kapitalui matuoti. Atlikdami rodiklių analizę susidūrėme su tam tikromis problemomis.

Kai kurie rodikliai, kurie galėtų deramai atspindėti vieną ar kitą žmogiškojo kapitalo aspektą, nėra renkami apskritai. Pvz., žmogiškojo kapitalo matavimams tiktų gyventojų lankytų kursų, seminarų skaičius, rodantis polinkį mokytis, tobulėti, siekti naujų žinių. Lietuvoje įvairių sričių (žemės ūkio, kaimo gyventojų verslumo, darbuotojų kvalifikacijos kėlimo) kursų organizuojama tikrai daug, ypač jų padaugėjo įstojus Lietuvai į ES. Tačiau unifikuotos kursų apskaitos valstybės lygmeniu nėra, todėl šis svarbus rodiklis į žmogiškojo kapitalo matavimus nebuvo įtrauktas. Nuo 2008 m. dėl nepakankamo Statistikos departamento finansavimo buvo atsisakyta savivaldybių lygmeniu rinkti informaciją apie gyventojų pajamas, kurios leistų įvertinti išsilavinimo ir pajamų lygio santykį; Be to, labai svarbu, kad mokymo kursai paprastai organizuojami ne savivaldybės lygmeniu, o visos Lietuvos arba bent jau didesnio regiono lygmeniu. Vadinasi, apskaičiuojant dalyvių skaičių mokymuose ar kursuose, reikėtų atsižvelgti ir į tai, iš kokios savivaldybės jie atvykę. Jeigu to nedaroma, regiono lygmeniu nustatyti dalyvių skaičių tiesiog netikslinga.

Ne visi rodikliai Statistikos departamento renkami vienodai; vieni rodikliai fiksuojami gyvenamosios vietovės – kaimo ir miesto, kiti – savivaldybių lygmeniu. Todėl rodiklių parinkimą žmogiškajam kapitalui matuoti lėmė keli pagrindiniai momentai:

- rodiklio (rodiklio turinio) svarba aprašomajam objektui – žmogiškajam kapitalui (taip, kaip ją suprato studijos autoriai);
- rodiklio prieinamumas savivaldybių lygmeniu ir galimybė jį gauti nuo 2005 m. (dėl Statistikos departamento finansavimo problemų ir kai kurių rodiklių skaičiavimo metodikų pasikeitimų nebuvo galimybės palyginti rodiklių tam tikrais metais). Tyrimo laikotarpis – 2005–2011 m. Tačiau ne visi 2011 m. duomenys buvo Statistikos departamento pateikti, todėl kai kurie rodikliai studijoje analizuojami 2005–2010 m. laikotarpiu.

Regiono žmogiškojo kapitalo potencialas nagrinėtas trimis etapais. Pirmajame identifikuotas regiono žmogiškasis kapitalas, antrajame vertintas regiono žmogiškojo kapitalo panaudojimo lygis ir trečiajame – poveikis regiono socialiniam kapitalui.

Pirmajame etape suformuota kiekybinių ir kokybinių žmogiškojo kapitalo identifikavimo rodiklių blokų sistema.

Kiekybinį žmogiškojo kapitalo rodiklių bloką sudaro iš esmės vienas rodiklis – regiono gyventojų skaičiaus dinamika, kurią lemia trys gyventojų kaitos veiksniai: vidaus migracija, tarptautinė migracija ir natūrali kaita. Jie rodo, kaip kinta atitinkamo regiono gyventojų skaičius. Esant visoms kitoms sąlygoms vienodoms, didesnis regiono gyventojų skaičius rodo ir didesnę regiono žmogiškąjį kapitalą ir atvirkščiai.

Kokybinis žmogiškojo kapitalo rodiklių blokas formuotas atsižvelgiant į Statistikos departamento renkama informaciją pagal tris žmogiškąjį kapitalą aprašančias sritis:

- demografinis potencialas;
- išsilavinimas;
- sveikatos būklė.

Identifikuoti žmogiškojo kapitalo demografinį potencialą būtų tikslinga pagal tokius rodiklius: demografinį senatvės indeksą (DSI)<sup>2</sup>, tikėtiną gyvenimo trukmę<sup>3</sup> ir regiono gyventojų pasiskirstymą pagal lytį. Tolesni tyrimai parodė, kad pastarąjį rodiklį naudoti netikslinga, nes jis visuose regionuose tiriamuoju laikotarpiu – 2005–2011 m. – išliko praktiškai nepakitęs. Vadinasi, bent kiek žymesnės įtakos regiono žmogiškajam kapitalui jis neturi. Du pirmieji rodikliai iš visų Statistikos departamento renkamų, mūsų nuomone, geriausiai apibūdina regiono gyventojų demografinę situaciją, vienas jų rodo santykį tarp seniausių ir jauniausių gyventojų, o kitas – gyventojų gyvenimo kokybę.

Gyventojų išsilavinimo būklę geriausiai apibūdintų 3 rodikliai: gyventojų, turinčių atitinkamą išsilavinimą, struktūra regione, visą gyvenimą besimokančiųjų dalis ir dalyvaujančių įvairiuose mokymuose skaičius. Tačiau informacija, susijusi su žmonių, lankančių įvairius mokymus, programas, Statistikos departamente nėra renkama apskritai, kiti informacijos šaltiniai sunkiai pasiekiami, o rodiklis „Besimokančiųjų visą gyvenimą gyventojų dalis iš viso gyventojų skaičiaus“ Statistikos departamente renkamas tik miesto ir kaimo lygmeniu, todėl nėra galimybių apskaičiuoti šio rodiklio reikšmių regionams.

Regiono gyventojų išsilavinimo lygiui apskaičiuoti naudojome integruotą rodiklį, kuris apskaičiuojamas pagal formulę:

$$IR_m = K_1 \times P_a + K_2 \times P_v + K_3 \times P_z$$

$IR_m$  – integruotas rodiklis, kai  $m$  – metai ( $m=2005, \dots, 2011$ );

$K_1$  – aukščiausio išsilavinimo (aukštesnysis, aukštasis) koeficientas, kai  $K_1 = \frac{\sum I_a}{\sum I_z}$ ;

$K_2$  – vidurinio išsilavinimo (pagrindinis su profesine kvalifikacija, vidurinis, vidurinis su profesine kvalifikacija, specialusis vidurinis) koeficientas, kai  $K_2 = \frac{\sum I_v}{\sum I_z}$ ;

<sup>2</sup> Demografinis senatvės indeksas – gyventojų, vyresnių nei 65 m., ir vaikų iki 15 m. santykis.

<sup>3</sup> Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė – tikimybinis rodiklis, rodantis, kiek vidutiniškai metų gyvens kiekvienas gimęs arba sulaukęs tam tikro amžiaus žmogus, jeigu visą būsimą tiriamos kartos gyvenimą mirtingumo lygis kiekvienoje gyventojų amžiaus grupėje nekis.

$K_3$  – žemesnio išsilavinimo (neturi pradinio, pradinis, pradinis su profesine kvalifikacija,

pagrindinis) koeficientas, kai 
$$K_3 = \frac{\sum I_z}{\sum I_z};$$

$I_a$  – aukščiausią išsilavinimą turinčių žmonių vidutinis bruto darbo užmokestis;

$I_v$  – vidurinį išsilavinimą turinčių žmonių vidutinis bruto darbo užmokestis;

$I_z$  – žemesnį išsilavinimą turinčių žmonių vidutinis bruto darbo užmokestis;

$P_a$  – aukščiausią išsilavinimą turinčių gyventojų dalis, proc.;

$P_v$  – vidurinį išsilavinimą turinčių gyventojų dalis, proc.;

$P_z$  – žemesnį išsilavinimą turinčių gyventojų dalis, proc.

Regiono žmogiškasis kapitalas tuo aukštesnis, kuo daugiau jame yra aukščiausią išsilavinimą turinčių gyventojų. Integruotas regiono išsilavinimo lygis buvo skaičiuojamas dauginant aukščiausią išsilavinimą turinčių gyventojų dalį iš koeficiento 1,76, vidurinį išsilavinimą turinčių gyventojų dalį dauginant iš koeficiento 1,13, o žemesnį išsilavinimą – dauginant iš koeficiento 1,0. Tokios proporcijos buvo apskaičiuotos iš 2002 ir 2006 m. Statistikos departamento atliktų šalies gyventojų bruto darbo užmokesčio tyrimų pagal išsilavinimą, kurie parodė, kad aukščiausią, vidurinį išsilavinimą turinčių žmonių bruto darbo užmokesčio santykis su žemiausiuoju yra atitinkamai 1,76 ir 1,13.

**Regiono gyventojų sveikatos būklę** geriausiai galėtų parodyti apsilankymų sveikatos priežiūros įstaigose skaičius ir regiono gyventojų psichinės sveikatos būklės rodiklis, matuojamas save žalojančio elgesio indeksu (SŽEI). Išsamesni tyrimai parodė, kad apsilankymų sveikatos priežiūros įstaigose skaičiaus rodiklis yra atvirkščiai proporcingas regiono kaimiškumui (3.2 lentelė), t. y., kuo regionas kaimiškesnis, tuo apsilankymų sveikatos priežiūros įstaigose mažiau. Mokslinės literatūros šaltinių, galinčių paaiškinti tokius rezultatus, neaptikome, todėl buvome priversti daryti prielaidą, kad kaimo gyventojai rečiau lankosi sveikatos priežiūros įstaigose ne todėl, kad mažiau serga, o kad jiems sunkiau jas pasiekti dėl nepakankamai išvystytos transporto infrastruktūros kaimo vietovėse, dėl vyresnio kaimiškų regionų gyventojų amžiaus, kai pasiekti tokias įstaigas nuosavu transportu yra arba per sunku, arba per brangu. Manome, kad tokios prielaidos leidžia eliminuoti šį rodiklį iš žmogiškojo kapitalo formuojamų rodiklių sąrašo. Kitaip tariant, padarėme prielaidą, kad kaimo ir miesto gyventojų sergamumo lygis yra vienodas. Manome, kad tokia prielaida yra pakankamai korektiška, kadangi ji tam tikru mastu pagerina kaimo gyventojų sveikatingumo rodiklį, kuris, tikėtina, dėl labiau senyvo kaimo gyventojų amžiaus turėtų būti didesnis už miesto gyventojų sveikatingumo rodiklį.

### 3.2 lentelė. Apsilankymų sveikatos priežiūros įstaigose, tenkančių 1 000 gyventojų, skaičius

Rodikliai	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kaimas	5,1	5,1	5,3	5,4	5,4	5,4
Pusiau kaimas	5,6	5,5	5,6	5,7	5,5	5,4
Miestas	8,3	7,9	8,3	8,5	8,3	8,6

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

Dėl minėtų priežasčių neįtraukus apsilankymų sveikatos priežiūros įstaigose rodiklio į regiono žmogiškojo kapitalo skaičiavimus, sveikatos būklę mūsų tyrime atspindės tik vienas rodiklis – SŽE indeksas (G. Kuliešis, L. Pareigienė, 2012). Tai rodiklis, atspindintis regiono psichinės sveikatos būklę ir yra sudarytas kaip hipotetinis, suminis rodiklis 100 000-iai gyventojų iš 4-ių Statistikos departamento renkamų mirties priežasčių rodiklių:

- eismo įvykiai;
- apsinuodijimas alkoholiu;
- tyčiniai susižalojimai, savižudybės, pasikėsinimai nužudyti, nužudymai;
- mirtys dėl su rūkymu susijusių piktybinių navikų.

Nagrinėjant tam tikrų procesų būklę ir dinamiką savivaldybės (regiono) lygmeniu labai svarbu, kad tyrime naudojami rodikliai būtų korektiškai apskaičiuojami ir taikytini konkrečiai savivaldybei (regionui), t. y. svarbu, kad vieno ar kito rodiklio reikšmė atspindėtų situaciją, kuri būdinga būtent tos savivaldybės gyventojams.

Parenkant šiuos rodiklius yra daroma prielaida, kad kuo daugiau savivaldybėje fiksuojama žūčių eismo įvykiuose, apsinuodijimų alkoholiu, savižudybių ar susižalojimų ir mirčių nuo rūkymo sukeltų ligų, tuo savivaldybė (regionas) yra labiau depresyvi palyginti su kitais regionais. Padarėme prielaidą, kad mirtys dėl apsinuodijimo alkoholiu ir tyčiniai susižalojimai (savižudybės) įvyksta tose savivaldybėse, kuriose žuvę (susižaloję) asmenys ir gyvena.

Kiek kitaip yra su kitais dviem rodikliais, įtrauktais į SŽEI turinį. Mirčių dėl eismo įvykių atveju mūsų tyrimui būtų svarbus tik vairuotojas, kuris, tikėtina, būdamas neblaivus žuvo toje savivaldybėje, kurioje ir gyvena. Tačiau statistika fiksuoja visus konkrečios savivaldybės teritorijoje eismo įvykių metu žuvusius žmones, kurie nėra mūsų tyrimo objektas (žmonės, kurie buvo su vairuotoju mašinoje avarijos metu, atsitiktiniai žmonės ir pan.). Be to, statistiškai nefiksuojama, kaip dažnai eismo įvykiai yra sukelti kitose nei gyvenama savivaldybėse. Vadinasi, jei į SŽEI skaičiavimus įtraukiame vienos ar kitos savivaldybės teritorijoje dėl eismo įvykių žuvusius žmones, gauname gerokai iškreiptą teritorijos depresyvumo vaizdą. Todėl, siekiant korektiškumo, šio rodiklio nereikia įtraukti skaičiuojant SŽEI. Tačiau tolesni tyrimai parodė, kad koreliacijos koeficientas tarp savivaldybių SŽEI reikšmių, skaičiuotų eliminavus šį rodiklį ir su juo, 2006–2010 m. laikotarpiu buvo ne mažesnis kaip 0,91.

Tai reikštų, kad SŽEI galima gana patikimai skaičiuoti ir įtraukiant žūtis dėl eismo įvykių. Be to, didelė koreliacija tarp SŽEI reikšmių, apskaičiuotų su eismo įvykiais ir be jų, rodo, kad eismo vykiai dažniausiai sukeliama vairuotojų tose savivaldybėse, kuriose jie ir gyvena.

Į SŽEI skaičiavimą įtrauktas rodiklis „Mirtys dėl su rūkymu susijusių piktybinių navikų“ turi taip pat savo specifiką. Statistiškai fiksuojama, kad žmogus mirė tam tikros savivaldybės teritorijoje galimai nuo rūkymo sukeltų navikų. Tačiau navikai formuojasi ilgą laiką, per kurį žmogus galėjo gyventi skirtingose vietose ir persikelti gyventi į paskutiniąją savo gyvenamąją vietą tik prieš pat mirtį, o statistiškai bus fiksuojama, kad žmogus mirė dėl šios priežasties būtent tos savivaldybės teritorijoje, kuri mažiausiai „prisidėjo“ prie jo mirties aplinkybių. Kita vertus, Statistikos departamento duomenyse daroma tik prielaida, kad lūpų, burnos ertmės, ryklės, trachėjos, plaučių, bronchų navikai ir mirtys nuo jų susijusios su rūkymu, tačiau nėra fiksuojami mirusiųjų nuo šių ligų žalingi įpročiai, šiomis ligomis sirgti gali ir visiškai nerūkę žmonės. Šios aplinkybės, mūsų manymu, leidžia daryti prielaidą, kad toks rodiklis iškreipia savivaldybės SŽEI reikšmes ir neturėtų būti įtraukiamas į šio rodiklio skaičiavimus.

Tyčinių susižalojimų, savižudybių, pasikėsinių nužudyti, nužudymų rodiklis susijęs ne tik su paties depresyvaus elgesio asmens žūtimi, bet ir su kitų asmenų žūtimi, dėl kurios jis yra kaltas. Įtraukdami šį rodiklį į SŽEI skaičiavimą darėme prielaidą, kad tokio pobūdžio mirtys dažniausiai įvyksta šių asmenų gyvenamose teritorijose, t. y. šie nusikaltimai padaromi impulsyviai, iš anksto neplanuojant ir nevykstant kitur.

Pirmajame etape identifikavę žmogiškąjį kapitalą, antrajame siekėme nustatyti žmogiškojo kapitalo panaudojimo regionuose lygį, kurį vertinome pagal tokius rodiklius:

- užimtumo lygis (nedarbo lygis);
- bruto darbo užmokestis.

Šie rodikliai rodo žmogiškojo kapitalo panaudojimo lygį regionuose. Kuo didesnis užimtumo lygis, darbo užmokestis ir mažesnis nedarbas, tuo žmogiškasis kapitalas regione panaudojamas geriau. Tolesni tyrimai parodė, kad koreliacija visu tiriamuoju laikotarpiu – 2005–2011 m. – tarp užimtumo ir nedarbo lygių buvo tarp 93 ir 96 proc., vadinasi, traukti abu šiuos rodiklius į žmogiškojo kapitalo panaudojimo lygio skaičiavimus netikslinga. Mes pasirinkome užimtumo lygį. Darbo užmokestis yra labai svarbus žmogiškojo kapitalo potencialo įvertinimo darbo rinkoje rodiklis. Kuo jis didesnis, tuo žmogiškasis kapitalas regione panaudojamas geriau.

Trečiajame etape tyrėme, kokį poveikį regionui ir jo raidai turi regiono žmogiškasis kapitalas. Šio poveikio mastą regionui geriausiai galėtų atspindėti tokie ekonominiai rodikliai kaip bendroji produkcija ar BPV, sukuriama regione, tenkanti regiono gyventojui ir pan. Kaip jau buvo minėta pirmoje studijos dalyje, tokius rodiklius naudojo lenkų mokslininkai savo tyrimuose vertindami regiono žmogiškojo kapitalo panaudojimą lygį. Tą jiems leido atlikti Lenkijoje regiono mastu renkama

atitinkama informacija. Lietuvoje tokia informacija nerenkama ne tik pagal gyvenamąją vietovę, bet ir pagal savivaldybes, todėl žmogiškojo kapitalo poveikio vertinimas Lietuvos regionams šiuo aspektu yra negalimas.

Geriausia alternatyva šiam uždaviniui spręsti, mūsų nuomone, buvo pabandyti nustatyti žmogiškojo kapitalo poveikį regiono socialiniam kapitalui, t.y. žmonių tarpusavio santykių tvirtumui, kuris, kaip minėta pirmoje studijos dalyje, kaip ir žmogiškasis kapitalas yra svarbus regiono raidai. Išanalizavę nustatėme, kad Statistikos departamente iš visų rodiklių, rodančių visuomenės narių aktyvumą, renkami tik šie rodikliai:

- nevyriausybinių organizacijų skaičius 100 000 gyventojui;
- sporto varžybų ir sveikatingumo renginių dalyvių skaičius 1000 gyventojų;
- rinkimuose dalyvavusių rinkėjų dalis, proc.

Apibendrinti atliktos Statistikos departamento renkamų rodiklių analizės rezultatai žmogiškajam kapitalui matuoti, jo panaudojimo būklei ir poveikiui vertinti yra pateikiami 3.3 lentelėje.

**3.3 lentelė.** Žmogiškojo kapitalo, jo panaudojimo ir poveikio regionui rodikliai

Sritis Žmogiškasis kapitalas	Rodiklis
<b>Kiekybinis: gyventojų skaičius</b>	Vidaus ir tarptautinė migracija, natūrali gyventojų kaita (gyventojų skaičius)
<b>Kokybinis:</b>	
demografinis potencialas	Demografinis senatvės indeksas (DSI) Tikėtina gyvenimo trukmė, metais
išsilavinimas	25–64 m. gyventojų išsilavinimo lygis, proc. Besimokančių visą gyvenimą 24–64 m. amžiaus gyventojų lygis, proc.
sveikatos būklė	Save žalojančio elgesio indeksas (SŽEI)
<b>Žmogiškojo kapitalo panaudojimas</b>	
įtrauktumas į ekonominę veiklą	Užimtumo lygis, proc.
žmogiškojo kapitalo darbo įvertinimas	Darbuotojo bruto darbo užmokestis, Lt
<b>Žmogiškojo kapitalo poveikis socialiniam kapitalui</b>	
gyventojų aktyvumas	Nevyriausybinių organizacijų skaičius Rinkėjų aktyvumas savivaldybių rinkimuose, proc.

Šaltinis: parengta autorių.

Atsižvelgiant į tai, kad žmogiškojo kapitalo identifikavimo rodikliai turi skirtingų krypties vektorius (jei didesnė tikėtina gyvenimo trukmė ir išsilavinimo lygis didina regiono žmogiškąjį kapitalą, tai didesnės regiono DSI ir SŽEI reikšmės šį potencialą mažina), buvo būtina surasti bendrą regiono žmogiškojo kapitalo nustatymo matą, kuris parodytų integruotą žmogiškojo kapitalo indeksą. Integruotam žmogiškojo kapitalo indeksui apskaičiuoti taikėme A. Gudkovo (П. А. Гудков, 2008) pasiūlytą

kompleksinio vertinimo metodą. Vertinimui buvo naudojami 2005–2011 m. 60 savivaldybių Statistikos departamento duomenys. Integruoto žmogiškojo kapitalo indekso skaičiavimas buvo atliekamas šešiais etapais.

**Pirmajame etape** nustatyti pasirinktų rodiklių svoriai (skaitiniai įvertinimai)  $V_i$ , kai  $i = 1, \dots, n$ , nurodantys jų svarbą. Darydami prielaidą, kad visi pasirinkti rodikliai yra vienodai reikšmingi, šiame etape jiems suteikėme vienodą svorį  $V_1 = \dots = V_n$ .

**Antrajame etape** rodiklių reikšmės buvo perskaičiuotos į bemačius vienetus  $P_{ij}$ , kai  $i = 1, \dots, n$ ;  $j = 1, \dots, 60$  ( $i$  – rodiklio numeris,  $j$  – savivaldybės numeris). Šie skaičiavimai yra atliekami dviem būdais, atsižvelgiant į rodiklių tipą:

- rodikliams, kuriuos reikia maksimizuoti, visos rodiklių reikšmės dalijamos iš maksimalios reikšmės;
- rodikliams, kuriuos reikia minimizuoti, rodiklio minimali reikšmė yra dalijama iš visų kitų rodiklių reikšmių.

Visi bemačiai vienetai turi reikšmes nuo 0 iki 1. Kuo didesnė bemačio vieneto reikšmė, tuo tiriamo objekto savybės yra geresnės, t. y. didesnis žmogiškasis kapitalas.

**Trečiajame etape** apskaičiuoti pačių rodiklių (4 rodikliai) bemačių vienetų svoriai  $Z_i$ , kai  $i = 1, \dots, n$ , kurie parodo vertinimų sklaidą.

Nustatomos vidutinės kiekvieno rodiklio bemačio vieneto svorio reikšmės  $P_i$ :

$$P_i = \frac{1}{N} \cdot \sum_{j=1}^N P_{ij}, \quad i = 1, \dots, M$$

$M$  – rodiklių skaičius;

$N$  – savivaldybių skaičius;

$P_{ij}$  – bemačio vieneto reikšmė.

Apskaičiuojamas kiekvieno rodiklio bemačio vieneto svorio reikšmės skaidos dydis  $R_i$  ir jų suma  $R$ :

$$R_i = \frac{1}{N \cdot P_i} \cdot \sum_{j=1}^N |P_{ij} - P_i|, \quad i = 1, \dots, M$$

$$R = \sum_{i=1}^M R_i$$

Apskaičiuojami rodiklių bemačių vienetų svoriai  $Z_i$ :

$$Z_i = \frac{R_i}{R}, \quad i = 1, \dots, M$$

Kuo didesnis rodiklio bemačio vieneto svoris  $Z_i$ , tuo  $i$ -asis rodiklis reikšmingesnis.



**Ketvirtajame etape** apskaičiuoti suvestiniai bemačių vienetų svoriai  $W_i$ :

$$W_i = \frac{V_i + Z_i}{2}, \quad i = 1, \dots, M$$

**Penktajame etape** apskaičiuotos svertinės savivaldybių bemačių vienetų reikšmės  $E_{ij}$ :

$$E_{ij} = P_{ij} \cdot W_i, \quad i = 1, \dots, M, \quad j = 1, \dots, N$$

**Šeštajame etape** apskaičiuotos kompleksinės savivaldybių bemačių vienetų reikšmės (integruotas žmogiškojo kapitalo indeksas):

$$E_j = \sum_{i=1}^M E_{ij}, \quad j = 1, \dots, N$$

Didesnė kompleksinė regiono bemačių vienetų reikšmė reiškia geresnį kokybinį šio regiono žmogiškojo kapitalo įvertinimą.

## 4. TYRIMO REZULTATAI

Šioje dalyje pateikiama žmogiškojo kapitalo potencialo, jo panaudojimo ir poveikio socialiniam kapitalui Lietuvos regionuose raidos analizė 2005–2011m. (pagal duomenų prieinamumą 2005–2010 m. laikotarpiu).

### 4.1. Regionų kiekybinio žmogiškojo kapitalo raida

Pastarųjų 20 metų Lietuvos gyventojų skaičiaus kitimo tendencijas būtų galima apibūdinti kaip depopuliaciją, nes gyventojų nuolat mažėjo visoje šalies teritorijoje, išskyrus sostinę Vilnių.

Depopuliacija vyksta dėl dviejų pagrindinių priežasčių – migracijos ir natūralios kaitos. Savo ruožtu migracija gali būti vidinė, kai žmonės migruoja šalies viduje iš vienos savivaldybės į kitą, ir tarptautinė, kai išvykstama ilgesniam ar trumpesniam laikui į kitą valstybę. Migracijos teorijos skelbia, kad pagrindinis migraciją skatinantis veiksnys – ekonominė nauda. Vėlesniuose tyrimuose išskiriami ekonominiai, politiniai, teisiniai, socialiniai, kultūriniai, psichologiniai, saugumo ir kiti veiksniai. Tyrimai, atlikti JAV, Jungtinėje Karalystėje, Australijoje, Švedijoje, atskleidė, kad mažiau nei trečdalis migruojančiųjų šalies viduje pagrindinis motyvas yra užimtumas, įsidarbinimo galimybės. Likusieji gyvenamąją vietą keičia dėl kitų priežasčių (Morrison, Clark, 2011; Niedomysl, 2006).

Lietuvos tyrėjų (G. Kuliešis, L. Pareigienė, 2011) atliktame tyrime regionų depopuliacijos procesai buvo nagrinėjami grupuojant regionus pagal migracijos (vidaus ir tarptautinės) ir natūralios gyventojų kaitos mastą į tris regionus, kuriuose šių požymių pasireiškimas yra didelis, vidutinis ir mažas. Atlikti tyrimai parodė, kad vidaus migracija vyksta iš:

- regionų, kuriuos sudarančių savivaldybių centrai yra mažesni už regionų, į kuriuos imigruojama, savivaldybių centrus;
- rečiau apgyvendintų pasienio regionų į didžiausias Lietuvos miestų savivaldybes ir to paties pavadinimo rajonų savivaldybes;
- regionų, kur gyventojai senesni ir jų senėjimo procesas vyksta sparčiau negu regionuose, į kuriuos emigruojama.

Tarptautinės migracijos srautų dinamika parodė, kad spartesnė migracija vyksta iš:

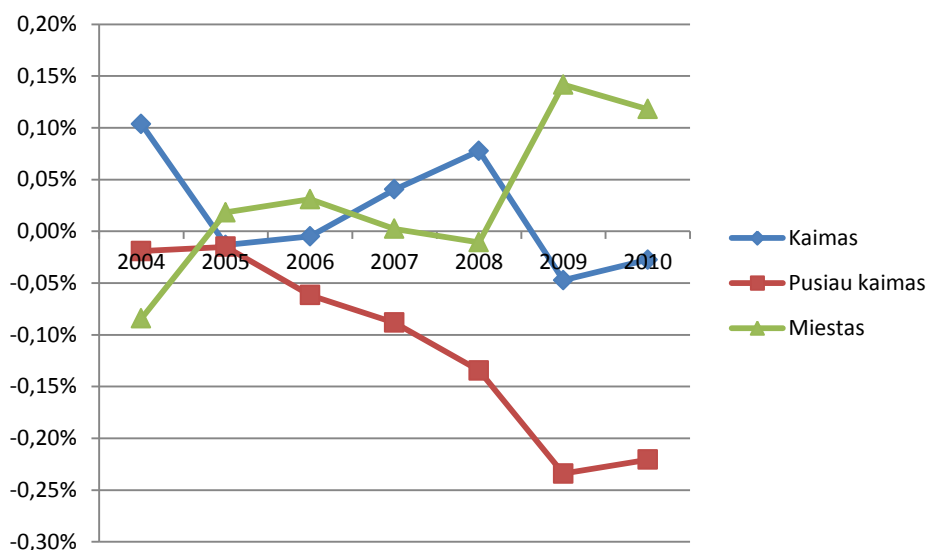
- regionų, kurių savivaldybių centrai yra didesni;
- tankiau apgyvendintų regionų;
- regionų, kur gyventojai jaunesni ir jų senėjimo procesas vyksta lėčiau;
- regionų, į kuriuos daugiau imigruojama iš kitų regionų, ir atvirkščiai – ji mažesnė tuose, iš kurių emigruojama į kitus regionus.

Didesnė natūrali gyventojų kaita vyksta regionuose, kurių savivaldybių centrai yra mažesni, kurie rečiau apgyvendinti, gyventojai senesni ir jų senėjimo procesas vyksta sparčiau.

Šiame darbe minėtą tyrimą papildėme regiono kaimiškumo aspektu, t. y. nagrinėjome santykį tarp įvairių regiono depopuliacijos rūšių ir regiono kaimiškumo. Iš 4.1.1 pav. matyti, kad vidaus migracija tiriamuoju laikotarpiu ne tik buvo didžiausia, bet ir nuolat didėjo iš regionų, kurie yra pusiau kaimiški. Kaimo ir miesto regionuose šios tendencijos tam tikru laiku kito, tačiau bendras rezultatas rodo, kad vis tik daugiau migruojama iš kaimo į miestą. Be to, krizės laikotarpiu padidėjo migruojančių iš kaimo į miestą gyventojų skaičius, nors logiška būtų manyti, kad neturint darbo pragyventi dėl įvairių priežasčių lyg ir būtų lengviau kaime negu mieste. Tai kiek netikėta tendencija, kurią reikėtų pagrįsti papildomais tyrimais.

4.1.2 pav. parodyta, kaip tiriamuoju laikotarpiu kito tarptautinės migracijos mastai Lietuvos regionuose. Tendencijos rodo, kad migracijos mastas iki 2009 m. buvo stabiliai neigiamas visuose regionuose, tačiau nuo 2009 m. staigiai padidėjo. Tokį staigų pokytį nulėmė dvi priežastys:

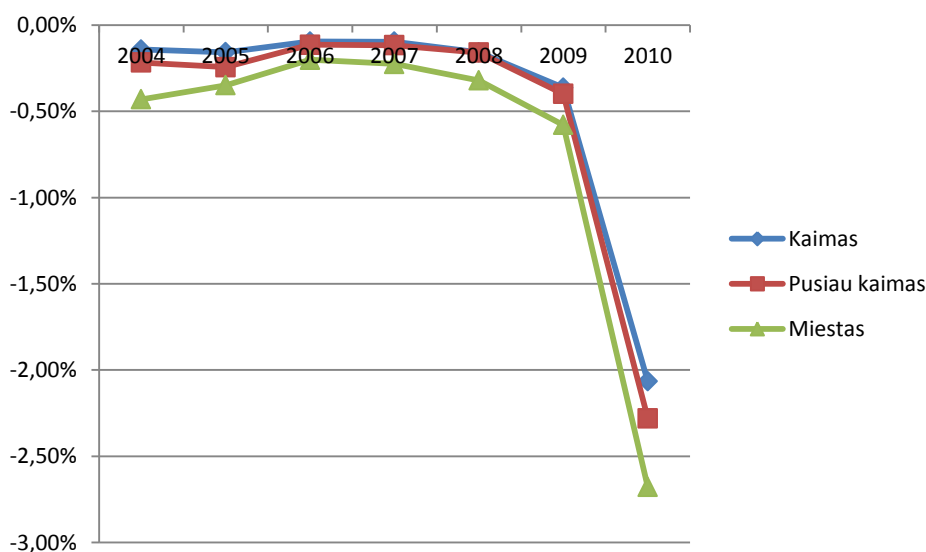
- paaštrėjusi ekonominė krizė šalyje;
- pasikeitusi privalomojo sveikatos draudimo tvarka.



**4.1.1 pav.** Vidaus migracijos srautai regionuose

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

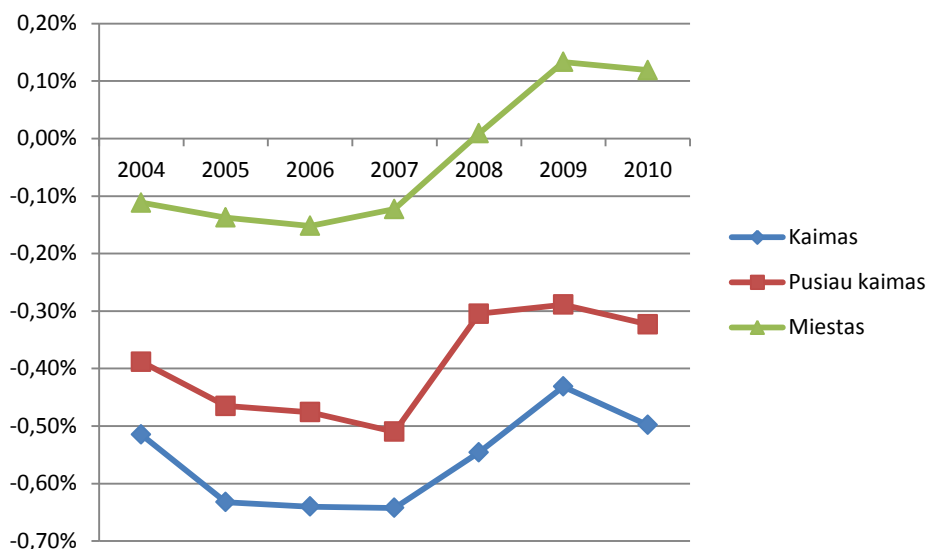
2010 m. išvykimą deklaravo apie 83 tūkst., 2011 m. – apie 54 tūkst. Šie skaičiai rodo ne realią situaciją, o tik konstatuoja faktą, kad tie žmonės kuriuo nors metu yra palikę Lietuvą. Akivaizdu, kad savo išvykimą deklaravo ir piliečiai, kurie buvo išvykę jau anksčiau. Abejonių kelia ir tris kartus išaugusi grįžtamoji migracija – 2011 m. savo grįžimą deklaravo 15 tūkst. žmonių. Gali būti, kad žmonės iš naujo deklaruoja savo gyvenamąją vietą Lietuvoje, nes nori čia gydytis. Bet kokiu atveju ir šio, ir ankstesnio tyrimo rezultatai rodo, kad daugiau emigruoja į užsienį iš Lietuvos miestų, o tai iš esmės patvirtina ir ankstesnio tyrimo rezultatus, kad emigruoja į užsienį daugiau miesto gyventojų.



**4.1.2 pav.** Užsienio migracijos srautai regionuose

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

4.1.3 pav. parodyta natūralios gyventojų kaitos dinamika Lietuvos regionuose. Matyti, kad natūralios gyventojų kaitos rodiklis iki krizės nuolat gerėjo visuose regionuose. Kaip įprasta, didžiausias buvo miesto regionuose ir mažesnis – pusiau kaimo ir kaimo regionuose. Kaimiškuose regionuose šiuo laikotarpiu jis tapo mažiau neigiamas, tačiau miesto regionuose nuo 2008 m. pasidarė teigiamas, vadinasi, gimimų skaičius miesto regionuose viršijo mirčių skaičių. Kaimiškuose regionuose tendencijos išliko neigiamos, vadinasi, šalia didesnės vidaus migracijos čia vyksta ir neigiami natūralios gyventojų kaitos procesai.



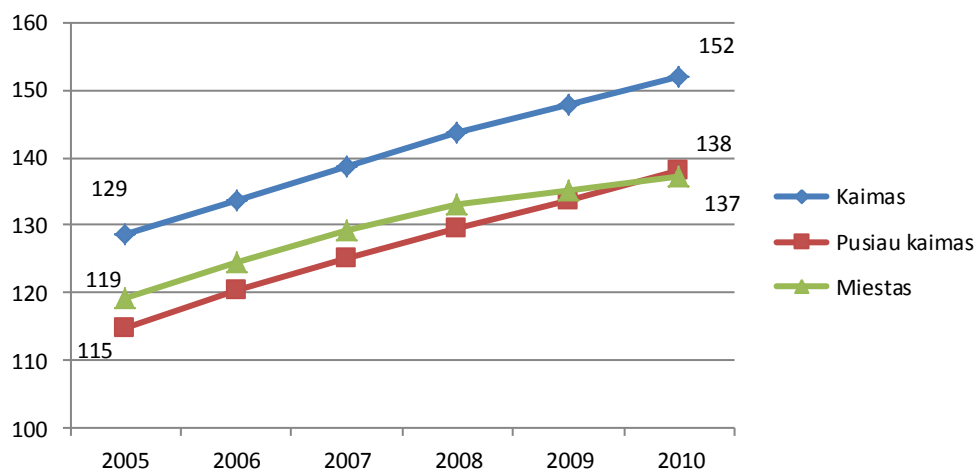
**4.1.3 pav.** Natūrali gyventojų kaita regionuose

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

Žmogiškasis kapitalas – vienas pagrindinių ekonominių veiksnių, lemiančių regionų konkurencingumą, ekonomikos perspektyvas, gebėjimą pritraukti investicijų ir naujų išteklių. Emigruodami žmonės išsiveža savo žinias, gebėjimus, kvalifikaciją. Regionų depopuliacija – tai regionų potencialo nykimas. Apibendrinant tyrimų medžiagą darytina išvada, kad Lietuvos regionų žmogiškasis kapitalas nyksta. Šie procesai spartesni kaimiškuose regionuose palyginti su pusiau kaimo ir miesto regionais.

## 4.2. Regionų kokybinio žmogiškojo kapitalo raida

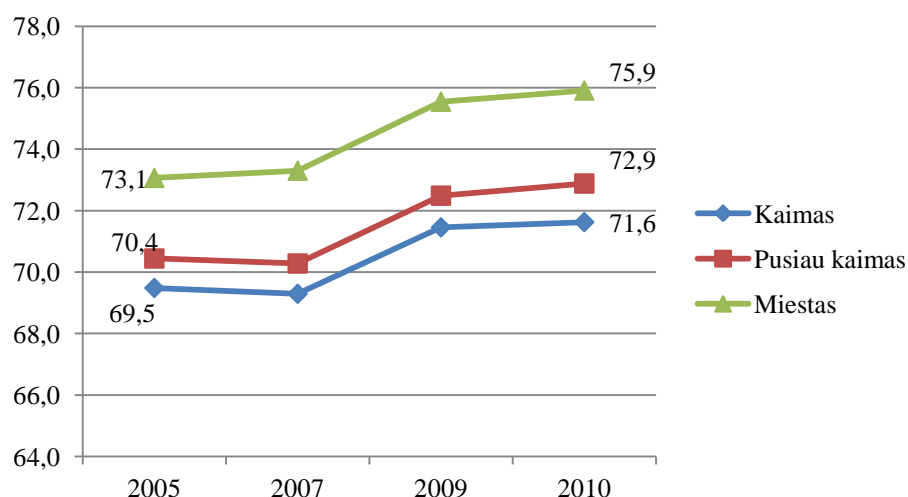
Atlikti tyrimai parodė (Kuliešis, Pareigienė, 2011a), kad vieno iš kokybinių žmogiškojo kapitalo demografinių rodiklių – demografinio senatvės indekso – reikšmės 2005–2010 m. laikotarpiu kaimo regione visu tiriamuoju laikotarpiu buvo ir artimiausiu metu išliks didesnės už miesto ir pusiau kaimo regionų šio rodiklio reikšmes. Taigi, kaimo regione gyventojai yra ne tik senesni, tačiau ir jų senėjimo tempai spartesni nei miesto ir pusiau kaimo regionų gyventojų, kurie sudaro atitinkamai: kaime – 4,70, pusiau kaime – 4,61 ir mieste – 3,57 proc. punkto vidutiniškai kasmet.



**4.2.1 pav.** Demografinis senatvės indeksas regionuose

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

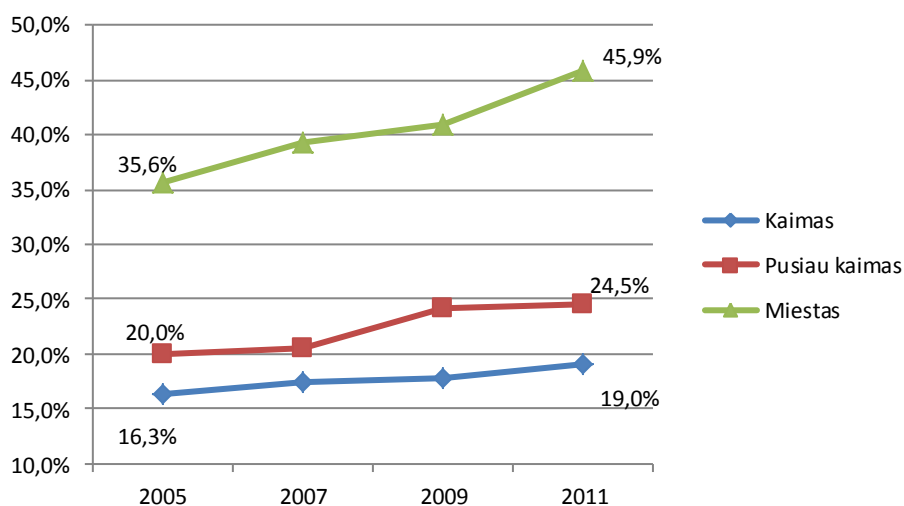
Kito kokybinio žmogiškojo kapitalo rodiklio – tikėtinos gyvenimo trukmės – reikšmės 2005–2010 m. laikotarpiu kaimiškesniuose regionuose, palyginti su pusiau kaimo ir miesto regionais, išliko žemesnės visu tiriamuoju laikotarpiu, nors nuo 2007 m. pradėjo didėti vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė tiek kaimo, tiek miesto gyvenamosiose vietovėse. Tokiems staigiems pokyčiams įvertinti turėtų būti rengiami atskiri tyrimai.



**4.2.2 pav.** Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė regionuose, metais

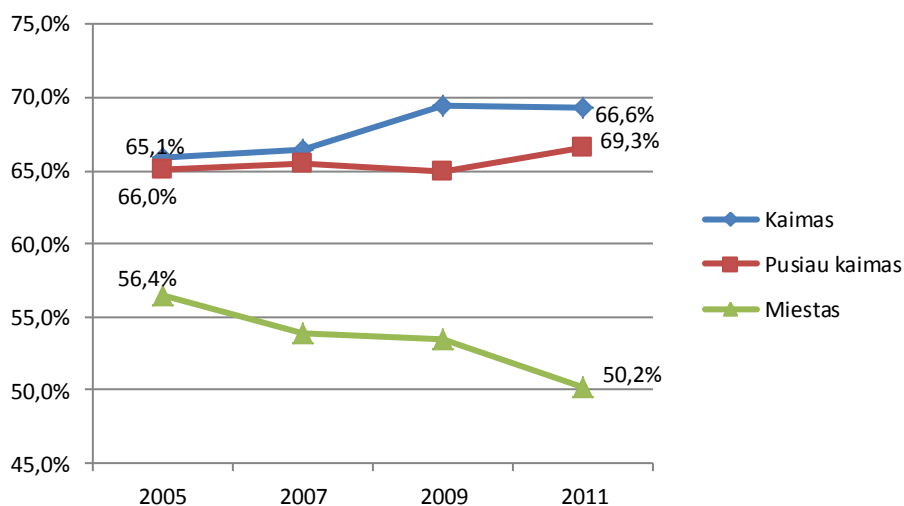
Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

4.2.3–4.2.5 pav. matyti, kad aukščiausią išsilavinimą turinčių gyventojų dalis miestuose visą tiriamąjį laikotarpį buvo ne tik didesnė už kaimiškųjų regionų tokių išsilavinimą turinčių gyventojų dalį, tačiau šis rodiklis minėtu laikotarpiu netgi ir didėjo sparčiau už kaimiškųjų regionų rodiklį. Visa tai vyko sparčiai mažėjant žemesnį išsilavinimą turinčių gyventojų daliai. Tai ypač ryšku miesto regionuose. Taigi, pagal šį rodiklį miesto regionų gyventojų kokybinis žmogiškasis kapitalas didėjo, palyginti su labiau kaimiškų regionų gyventojų kokybiniu žmogiškuoju kapitalu.



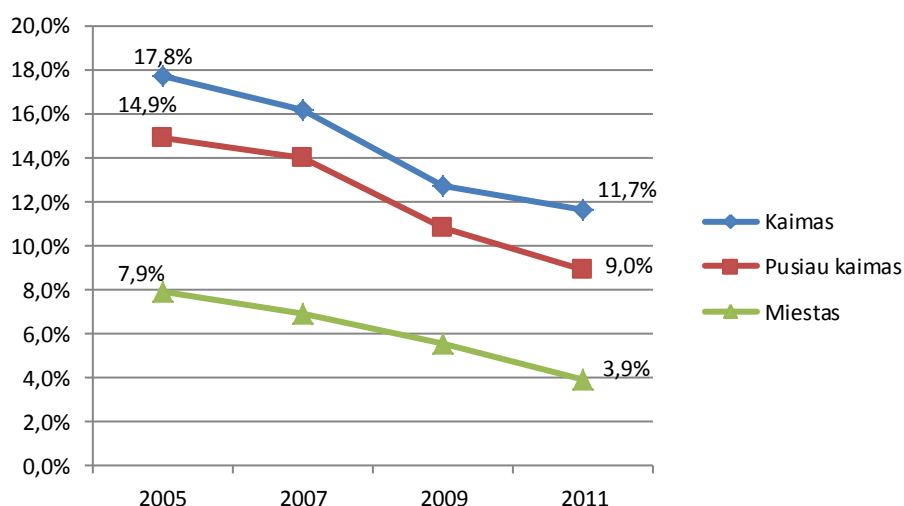
#### 4.2.3 pav. 25–64 m. gyventojų dalis, įgijusi aukščiausią išsilavinimo lygį, regionuose

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.



#### 4.2.4 pav. 25–64 m. gyventojų dalis, įgijusi vidutinį išsilavinimo lygį, regionuose

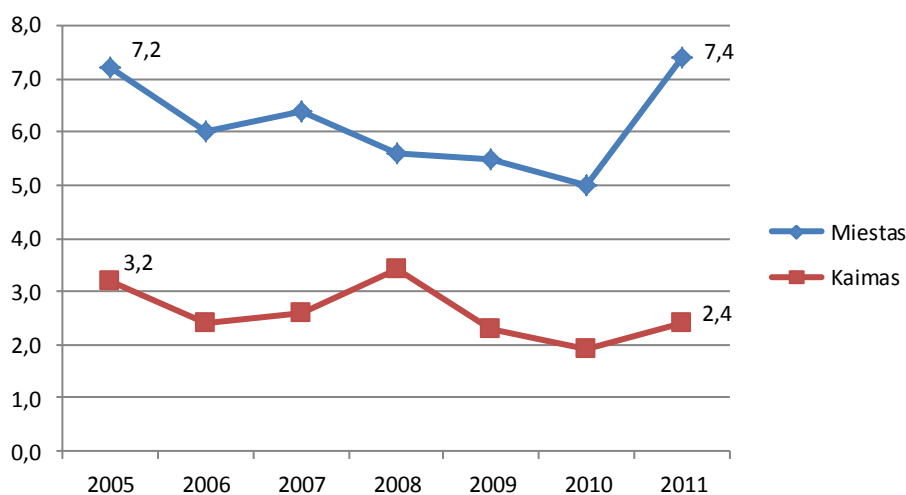
Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.



#### 4.2.5 pav. 25–64 m. gyventojų dalis, įgijusi žemiausią išsilavinimo lygį, regionuose

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

Kaip jau buvo minėta, mokymosi visą gyvenimą rodiklio reikšmės Statistikos departamente yra fiksuojamos tik miesto ir kaimo lygmeniu. Tiriamuoju laikotarpiu kaimo gyvenamosiose vietovėse rodiklio reikšmės nepasiekė miesto gyvenamųjų vietovių lygio (4.2.6 pav.). Atlikus gilesnę šio rodiklio reikšmių dinamikos analizę, paaiškėjo, kad šiuo laikotarpiu pastebimas vidutinis metinis šių reikšmių mažėjimas tiek mieste, tiek kaime, tačiau kaime besimokančiųjų dalis mažėjo netgi sparčiau negu mieste.



#### 4.2.6 pav. Besimokančių visą gyvenimą 24–64 m. gyventojų dalis pagal gyvenamąsias vietas, proc.

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

Rodiklių, įtrauktų į SŽEI skaičiavimą, reikšmių kaita 2006–2010 m. yra pateikiama 4.2.1 lentelėje.

**4.2.1 lentelė.** Mirtys pagal priežastis 100 000 gyventojų

Mirčių priežastys	2006	2007	2008	2009	2010
1. Mirtys dėl išorinių priežasčių	488,9	488,5	438,3	387,4	369,9
iš jų: kaimas	190,4	187,7	173,0	143,4	145,6
pusiau kaimas	172,4	183,2	154,0	145,5	129,2
miestas	126,1	117,6	111,4	98,6	95,1
2. Mirtys dėl SŽE	248,2	244,3	222,5	200,8	171,9
iš jų: kaimas	101,1	97,2	90,2	76,5	69,9
pusiau kaimas	89,1	90,4	78,7	77,7	60,5
miestas	58,0	56,6	53,7	46,6	41,5
2.1. Mirtys dėl eismo įvykių	82,0	83,6	55,6	43,5	34,8
iš jų: kaimas	39,1	34,0	24,1	17,5	14,5
pusiau kaimas	27,0	33,4	19,9	17,3	13,0
miestas	15,9	16,1	11,6	8,6	7,2
2.2. Mirtys dėl atsitiktinio apsinuodijimo alkoholiu	44,1	44,1	41,4	31,9	28,1
iš jų: kaimas	13,8	14,2	13,4	10,6	8,0
pusiau kaimas	15,7	15,9	14,0	12,0	10,1
miestas	14,6	13,9	14,1	9,2	10,0
2.3. Mirtys dėl tyčinių susižalojimų (savižudybės)	97,7	94,3	103,7	107,0	94,1
iš jų: kaimas	40,7	41,6	44,0	43,1	41,0
pusiau kaimas	36,0	32,8	38,4	41,1	33,4
miestas	21,0	19,9	21,4	22,8	19,7
2.4. Pasikėsinimai nužudyti (nužudymai)	24,4	22,3	21,8	18,5	14,9
iš jų: kaimas	7,4	7,4	8,8	5,2	6,4
pusiau kaimas	10,4	8,3	6,4	7,2	4,0
miestas	6,5	6,6	6,6	6,0	4,5

Šaltinis: parengta autorių.

Duomenų analizė parodė, kad SŽEI reikšmės tiriamuoju laikotarpiu nuolat mažėjo visuose regionuose – kaimo, pusiau kaimo ir miesto, tačiau didžiausios šio rodiklio reikšmės išliko kaime, kiek mažesnės – pusiau kaime ir mažiausios – miesto regionuose. Gera žinia yra tai, kad mažėjant mirtims dėl išorinių priežasčių kasmet vidutiniškai po 6,73 proc., mirčių, priskiriamų SŽE kategorijai, mažėjo daugiau kaip 2 proc. punktais sparčiau. Tai lyg ir turėti reikšti, kad psichinės sveikatos būklė gerėja, tačiau norint pagrįsti šiuos rezultatus reikėtų specialių tyrimų, nes labai tikėtina, kad gerėjantys rezultatai gali būti dėl to, kad labiausiai depresuoti tų regionų žmonės išmiršta sparčiau už likusiuosius.

Atlikę kiekvieno kokybinio žmogiškojo kapitalo rodiklių tendencijų analizę, apskaičiavome integruoto kokybinio žmogiškojo kapitalo rodiklio reikšmes regionams. Integruotas žmogiškasis kapitalas buvo skaičiuojamas, kaip minėta anksčiau, pagal keturis jį charakterizuojančius rodiklius:



- demografinį senatvės indeksą;
- išsilavinimo lygį, proc.;
- save žalojančio elgesio indeksą;
- vidutinę tikėtiną gyvenimo trukmę, metais.

Integruoto kokybinio žmogiškojo kapitalo indekso reikšmėms gauti apskaičiavome kokybinio žmogiškojo kapitalo sudedamųjų dalių (rodiklių) 2005–2011 m. reikšmes pagal regionus (4.2.2 lentelė).

**4.2.2 lentelė.** Vidutinės kokybinio žmogiškojo kapitalo rodiklių reikšmės

Rodikliai	Demografinis senatvės koeficientas					Išsilavinimo lygis, proc.				
	2005	2007	2009	2011	2005–2011	2005	2007	2009	2011	2005–2011
Kaimas	132	143	152	161	147	120,5	121,8	122,2	123,1	121,9
Pusiau kaimas	122	134	143	153	138	123,0	123,9	126,4	126,8	125,0
Miestas	111	122	129	137	124	133,5	129,6	133,1	136,7	133,1
Rodikliai	Save žalojančio elgesio indeksas					Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė				
	2005	2007	2009	2011	2005–2011	2005	2007	2009	2011	2005–2011
Kaimas	63	66	62	60	61	69,5	69,3	71,5	71,6	70,5
Pusiau kaimas	63	59	61	50	57	70,4	70,3	72,5	72,9	71,5
Miestas	40	39	39	43	40	73,1	73,3	75,5	75,9	74,4

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

Integruoto kokybinio žmogiškojo kapitalo indekso skaičiavimas buvo atliekamas šešiais etapais.

**Pirmasis etapas.** Darydami prielaidą, kad visi atrinkti rodikliai yra vienodai reikšmingi, jiems suteikėme vienodą svorį  $V_1 = V_2 = V_3 = V_4 = 0,25$ .

**Antrasis etapas.** Rodiklių reikšmes perskaičiavome į bemačius vienetus  $P_{ij}$ , kai  $i = 1, \dots, 4$ ;  $j = 1, \dots, 60$  ( $i$  – rodiklio numeris,  $j$  – savivaldybės numeris). Visi bemačiai vienetai turi reikšmes nuo 0 iki 1. Kuo didesnė bemačio vieneto reikšmė, tuo geresnė nagrinėjamos savivaldybės atitinkamo rodiklio reikšmė.

**Trečiasis etapas.** Apskaičiuojami rodiklių bemačių vienetų svoriai  $Z_i$ , kai  $i = 1, \dots, 4$ , kurie parodo vertinimų sklaidą (4.2.3 lentelė). Didžiausi svoriai  $Z_i$  teko save žalojančio elgesio indeksui (0,53), demografiniam senatvės koeficientui (0,34). Mažiausi – išsilavinimo lygiui (0,07) ir vidutinei tikėtina gyvenimo trukmei (0,05). Kuo didesnis skirtumas tarp bemačių vienetų reikšmių, tuo didesnis bemačio vieneto  $Z_i$  svoris. Vadinasi, rodikliai, kurių reikšmės žymiai skiriasi, laikomi svarbesniais kokybinio žmogiškojo kapitalo indeksui.

**Ketvirtasis etapas.** Apskaičiuojami suvestiniai bemačių vienetų svoriai  $W_i$  (4.2.3 lentelė) (atsižvelgiame į pirmojo ir trečiojo etapo rezultatus).

**4.2.3 lentelė.** Kokybinio žmogiškojo kapitalo bemačių vienetų svoriai ir reikšmės

Rodikliai	Demografinis senatvės koeficientas					Išsilavinimo lygis, proc.				
	2005	2007	2009	2011	2005–2011	2005	2007	2009	2011	2005–2011
Kriterijų minimalios reikšmės	78	89	99	110	94	113,1	116,2	116,8	117,2	117,7
Kriterijų maksimalios reikšmės	200	213	225	235	218	156,8	144,3	143,8	147,4	143,8
Kriterijų svoriai ( $Z_i$ )	0,29	0,30	0,30	0,29	0,34	0,08	0,06	0,07	0,08	0,07
Suvestinių kriterijų svoriai ( $W_i$ )	0,27	0,27	0,27	0,27	0,29	0,17	0,15	0,16	0,17	0,16
Rodikliai	Sąveikaujantis elgesio indeksas					Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė				
	2005	2007	2009	2011	2005–2011	2005	2007	2009	2011	2005–2011
Kriterijų minimalios reikšmės	17	23	27	26	17	65,8	65,1	67,1	68,5	66,2
Kriterijų maksimalios reikšmės	134	125	120	116	102	74,8	80,1	82,6	84,3	79,6
Kriterijų svoriai ( $Z_i$ )	0,58	0,60	0,58	0,58	0,53	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Suvestinių kriterijų svoriai ( $W_i$ )	0,41	0,42	0,41	0,42	0,39	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

Šaltinis: parengta autorių.

**Penktasis etapas.** Apskaičiuojamos svertinės savivaldybių bemačių vienetų reikšmės  $E_{ij}$ .

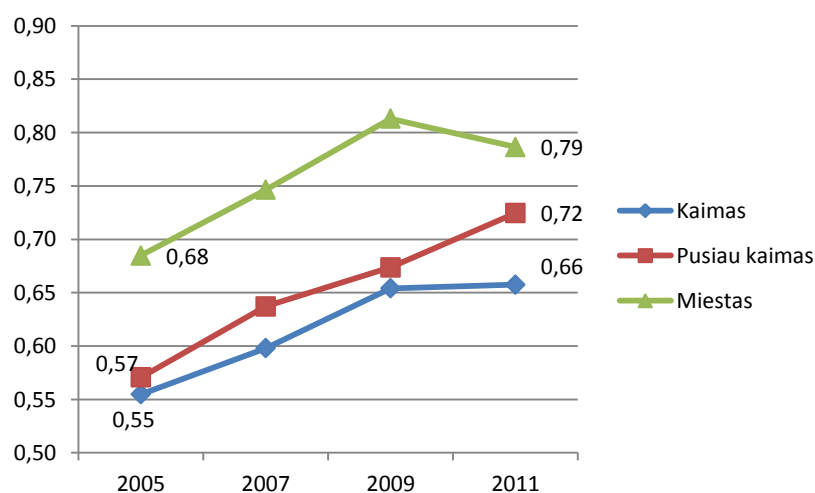
Šio etapo rezultatai (4.2.4 lentelė) parodė, kad kokybinio žmogiškojo kapitalo indeksui mieste reikšmingiausias yra sąveikaujantis elgesio indeksas, o kaime – demografinis senatvės indeksas. Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė turi mažiausią svorį tiek mieste, tiek ir kaime.

**4.2.4 lentelė.** Kokybinio žmogiškojo kapitalo svertinės bemačių vienetų reikšmės pagal regionus

Rodikliai	Demografinis senatvės koeficientas					Išsilavinimo lygis				
	2005	2007	2009	2011	2005–2011	2005	2007	2009	2011	2005–2011
Kaimas	0,16	0,18	0,19	0,19	0,20	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14
Pusiau kaimas	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14
Miestas	0,20	0,20	0,22	0,22	0,23	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15
Rodikliai	Save žalojančio elgesio indeksas					Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė				
	2005	2007	2009	2011	2005–2011	2005	2007	2009	2011	2005–2011
Kaimas	0,13	0,16	0,20	0,20	0,17	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
Pusiau kaimas	0,12	0,19	0,20	0,25	0,18	0,14	0,13	0,13	0,13	0,14
Miestas	0,20	0,27	0,31	0,28	0,26	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

Šaltinis: parengta autorių.

**Šeštasis etapas.** Apskaičiuotos kompleksinės regionų bemačių vienetų reikšmės parodė (4.2.7 pav.), kad visuose Lietuvos regionuose tiriamuoju laikotarpiu integruotas kokybinis žmogiškojo kapitalo indeksas nuolat didėjo, o miesto regione jis išliko didesnis už pusiau kaimo ir kaimo regionų šio rodiklio reikšmes, o pusiau kaimo regiono – už kaimo regiono rodiklį.



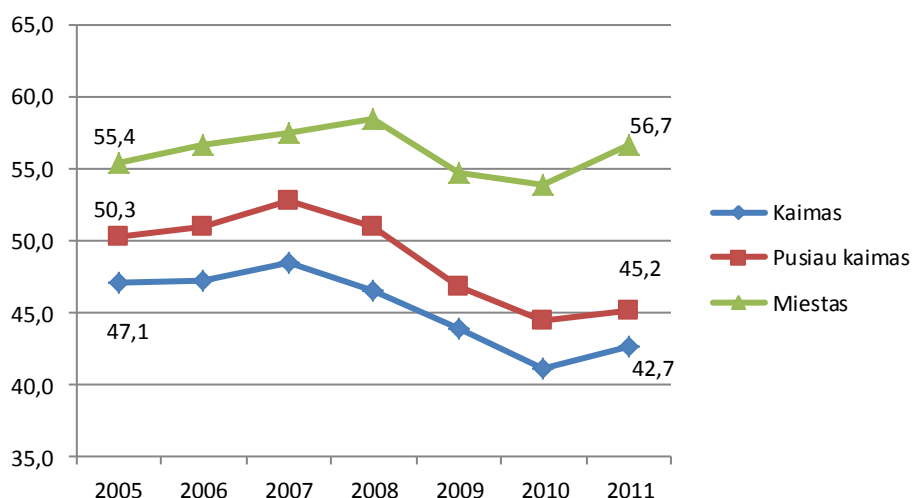
**4.2.7 pav.** Žmogiškojo kapitalo indekso kaita Lietuvos regionuose

Šaltinis: parengta autorių.

Tą nulėmė geresnės visų integruotą kokybinio žmogiškojo kapitalo indeksą sudarančių rodiklių reikšmės miesto ir pusiau kaimo regionuose tiriamuoju laikotarpiu.

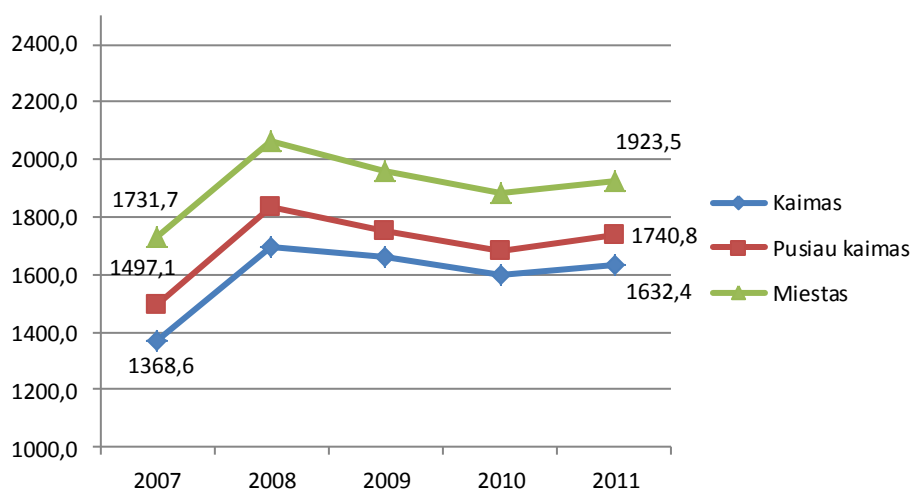
### 4.3. Regionų kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimas

Kaip jau buvo minėta, regiono kokybinį žmogiškojo kapitalo panaudojimą matavome dviem rodikliais: užimtumo lygiu ir vidutiniu mėnesiniu bruto darbo užmokesčiu, tenkančiu vienam darbuotojui. Iš 4.3.1 pav. matyti, kad tiriamuoju laikotarpiu užimtumo lygio rodiklio reikšmės tai didėjo, tai mažėjo, tačiau visą šį laikotarpį mieste išliko aukštesnės už atitinkamai pusiau kaimo ir kaimo regionų rodiklio reikšmes.



4.3.1 pav. Užimtumo lygis regionuose, proc.

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.



4.3.2 pav. Vidutinis mėnesinis darbuotojo bruto darbo užmokestis regionuose, Lt

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

Bruto darbo užmokesčio rodiklio dinamika regionuose buvo labai panaši į užimtumo rodiklio dinamiką. Bruto darbo užmokestis miesto regione visu tiriamuoju laikotarpiu išliko didesnis už pusiau kaimo ir kaimo regionų šio rodiklio reikšmes, o tai rodo, kad kokybinis žmogiškasis kapitalas miesto regione buvo įvertintas ir didesniu atlygiu už pusiau kaimo ir kaimo regionų žmogiškąjį kapitalą.

Integruotas kokybinis žmogiškojo kapitalo panaudojimo indeksas buvo skaičiuojamas taikant tą pačią metodiką, kaip ir integruotam kokybinio žmogiškojo kapitalo indeksui apskaičiuoti. Jis buvo apskaičiuotas iš dviejų žmogiškojo kapitalo panaudojimo elementus charakterizuojančių rodiklių:

- vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio vienam dirbančiajam, Lt;
- užimtumo lygio, proc.

Integruoto kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimo indekso reikšmėms gauti apskaičiavome kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimo elementus charakterizuojančių rodiklių 2005–2011 m. reikšmes pagal Lietuvos regionus (4.3.1 lentelė). Čia aptarsime tik galutinius skaičiavimų rezultatus, o tarpinius rezultatus pateikiame 2 priede.

#### 4.3.1 lentelė. Kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimo rodiklių reikšmės

Rodikliai	Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis vienam dirbančiajam, Lt				Užimtumo lygis, proc.			
	2007	2009	2011	2007–2011	2007	2009	2011	2007–2011
Kaimas	1369	1664	1632	1549	48,4	44	42,7	44,6
Pusiau kaimas	1497	1751	1741	1658	52,8	46,8	45,2	47,6
Miestas	1732	1961	1923	1869	57,5	54,8	56,7	53,4

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

Kompleksinis Lietuvos regionų kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimo vertinimas parodė (4.3.2 lentelė), kad jo panaudojimo lygis visu tiriamuoju laikotarpiu praktiškai išliko toks pat pagal atkirus regionus, tačiau kaip ir ankstesniuose tyrimuose mieste jo panaudojimo lygis buvo aukštesnis už pusiau kaimo ir kaimo regionų šio rodiklio reikšmes, o pusiau kaimo regiono – už kaimo regiono reikšmes.

#### 4.3.2 lentelė. Integruoto kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimo indekso reikšmės

Rodikliai	2007	2009	2011	Vidutiniškai
Kaimas	0,68	0,71	0,69	0,70
Pusiau kaimas	0,74	0,75	0,73	0,75
Miestas	0,82	0,84	0,83	0,85

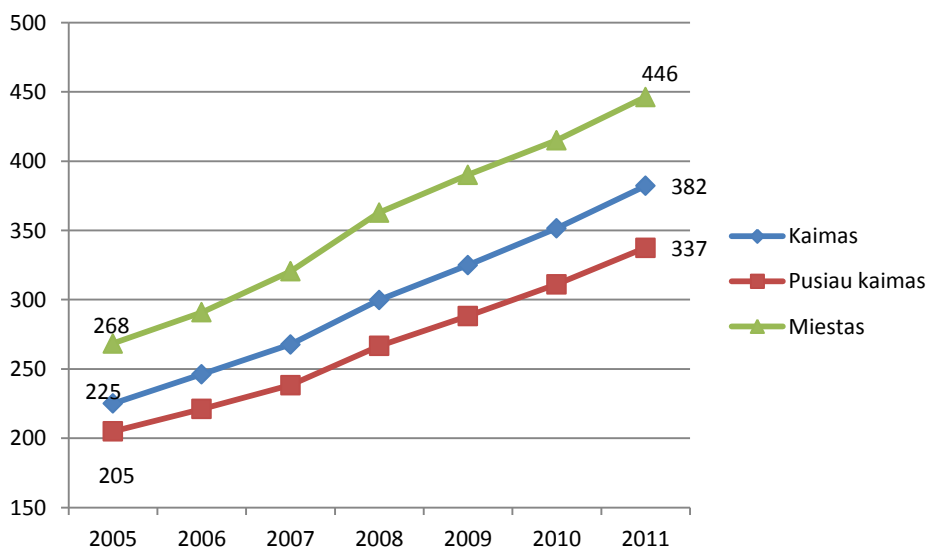
Šaltinis: parengta autorių.

Tai, kad integruotas kokybinis žmogiškojo kapitalo indeksas minėtu laikotarpiu nuolat didėjo visuose regionuose, o integruotas kokybinis žmogiškojo kapitalo panaudojimo indeksas išliko praktiškai pastovus, rodo, kad žmogiškasis kapitalas visuose Lietuvos regionuose panaudojamas kasmet vis blogiau. Kitaip sakant, privatus ir viešasis sektoriai nesugebėjo „įdarbinti“ vis didėjančio visuose regionuose kokybinio žmogiškojo kapitalo.

#### 4.4. Regionų kokybinio žmogiškojo kapitalo poveikis regiono socialiniam kapitalui

Kaip jau buvo minėta anksčiau, kokybinio žmogiškojo kapitalo poveikį regionui matavome pagal tam tikrus regiono socialinį kapitalą atspindinčius rodiklius: NVO skaičiaus dinamiką, rinkėjų aktyvumą savivaldos rinkimuose ir dalyvaujančiųjų sporto renginiuose skaičių, kurie, studijos autorių vertinimu, geriausiai parodo atitinkamo regiono gyventojų aktyvumą. Tolesni tyrimai parodė, kad dalyvių skaičiaus sporto renginiuose rodiklis negali būti naudojamas tyrimo tikslams, nes tuos dalyvius Statistikos departamentas įtraukia į apskaitą tik pagal sporto renginio vietą, neatsižvelgdamas į tai, iš kokios savivaldybės jie atvykę.

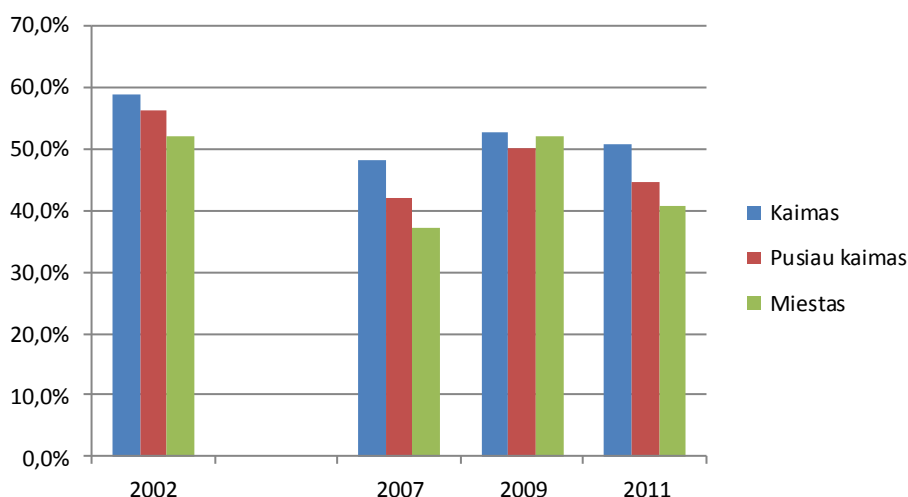
Tyrimo tikslams vertingesnis būtų ne NVO skaičius pagal savivaldybes, bet narių jose skaičius ir dinamika, tai geriau parodytų regiono gyventojų socialinį aktyvumą, tačiau tokia informacija Statistikos departamente nerenkama. 4.4.1 pav. matyti, kad NVO skaičius metai iš metų nuolat didėja visuose regionuose, tačiau, kaip jau įprasta, miesto regionuose tokių organizacijų yra daugiau nei pusiau kaimo ir kaimo regionuose.



4.4.1 pav. Nevyriausybinių organizacijų skaičius 100 000 gyventojų regionuose

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

Kitas svarbus regiono gyventojų socialinio aktyvumo rodiklis, kaip teigia ir užsienio, ir Lietuvos tyrėjai, yra to regiono rinkėjų aktyvumas savivaldos rinkimuose (4.4.2 pav.). Tai rodo, kiek piliečiai įsitraukę į bendruomenės veiklą, ar nori būti aktyvūs ir daryti įtaką politiniam šalies ir regiono gyvenimui. Tyrimai rodo, kad aktyviausi savivaldos rinkimuose yra kaimo, paskui – pusiau kaimo ir tik tada miesto regionų gyventojai. Lietuvos mokslininkų tyrimai (R. Žiliukaitė, 2007) dėl rinkėjų aktyvumo taip pat patvirtina tokius rezultatus – labiau kaimiškų regionų rinkėjai vietos savivaldos rinkimuose visada yra aktyvesni už miesto regionų rinkėjus. Ir tik prezidento ir rinkimuose į Europarlamentą miestiečiai būna aktyvesni. Tam yra keletas priežasčių. Viena jų – vietos valdžia kaimo vietovėse yra arčiau žmonių, o žmonės – arčiau tų, kuriuos renka, daugelį jų, tikėtina, pažįsta asmeniškai ir šiuos rinkimus vertina kaip savo asmeninio santykio su artimais žmonėmis raišką. Miesto gyventojai tokio santykio su renkamaisiais neturi, todėl savivaldos rinkimams nesuteikia tokios svarbos kaip kaimo gyventojai. Kita priežastis – miesto gyventojai, tikėtina, turi daugiau galimybių užsiimti kokia kita veikla, kurią jie laiko svarbesne nei dalyvauti vietos savivaldos rinkimuose.



#### 4.4.2 pav. Rinkėjų aktyvumas savivaldybių tarybų (2002, 2007 ir 2011 m.) ir prezidento rinkimuose (2009 m.) regionuose

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.

Integruotą socialinio kapitalo indeksą apskaičiavome iš dviejų rodiklių:

- nevyriausybinių organizacijų skaičius 100 000 gyventojui;
- rinkimuose dalyvavusių rinkėjų dalis, proc.

Integruotam socialinio kapitalo indeksui gauti apskaičiavome jo sudėtinių dalių 2005–2011 m. reikšmes pagal Lietuvos regionus (4.4.1 lentelė).

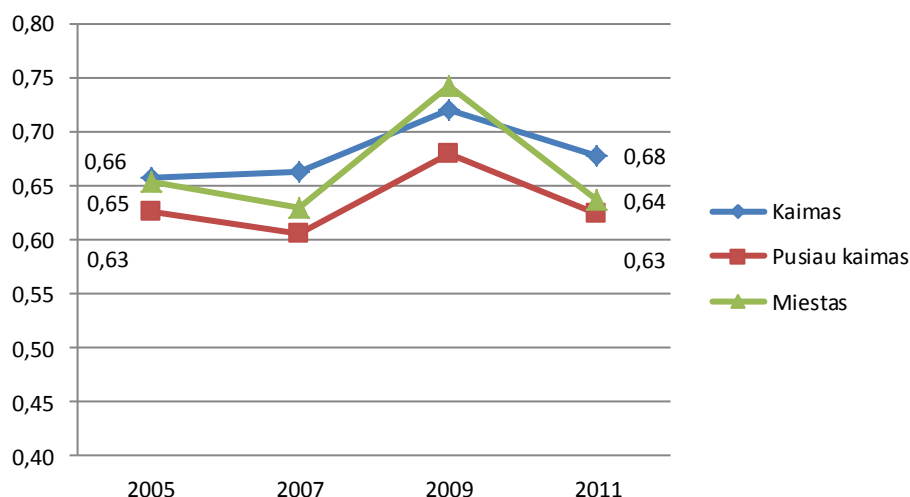
Integruotas socialinio kapitalo indekso skaičiavimas buvo atliekamas šešiais etapais, analogiškai ankščiau pateiktoms metodikoms. Kaip matyti iš 4.4.3 pav., regionų integruoto socialinio kapitalo indekso reikšmės tiriamuoju laikotarpiu išliko to paties lygio, o tai reiškia, kad kokybinio žmogiškojo kapitalo didėjimas tuo pačiu

laikotarpiu nedidino regionų socialinio kapitalo, kuris išliko faktiškai vienodas visuose regionuose nepriklausomai nuo kaimiškumo.

#### 4.4.1 lentelė. Vidutinės integruotą socialinio kapitalo indeksą sudarančių rodiklių reikšmės

Rodikliai	Nevyriausybinių organizacijų skaičius 100 000 gyventojų					Dalyvavusių rinkėjų skaičius, palyginti su visu rinkėjų skaičiumi, proc.				
	2005	2007	2009	2011	2005– 2011	2002	2007	2009	2011	2005– 2011
Kaimas	225	268	325	382	298	58,8	48,1	52,6	50,9	50,55
Pusiau kaimas	205	238	288	337	273	56,2	42,0	50,2	44,7	48,30
Miestas	268	320	390	446	304	52,0	37,3	52,0	40,6	46,93

Šaltinis: parengta autorių pagal Statistikos departamento duomenis.



#### 4.4.3 pav. Žmogiškojo kapitalo poveikio indeksas regionuose

Šaltinis: parengta autorių.

Apibendrinant atlikto tyrimo rezultatus galima konstatuoti, kad nors Lietuvoje nuolat daugėja senyvo amžiaus žmonių, mažėja jaunimo, vyksta spartus jaunesniojo amžiaus gyventojų migracijos į užsienį procesas, integruoto žmogiškojo kapitalo indekso reikšmė pastaruosius 5–6 metus nuolat didėja visuose regionuose. Tą nulėmė tokie veiksniai kaip nuolat gerėjanti gyventojų išsilavinimo struktūra, kasmet mažėjantis save žalojančio elgesio indeksas ir nuolat didėjanti tikėtina gyvenimo trukmė visuose regionuose, t. y. sudedamosios integruoto žmogiškojo kapitalo indekso dalys.

Tyrimas taip pat parodė, kad integruoto žmogiškojo kapitalo panaudojimo rodiklio reikšmės pastaruosius 5–6 metus faktiškai išliko to paties lygio. Vadinas, nuolat didėjantis žmogiškasis kapitalas Lietuvoje yra panaudojamas vis blogiau. Nei viešasis, nei juo labiau privatus sektorius tų išteklių nesugeba panaudoti.



## IŠVADOS

1. Užsienio autorių mokslo darbų analizė žmogiškojo kapitalo tema parodė, kad žmogiškojo kapitalo sąvoka yra plati ir įvairiai traktuojama, atsižvelgiant į autorių keliamus konkrečius tyrimo tikslus ir uždavinius. Dažniausiai žmogiškasis kapitalas apibrėžiamas kaip įgytos žinios, įgūdžiai, gebėjimai. Apibendrinus apibrėžimų įvairovę galima išskirti 5 pagrindinius elementus, apibūdinančius žmogiškojo kapitalo turinį – tai žinios, įgūdžiai, išsilavinimas, asmeninės/įgimtos savybės, sveikata. Lietuvių autoriai daugiausia tyrinėjo žmogiškąjį kapitalą šalies ir organizacijos lygmeniu. Kaimo ir miesto, regionų lygmeniu žmogiškojo kapitalo tyrimų atlikta nedaug.
2. Lietuvos regionų žmogiškojo kapitalo tyrimams naudotasi EPBO taikyta kaimiškųjų regionų išskyrimo metodika, kuri remiasi kaimo ir miesto gyventojų santykiu regionuose. Šiuo principu išskirtas kaimo regionas sudarė 60, pusiau kaimo – 25, miesto regionas – 15 proc. šalies savivaldybių skaičiaus.
3. Atsižvelgiant į užsienio ir Lietuvos mokslininkų tyrimus žmogiškojo kapitalo tematika, Statistikos departamento renkamų rodiklių baze, išsikeltus darbo tikslus, Lietuvos regionų žmogiškojo kapitalo tyrimams buvo parengta regionų žmogiškojo kapitalo identifikavimo, jo panaudojimo ir poveikio regiono socialiniam kapitalui vertinimo metodika. Žmogiškajam kapitalui identifikuoti buvo suformuota kiekybinių ir kokybinių rodiklių sistema. Kiekybiniais rodikliais buvo matuojama regiono gyventojų skaičiaus dinamika, kurią lemia vidaus migracija, tarptautinė migracija ir natūrali gyventojų kaita. Kokybiniais rodikliais buvo vertinama regiono žmogiškojo kapitalo demografinis potencialas, išsilavinimo ir sveikatos būklė.
4. Tyrimai parodė, kad Lietuvos regionų kiekybinis žmogiškasis kapitalas nyksta. Šie procesai spartesni kaimiškajame regione palyginti su pusiau kaimo ir miesto regionais. Tiriamuoju laikotarpiu tarptautinės migracijos mastai praktiškai vienodai mažino tiek kaimo, tiek miesto regionų gyventojų skaičių, tačiau vidaus migracija vyko iš kaimiškųjų regionų į miesto regionus, o natūralios gyventojų kaitos rodiklis buvo teigiamas (ir tai tik nuo 2008 m.) tik miesto regionuose. Kaimiškuose regionuose, nors ir buvo pastebimas šioks toks didėjimas, jis išliko neigiamas. Šie procesai iš esmės yra susiję su prieš 20 metų pasikeitusia šalies geopolitine situacija. Lietuvai įstojus į ES atsirado galimybės laisvai vykti į kitas turtingesnes ES šalis ieškant darbo, mokymosi tikslais ir kt., kuo pasinaudojo ir iki šiol naudojasi nemaža Lietuvos gyventojų dalis.

5. Priešingai kiekybiniam žmogiškajam kapitalui, regionų kokybinis žmogiškasis kapitalas didėjo visu tiriamuoju laikotarpiu visuose Lietuvos regionuose. Tai pasakytina apie visus kokybinio žmogiškojo kapitalo rodiklius – demografinį senatvės indeksą, tikėtiną gyvenimo trukmę, išsilavinimo lygį ir save žalojančio elgesio indeksą, kurių reikšmės visu tiriamuoju laikotarpiu išliko geresnės miesto regione, palyginti su kaimo regionais, tačiau turėjo tendenciją gerėti sparčiau už kaimo regionų atitinkamų rodiklių reikšmes.
6. Atsižvelgiant į tai, kad kokybinio žmogiškojo kapitalo identifikavimo rodikliai turi skirtingų krypčių vektorius – vieni jį didina, kiti mažina, remiantis kompleksinio kriterijų vertinimo metodu buvo apskaičiuotas integruotas regiono kokybinio žmogiškojo kapitalo indeksas, kuris buvo panaudotas vertinant regionų kokybinį žmogiškąjį kapitalą. Jo reikšmių kaita tiriamuoju laikotarpiu parodė, kad visuose Lietuvos regionuose integruotas kokybinis žmogiškojo kapitalo indeksas nuolat didėjo, o miesto regione jis išliko didesnis už pusiau kaimo ir kaimo regionų šio rodiklio reikšmes.
7. Naudodami regionų užimtumo lygio ir bruto darbo užmokesčio rodiklius, apskaičiavome regionų turimo kokybinio žmogiškojo kapitalo potencialo panaudojimą. Kompleksinis Lietuvos regionų kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimo vertinimas parodė, kad jis visu tiriamuoju laikotarpiu praktiškai išliko toks pat pagal atkirus regionus, tačiau kaip ir ankstesniuose tyrimuose miesto regionuose jo panaudojimo lygis buvo atitinkamai aukštesnis už pusiau kaimo ir kaimo regionų šio rodiklio reikšmes. Tai, kad integruotas kokybinis žmogiškojo kapitalo indeksas minėtu laikotarpiu nuolat didėjo visuose regionuose, o integruotas žmogiškojo kapitalo panaudojimo indeksas išliko praktiškai pastovus, reiškia, kad kokybinis žmogiškasis potencialas visuose regionuose buvo panaudojamas kasmet vis blogiau. Kitaip kalbant, privatus ir viešasis sektoriai nesugebėjo „įdarbinti“ vis didėjančio visuose šalies regionuose žmogiškojo kapitalo potencialo.
8. Tyrimai parodė, kad žmogiškojo kapitalo poveikį regionui geriausiai atspindėtų tokie rodikliai kaip bendroji produkcija ar BPV, sukuriama regione, tenkanti regiono gyventojui, tačiau Statistikos departamentas tokios informacijos nerenka ne tik miesto ir kaimo lygmeniu, bet ir pagal savivaldybes, todėl žmogiškojo kapitalo poveikį regionui vertiname per socialinį kapitalą, t. y. santykių tarp žmonių tvirtumą, kuris šalia žmogiškojo kapitalo yra svarbus regiono raidos elementas. Kompleksinio vertinimo rezultatai parodė, kad tiriamuoju laikotarpiu kokybinio žmogiškojo kapitalo didėjimas nedidino regionų socialinio kapitalo ir jis išliko faktiškai vienodas visuose regionuose nepriklausomai nuo kaimiškumo.

9. Prielaidos didėjančiam regionuose kokybiniam žmogiškajam kapitalui geriau panaudoti ir stabdyti mažėjančią kiekybinį žmogiškąjį kapitalą regionuose priklauso ne tiek nuo pačių regionų, savivaldybių, nes jos neturi pakankamai nei finansinių išteklių, nei teisinių instrumentų veikti šiuos procesus, o nuo bendros visos šalies regionuose verslo skatinimo politikos, emigracijos procesų lėtinimo ir emigrantų grąžinimo politikos, verslumo skatinimo. Tik verslaus jaunimo, kuris nori ir žino, kaip uždirbti sau ir suteikti darbą bendruomenės nariams, grįžimas į regionus galėtų pradėti spręsti regionų žmogiškojo kapitalo geresnio panaudojimo ir jo kiekybinio išlikimo problemas. Jaunus žmones mokytis ir dirbti Lietuvoje paskatintų verslininkų parama mokslui, kurią gavęs jaunuolis išsipareigotų baigęs mokslus grįžti į savo kraštą ir tam tikrą laiką „atidirbti“. Tokiu būdu būtų skatinamas grįžimas ir įsikūrimas periferiniuose rajonuose.
10. Išsamesniems žmogiškojo kapitalo regionuose tyrimams Statistikos departamentui reikėtų siūlyti papildyti savo duomenų bazes rodikliais, kurie atspindėtų gyventojų pajamų lygį savivaldybių lygmeniu, švytuoklinę migraciją ir kitus rodiklius, taip pat pradėti rinkti ir kaupti bent jau bazinę informaciją apie gyventojus seniūnijų lygmeniu.

## LITERATŪRA

1. A dictionary of sociology. 1998. Oxford university press. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. rugsėjo 13 d.]. Prieiga per internetą: [www.encyclopedia.com](http://www.encyclopedia.com).
2. Abeltina A. 2008. The role of human capital in regional development // 5th International Scientific Conference Business and Management 2008 / Faculty of Business and Management, Vilnius Gediminas Technical University.
3. Averjanovaitė, I. 2007. Žmogiškojo kapitalo įtaka kaimo gyventojų pajamoms. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. rugsėjo 13 d.]. Prieiga per internetą: [http://www.lzuu.lt/jaunasis\\_mokslininkas/smk\\_2007/ekonomika/Averjanovaitė\\_Inga.pdf](http://www.lzuu.lt/jaunasis_mokslininkas/smk_2007/ekonomika/Averjanovaitė_Inga.pdf)
4. Bagdanavičius, J. 2002. Žmogiškasis kapitalas. – Vilnius: Vilniaus pedagoginis universitetas.
5. Bagienska, A. 2010. The role of human capital in European Union policy // Scientific Conference business, management and education. – Vilnius: VGTU. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2012 m. balandžio 19 d.]. Prieiga per internetą: [http://leidykla.vgtu.lt/conferences/BME\\_2010/002/pdf/Art-Bagienska.pdf](http://leidykla.vgtu.lt/conferences/BME_2010/002/pdf/Art-Bagienska.pdf).
6. Barkley, D. L., Henry, M. S., 2004. Does human capital affect rural economic growth? Evidence from south. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. rugsėjo 13 d.]. Prieiga per internetą: [http://www.clemson.edu/redrl/redrl\\_rpt11.pdf](http://www.clemson.edu/redrl/redrl_rpt11.pdf).
1. Becker, G. 2002. The Age of Human Capital // *Education in the Twenty-First Century*. Palo Alto: Hoover Institution Press. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. balandžio 12 d.]. Prieiga per internetą: [http://media.hoover.org/sites/default/files/documents/0817928928\\_3.pdf](http://media.hoover.org/sites/default/files/documents/0817928928_3.pdf).
2. Cote, S. 2001. The Contribution of Human and Social Capital. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. lapkričio 23 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.rwbsocialplanners.com.au/spt2006/Social%20Capital/Can.Inl.of%20PR-SC-The%20contribution%20of%20human%20and%20soc%20cap.pdf>.
3. Česnygienė R., Stankevičienė, A. 2011. The role of human capital in value creation: teoretical insights // *Ekonomika*. Nr. 90 (4) – Vilnius: VU.
4. Dementjeva, J. 2011. Tiesioginių užsienio investicijų poveikis žinių visuomenės kūrimui darnaus vystymosi kontekste // *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*. Nr. 1 (25). – Akademija: Lietuvos žemės ūkio universitetas.
5. Ederer, P. 2006. Innovation at Work: The European Human Capital Index. The Lisbon council [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. rugsėjo 13 d.]. Prieiga per internetą: [www.lisboncouncil.net/component/downloads/?id=45](http://www.lisboncouncil.net/component/downloads/?id=45).
6. Ederer, P., Schuler, P., Willms, S. 2007. European Human capital index: the challenge of central and eastern Europe The Lisbon council. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. rugsėjo 13 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.lisboncouncil.net/publication/publication/41-european-human-capital-index-the-challenge-of-central-and-eastern-europe.html>.
7. Fafchamps, Marcel and Quisumbing, Agnes R (1998) *Human Capital, Productivity, and Labor Allocation in Rural Pakistan*. Journal of Human Resources. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. rugsėjo 13 d.]. Prieiga per internetą: <http://economics.ouls.ox.ac.uk/10989/>.
8. Gižienė, V., Simanavičienė, Ž. 2009. Žmogiškųjų išteklių ekonominis vertinimas // *Ekonomika ir vadyba*. Nr. 14. – Kaunas: Kauno technologijos universitetas.
9. Gižienė, V., Simanavičienė, Ž. 2012. Žmogiškojo kapitalo vertinimo koncepcija // *Business systems and economics*. Nr 2 (1). – Vilnius: Mykolo Riomerio universitetas.
10. Grundey, D., Varnas, D. 2006. Human capital creation, accumulation and management in Lithuania: the case of national and foreign capital enterprises. [interaktyvus]. [Žiūrėta

- 2012 m. gegužės 2 d.]. Prieiga per internetą:  
<http://archive.minfolit.lt/arch/4001/4108.pdf>.
11. Janc, K. 2006. Human and social capital in Poland – spatial diversity and relations. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2012 m. kovo 2 d.]. Prieiga per internetą:  
[http://www.zzp.geogr.uni.wroc.pl/Publikacje/2006\\_Janc\\_Human\\_and\\_Social\\_Capital\\_in\\_Poland.pdf](http://www.zzp.geogr.uni.wroc.pl/Publikacje/2006_Janc_Human_and_Social_Capital_in_Poland.pdf).
  12. Karazijienė, A., Sabonienė, Ž. 2010. Žinių visuomenės formavimas žinių ekonomikos kontekste // *Ekonomika ir vadyba*. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2012 m. kovo 2 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/ekovad/15/1822-6515-2010-566.pdf>.
  13. Keeley, B. 2007. Human capital: how what you know shapes your life. OECD. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. lapkričio 23 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/0107101e.pdf?expires=1310023863&id=id&acname=guest&checksum=D1C2221FFFFA815324662A73C2EDF8E3>.
  14. Klupšas, F. 2007. Žemės ūkio žmogiškųjų išteklių potencialo plėtros kryptys ir galimybės // *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. Nr. 2 (9). – Kaunas: Lietuvos žemės ūkio universitetas.
  15. Kuliešis, G., Pareigienė, L. Save žalojančio elgesio ir regiono kaimiškumo ryšys // *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*. Nr. 2 (31). – Kaunas: Aleksandro Stulginskio universitetas. Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas.
  16. Kuliešis, G., Pareigienė, L. 2011 a. Lietuvos kaimo raidos tendencijos: Mokslo studija. – Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas.
  17. Kuliešis, G., Pareigienė, L. 2011 b. Lietuvos regionų depopuliacijos prielaidų tyrimas // *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*. Nr. 5 (29). – Kaunas: Aleksandro Stulginskio universitetas. Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas.
  18. Kuliešis, G., Vidickienė, D., Melnikienė, R., Simonaitytė, A., Naus, I. 2009. Lietuvos kaimo raidos pagrindinių ekonominių ir socialinių rodiklių stebėseną ir prognozavimas. - Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas.
  19. Kurosaki, T., Khan H. 2004. Human Capital, Productivity, and Stratification in Rural Pakistan. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2012 m. gegužės 2 d.]. Prieiga per internetą: [www.ier.hit-u.ac.jp/~kurosaki/edu0411s.pdf](http://www.ier.hit-u.ac.jp/~kurosaki/edu0411s.pdf).
  20. Kwon, D. 2009. Human capital and its measurement. OECD world forum [interaktyvus]. [Žiūrėta 2012 m. birželio 19 d.]. Prieiga per internetą:  
<http://www.oecd.org/dataoecd/31/52/44109779.pdf>.
  21. Liu, J. 2009. Human Capital, Returning Migration and Rural Entrepreneurship in China. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. rugsėjo 13 d.]. Prieiga per internetą:  
[http://rcie-cn.org/conferences/2009/papers/liu\\_j.pdf](http://rcie-cn.org/conferences/2009/papers/liu_j.pdf).
  22. Matonytė, I. 2004. Socialinis kapitalas: nuo mokslinių tyrimo perspektyvų prie empirinių pastebėjimų. Gero valdymo klausimas // *Sociologija. Mintis ir veiksmas*. Nr. 1. – Vilnius: VU.
  23. Morrison, P. S., Clark, W. A. V. 2011. Internal migration and employment: macro flows and micro motives // *Environment and Planning*.
  24. Nafukho, F. M., Hairston M., Brooks, K. 2004. Human capital theory: implications for human resource development [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. rugsėjo 13 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/1367886042000299843>.
  25. Niedomysl, T. 2006. Migration and Place Attractiveness [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. lapkričio 17 d.]. Prieiga per internetą  
<http://www.divaportal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:168343>.
  26. Nureev, R., M. 2010. Human Capital and Its Development in Present-Day Russia. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. gruodžio 6 d.]. Prieiga per internetą:  
<http://rustem-nureev.ru/wp-content/uploads/2011/03/389.pdf>.

27. OECD. 2001. The well being of nations: the role of human and social capital. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2012 m. gegužės 2 d.]. Prieiga per internetą: [www.oecd.org/dataoecd/36/40/33703702.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/36/40/33703702.pdf).
28. OECD (2006 a) Rural Policy Reviews. The New Rural Paradigm: Policies and Governance. - OECD Publishing, 113 p.
29. Okunevičiūtė L., Gruževskis B. 2009. The need and the possibilities of human capital development: assessment of employers and graduates of higher education institutions // Ekonomika. Nr. 87. – Vilnius: VU.
30. Palumickaitė J., Kleivienė I. 2005. Investicijų į žmogiškąjį kapitalą efektyvumas Lietuvoje: išsilavinimo pajamų normų analizė // Tarptautinė mokslinė konferencija: regioninės problemos [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. rugsėjo 13 d.]. Prieiga per internetą: [http://www.ebiblioteka.lt/resursai/Konferencijos/VLVK\\_051028/1%20sekcija/I04\\_Palumickaite\\_Kleiviene.pdf](http://www.ebiblioteka.lt/resursai/Konferencijos/VLVK_051028/1%20sekcija/I04_Palumickaite_Kleiviene.pdf).
31. Sakalas, A., Liepė, Ž. 2010. Human capital and it's measurement insight altitudes // Ekonomika ir vadyba. Nr. 15. – Kaunas: Kauno technologijos universitetas.
32. Tamašauskiene, Z., Šileika, A., Masėnienė, L. 2008. Investicijų į žmogiškąjį kapitalą ir jų gražos tyrimas UAB „Arkada“ // Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos. Nr. 3 (12). Šiauliai: Šiaulių universitetas.
33. Vaitekūnas, S., Stefanenkova, E. 2011. Lietuvos žmogiškųjų išteklių geoekonominė struktūra // Tiltai. Nr. 1 (54). – Klaipėda: Klaipėdos universitetas.
34. Vidickienė, D., Melnikienė, R. 2008. Paramos teikimo Lietuvos kaimo regionams kriterijų vertinimas // Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros. Nr. 12(1). – Akademija: Lietuvos žemės ūkio universitetas.
35. Vidickienė, D. 2008. Lietuvos kaimo raidos stebėseną ir vykstančių procesų vertinimas. – Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas.
36. Vidickienė, D., Melnikienė, R., Gedminatė-Raudonė, Ž., Ribašauskienė, E. 2012. Lietuvos regionų tipologijos kaimiškumo aspektu: Mokslo studija. – Vilnius: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas.
37. Wei, H. 2008. Developments in the estimation of the value of human capital for Australia. Australian bureau of statistics. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2012 m. sausio 10 d.]. Prieiga per internetą: [http://www.stats.gov.cn/english/specialtopics/iaos/Papers/CS\\_21\\_4\\_Wei.pdf](http://www.stats.gov.cn/english/specialtopics/iaos/Papers/CS_21_4_Wei.pdf).
38. Westphalen, S. 1999. Reporting on human capital; objectives and trends. International symposium – measuring and reporting intellectual capital: experience, issues and prospects, Amsterdam [interaktyvus]. [Žiūrėta 2011 m. rugsėjo 13 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.agri-outlook.org/dataoecd/16/49/1948014.pdf>.
39. Žiliukaitė, R. Vertybiniai pokyčiai Lietuvos visuomenėje: nuo tradicinių link sekuliarių-racionalių vertybių. Kultūros sociologija. Sociologija. Mintis ir veiksmas. 2007/1(19), ISSN 1392-3358, p. 116-130.
40. Гудков, П. А. 2008. Методы сравнительного анализа. – Пенза: Пензенский государственный университет.

## PRIEDAI

### 1 priedas. Dažniausiai literatūroje šaltiniuose vartojamų žmogiškojo kapitalo sąvokų sąrašas

Metai	Autorius	Žmogiškojo kapitalo sąvoka
1961	T. W. Shultz	Žmogiškasis kapitalas – tai žinios, įgūdžiai, kuriuos žmonės įgyja mokydami, šis kapitalas yra sąmoningo investavimo, kuris duoda grąžą, rezultatas.
1962	J. Mincer	Žmogiškasis kapitalas kaip išsilavinimas ir mokymasis, kuris paruošia darbo jėgą.
1978	H. R. Bowen	Žmogiškasis kapitalas susideda iš įgytų žinių, įgūdžių, motyvacijos ir energijos, kuo apdovanotas žmogus ir kas gali būti naudojama atitinkamą laikotarpį.
1985	G. Psacharopoulos M. Woodhall	Žmogiškasis kapitalas – investicijos į formalųjį ir neformalųjį išsilavinimą ir ugdymą. Tai padidina individo produktyvumą, nes jis įgyja žinių, įgūdžių, požiūrį ir motyvaciją, būtiną ekonomikos ir socialinei plėtrai.
1997	T. Steward	Žmogiškasis kapitalas susijęs su individualių darbuotojų ir jų grupių žiniomis ir gebėjimais.
1998	S. Domanski	Žmogiškas kapitalas – žinių, įgūdžių, sveikatos ir gyvybiškai svarbios energijos išteklių, esantys visuomenėje.
2000	R. Mikulėnienė	Žmogiškasis kapitalas – tai sukaupta investicijų į darbuotojų mokymus, kompetencijas ir ateitį vertė.
2001	A. Fox, A. Loon G. Whitton G. Tunny	Žmogiškasis kapitalas yra plati sąvoka, apimanti daugybę komponentų, bet svarbiausias yra darbo jėgos kokybės aprašymas. Bet kuri veikla, kuri didina darbo rinkos produktyvumą, gali būti laikoma investicija į žmogiškąjį kapitalą.
2001	OECD	Žmogiškasis kapitalas – žinių, įgūdžių, kompetencijų ir asmeninių savybių rinkinys, kuris palengvina individo socialinę ir ekonominę gerovę.
2002	G. S. Becker	Žmogiškasis kapitalas – tai žinios, informacija, idėjos, įgūdžiai ir individo sveikata.
2002	J. M. Viaene, I. Zilcha,	Žmogiškasis kapitalas – procesų kompleksas, pradedant nuo išsilavinimo, mokymosi, žinių įsigijimo skirtingais būdais.
2003	J. Gibson, L. Oxely	Žmogiškasis kapitalas yra žinios ir gebėjimai, kuriuos žmonės įgyja per savo gyvenimą. Nėra vieno žmogiškojo kapitalo apibrėžimo, tai – sąvokų kompleksas. Žmogiškasis kapitalas yra neapčiuopiamas, dėl šios priežasties neįmanoma paprastai apskaičiuoti jo naudą.
2003	R. Matiušaitytė I. Šarkiūnaitė	Žmogiškasis kapitalas – tai asmens įgimtų bei mokymosi procese įgytų žinių ir sugebėjimų visuma, kelianti darbo produktyvumą ir didinanti asmens pajamas.

Metai	Autorius	Žmogiškojo kapitalo sąvoka
2003	J. Frenz	Žmogiškasis kapitalas – tai darbuotojų požiūriai, supratimas ir gebėjimai bei motyvacija, įsipareigojimas organizacijai ir prisitaikymas prie jos. Tai žinios, kurias turi ir generuoja kiekvienas individas.
2003	A. Ivanovic P. H. Collin	Žmogiškasis kapitalas – tai žmonių gebėjimai ir įgūdžiai, reikalingi norint pasiekti įmonės tikslų.
2008	A. Sadowski	Žmogiškasis kapitalas apima žinias (išsilavinimą), profesines žinias ir sveikatą kartu su gebėjimu visa tai panaudoti.
2009	J. Bagdanavičius	Žmogiškasis kapitalas apibrėžia žmogaus kompetencijas ir kvalifikaciją, įgyjamas per išsilavinimą, patirtį, mokymąsi visą gyvenimą.
2010	M. J. Kagochi, C. M. Jolly	Žmogiškasis kapitalas yra specializuotų gebėjimų rinkinys, įgyjamas mokantis.
2010	R. M. Nureev	Žmogiškojo kapitalo struktūra susideda iš įgimtų gebėjimų, visuotinės kultūros, bendrų ir specializuotų žinių, įgytų gebėjimų, įgūdžių, patirties ir sugebėjimo visa tai panaudoti tinkamu laiku ir tinkamoje vietoje.
2012	V. Gižienė, Ž. Simanavičienė	Žmogiškasis kapitalas – išsilavinimas, žinios, kompetencija, požiūris, gebėjimas prisitaikyti darbo rinkoje, įgūdžiai, vertybės, kiti individo gebėjimai ir bruožai, lemiantys jo produktyvumą, visuomenės gerovę ir šalies ekonominį augimą.

Šaltinis: parengta autorių remiantis mokslinės literatūros šaltiniais.



## 2 priedas. Regionų kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimo raida

**2.1 lentelė.** Kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimo bemačių vienetų svoriai ir reikšmės

Rodikliai	Vidutinis mėnesinis dirbančiojo bruto darbo užmokestis, Lt				Užimtumo lygis, proc.			
	2007	2009	2011	2007–2011	2007	2009	2011	2007–2011
Kriterijų maksimalios reikšmės	2196	2413	2431	2332	64,9	59,6	61	60,1
Kriterijų svoriai ( $Z_i$ )	0,53	0,47	0,39	0,4989	0,47	0,53	0,61	0,5011
Suvestinių kriterijų svoriai ( $W_i$ )	0,51	0,48	0,45	0,4994	0,49	0,52	0,55	0,5006

Šaltinis: parengta autorių.

**2.2 lentelė.** Kokybinio žmogiškojo kapitalo panaudojimo svertinės bemačių vienetų reikšmės

Rodikliai	Vidutinis mėnesinis dirbančiojo bruto darbo užmokestis				Užimtumo lygis, proc.			
	2007	2009	2011	2007–2011	2007	2009	2011	2007–2011
Kaimas	0,62	0,33	0,30	0,33	0,74	0,38	0,39	0,37
Pusiau kaimas	0,68	0,35	0,32	0,35	0,80	0,40	0,41	0,40
Miestas	0,79	0,39	0,35	0,40	0,86	0,45	0,48	0,44

Šaltinis: parengta autorių.

### 3 priedas. Regionų kokybinio žmogiškojo kapitalo poveikio regiono socialiniam kapitalui raida

**3.1 lentelė.** Socialinio kapitalo bemačių vienetų svoriai ir reikšmės

Rodikliai	Nevyriausybinių organizacijų skaičius 100 000 gyventojų				
	2005	2007	2009	2011	2005–2011
Kriterijų maksimalios reikšmės	371	441	529	626	476
Kriterijų svoriai ( $Z_i$ )	0,79	0,63	0,78	0,58	0,72
Suvestinių kriterijų svoriai ( $W_i$ )	0,65	0,57	0,64	0,54	0,61
Rodikliai	Dalyvavusių rinkėjų skaičius, palyginti su visu rinkėjų skaičiumi, proc.				
	2002	2007	2009	2011	2005–2011
Kriterijų maksimalios reikšmės	75,5	65,3	57	66,6	62,7
Kriterijų svoriai ( $Z_i$ )	0,21	0,37	0,22	0,42	0,28
Suvestinių kriterijų svoriai ( $W_i$ )	0,35	0,43	0,36	0,46	0,39

Šaltinis: parengta autorių.

**3.2 lentelė.** Socialinio kapitalo svertinės bemačių vienetų reikšmės

Rodikliai	Nevyriausybinių organizacijų skaičius 100 000 gyventojų					Dalyvavusių rinkėjų skaičius, palyginti su visu rinkėjų skaičiumi, proc.				
	2005	2007	2009	2011	2007-2011	2002	2007	2009	2011	2007-2011
Kaimas	0,39	0,35	0,40	0,34	0,38	0,26	0,31	0,32	0,34	0,31
Pusiau kaimas	0,37	0,32	0,36	0,30	0,35	0,26	0,29	0,32	0,32	0,30
Miestas	0,44	0,39	0,46	0,37	0,39	0,28	0,30	0,36	0,33	0,29

Šaltinis: parengta autorių.