

LIETUVOS VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO LAVINIMO INSTITUCIJŲ ASOCIACIJA
LITHUANIAN PUBLIC ADMINISTRATION TRAINING ASSOCIATION

**viešasis
ADMINISTRAVIMAS**
P u b l i c A d m i n i s t r a t i o n

VILNIUS

2010*3-4(27-28)

Teorinis ir praktinis žurnalas VIEŠASIS ADMINISTRAVIMAS

The theoretical and practical journal PUBLIC ADMINISTRATION

Redakcijos kolegija /Editorial Board:

Vyriausieji (moksliniai) redaktoriai/

Editors in chief (scientific editors):

prof. dr. E. CHLIVICKAS / Prof Dr

prof. habil. dr. B. MELNIKAS /Prof Dr Habil

Nariai / Members

A. ASTRAUSKAS, dr., LR Seimas, Valstybės valdymo ir savivaldybių komiteto biuro patarėjas /Dr; Adviser of the Secretariat of Committee on State Administration and Local Authorities, the Seimas of the Republic of Lithuania, Lithuania

A. BARABASHEV, Prof Dr; Dean of High School of Economics, State University, Moscow, Russia

P. BOORSMA, Prof Dr; Public Finance Faculty for Public Administration and Public Policy, University of Twente, the Netherlands

M. BRINTHALL, Executive Director of American Political Science Association, USA

E. CHLIVICKAS, prof. dr., Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Lietuvos viešojo administruavimo larinimo institucijų asociacijos prezidentas, Finansų ministerijos mokymo centro direktorius / Prof Dr; Vilnius Gediminas Technical University, President of Lithuanian Public Administration Training Association, Director of Training Centre of the Ministry of Finance, Lithuania

J. CZAPUTOWICZ, Prof Dr; Director of National School of Public Administration, Poland

M. DUGGETT, Professor, University of Portsmouth, United Kingdom

L. GAJDOSOVA, Executive Director of Network of Institutes and Schools of Public Administration in Central and Eastern Europe (NISPACEE), Slovakia

R. GINEVIČIUS, prof. habil. dr., Vilniaus Gedimino technikos universiteto rektorius / Prof Dr Habil, Rector of Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania

L. YIU, Dr, President of Centre for Socio-Economic Development, Switzerland

E. JANČIAUSKAS, prof. habil. dr., Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija / Prof Dr Habil, The General Jonas Zemaitis Military Academy of Lithuania

B. LEIDHAMMAR, Prof Division for Business and Economics, Karlstad University, Sweden

R. MALKEVIČIUS, dr., Lietuvos viešojo administruavimo larinimo institucijų asociacijos konsultantas /Dr; Consultant of Lithuanian Public Administration Training Association, Lithuania

A. MARČINSKAS, prof. habil. dr., Vilniaus universiteto katedros vedėjas / Prof Dr Habil, Head of Department, Vilnius University, Lithuania

B. MELNIKAS, prof. habil. dr., Vilniaus Gedimino technikos universiteto katedros vedėjas / Prof Dr Habil, Head of Department, Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania

S. PUŠKORIUS, prof. habil. dr., Mykolo Romerio universitetas / Prof Dr Habil, Head of Department, Mykolas Romeris University, Lithuania

A. RAIPA, prof. dr., Kauno technologijos universitetas / Prof Dr, Kaunas University of Technology, Lithuania

A. ROSENBAUM, Prof Dr; President of LASIA (International Association of Schools and Institutes of Administration), Brussels, Belgium, Director of Institute for Public Management and Community Service, Florida International University, USA

R. SANER, Professor, Basel University, Director of Diplomacy Dialogue, CSEND, Geneva, Switzerland

A. SEILIUS, prof. habil. dr., Klaipėdos universitetas / Prof Dr Habil, Klaipeda University, Lithuania

A. TEMMES, Finnish Institute of Public Management, Finland

K. TOLO, Dr, Executive Director, National Association of Schools of Public Affairs and Administration (NASPAA), USA

B. WOOLDBRIDGE, Prof Dr; Department of Political Science and Public Administration, Virginia Commonwealth University, USA

Redakcija /Editorial Staff:

Atsakingoji sekretorė /Executive Secretary:

J. Sabaitytė

Straipsnių parengimai spaudai /Article preparation for press release:

R. Malikėnienė

Redakcijos adresas /Address

Birutės g. 56 / 56 Birutes St.

08110 Vilnius, Lietuva / 08110 Vilnius, Lithuania

tel./phone +370 5 272 4384

faks./fax +370 5 272 1637

el.paštas/E-mail fmmc@fmmc.lt



Žurnalas „Viešasis administruavimas“ įtrauktas į mokslienes tarptautines duomenų bazes EBSCO, Business Source Complete, LOGIN, GESIS. The journal ‘Public Administration’ has been included into the international scientific databases ‘EBSCO’, Business Source Complete, ‘LOGIN’ and databases of CSA Social Science Collection of GESIS Service Agency Eastern Europe.

TURINYS / CONTENT

VYRIAUSIŲJŲ REDAKTORIŲ ŽODIS

FOREWORD OF EDITORS IN CHIEF 4

GLOBALIZACIJA IR EUROPOS INTEGRACIJA: NAUJI IŠŠŪKIAI

GLOBALISATION AND EUROPEAN INTEGRATION: THE NEW CHALLENGES

- B. Melnikas.** Transformacijų procesai, žiniomis grindžiamą visuomenę ir darni plėtra:
naujas teorinis požiūris
*Transformation Processes, Knowledge-Based Society and Sustainable Development:
a New Theoretical Approach* 6

- E. Chlivickas.** Viešasis administravimas Europos Sajungoje: žmogiškųjų išteklių vadyba
Public Administration in the European Union: Human Resources Management 25

- L. Iešmantavičiūtė.** Fiskalinė politika ir ekonomikos plėtra Europos Sajungos šalyse
Fiscal Policy and Economic Growth in European Union Countries 37

- V. Peleckienė, K. Peleckis.** Draudimo verslas Europos Sajungoje: draudėjų apsauga
Insurance Business in European Union: Policyholders Protection 44

- A. Mikonis.** Šiuolaikinės grėsmės: įvairovė ir prevencijai skirta vadyba
The Threats in the Modern World: Variety and Preventive Management 52

ŽMOGIŠKIEJI IŠTEKLIAI, ORGANIZACIJŲ VADYBA, REGIONINĖ POLITIKA: TEORIJA IR PRAKTIKA

*HUMAN RESOURCES, ORGANIZATIONAL MANAGEMENT, REGIONAL POLICY:
THEORY AND PRACTICE*

- E. Chlivickas, B. Melnikas.** Human Resource in the Public Sector: Education and Training
Systems for Public Administration Specialists
*Žmogiškieji ištekliai viešajame sektoriuje: viešojo administravimo specialistų mokymo ir
lavinimo sistemos* 61

- A. Marčinskas, G. Drūteikienė.** Universiteto įvaizdis išorinės aplinkos kaitos kontekste
University Image in the Context of Changing External Environment 76

- A. Raipa, A. Pauliukevičiūtė.** Human Resource Management in the Culture Sector: Problems and Solutions
Žmogiškųjų išteklių vadyba kultūros sektoriuje: problemos ir sprendimai 85

- A. Pabedinskaitė, R. Vitkauskas.** Pokyčių vadyba šiuolaikinėse organizacijose: sisteminis požiūris
Change Management in Contemporary Organizations: a Systematic Approach 94

- I. Zabielačienė, Zabielačius.** Kūrybiškumas viešojo ir privataus sektorių organizacijose:
lyginamoji analizė
Creativity in Public and Private Organisations: Comparative Analysis 100

- D. Vidickienė, Ž. Gedminaitė-Raudonė.** Lietuvos regionai: verslo gyvybingumas
Regions of Lithuania: Business Vitality 106

- G. Vilkelis.** Informacinės visuomenės plėtros administracinis teisinis modelis Lietuvoje:
problemų ir sprendimų
*The Administrative Legal Model of the Information Society Development in Lithuania:
Problems and Solutions* 114

- RECENZIJOS /REVIEWS** 120

Vyriausiuju redaktoriu žodis

Gerbiamieji skaitytojai!

Eilinis žurnalo „Viešasis administravimas“ numeris yra skirtas kelioms šiuolaikinei visuomenei ir jos gyvenimui aktualioms temoms.

Pirmoji tema – globalizacijos ir Europos integracijos procesai, jų poveikis pokyčiams visuomenėje bei jos ekonominiame gyvenime. Šiai temai skirtuose straipsniuose nagrinėjami naujausieji reiškiniai, atspindintys socialinės ekonominės raidos, kultūros, mokslo ir technologijų pažangos internacionalizavimo procesus, darnios plėtros tendencijas, žiniomis grindžiamos visuomenės ir žinių ekonomikos kūrimą. Šie reiškiniai nagrinėjami globalizacijos ir Europos integracijos procesų kontekste, prioritetą teikiant globalių transformacijų bei darnios plėtros problemų ir procesų svarbos išryškinimui ir parodant, jog globalūs pokyčiai yra suvoktiniai kaip išskirtiniai reikšmingas šiuolaikinės visuomenės gyvenimą įtakojantis veiksnys. Nagrinėjamos aktualios problemos, spręstinos tobulinant viešąją vadybą Europos Sajungos šalyse. Taip pat pateikiama medžiaga apie šiuolaikiniame pasaulyje pasireiškiančias grėsmes bei atskleisti poreikiai įgyvendinti priemones, skirtas efektyviai grėsmių prevencijai.

Šiame žurnalo numeryje pateikiami straipsniai, kuriuose aptariamos konkrečios galimybės pagerinti ekonominę padėtį Europos Sajungos ekonominėje erdvėje, tame tarpe – tobulinant fiskalinę politiką bei modernizuojant draudimo verslą.

Antroji tema, nagrinėjama šiame žurnalo numeryje, yra skirta žmogiškųjų išteklių ugdymo ir vadybos tobulinimui, įvairių organizacijų vadybos efektyvumui, taip pat perspektyviems regioninės politikos sprendimams. Šiai temai skirtuose straipsniuose yra nagrinėjami viešosios vadybos ir valstybės tarnybos sistemose sukaupto žmogiškųjų išteklių potencialo plėtros bei efektyvaus panaudojimo klausimai, šiuolaikinėms organizacijoms būdingo procesinio valdymo galimybės, kūrybiškumo ir inovatyvumo ugdymo poreikiai, taip pat reikmės regioninės politikos rengimo sąlygomis panaudoti metodikas, leidžiančias pagrįstai vertinti regioninės raidos procesus bei priimti efektyvius strateginius sprendimus.

Tikimės, kad šiame žurnalo numeryje skelbiamuose straipsniuose kiekvienas skaitytojas ras sau įdomios ir naudingos medžiagos.

Sėkmės Jums, gerbiamieji skaitytojai!

Foreword of Editors in Chief

Dear Readers,

The present ordinary volume of the “Viešasis administravimas” (Public Administration) Journal is dedicated to several issues of importance for the contemporary society and its life.

The first issue analysed in the present volume embraces processes of globalisation and European integration as well as the influence of such processes to changes taking place in the society and the society’s economic life. Articles dedicated to the said topic analyse the latest phenomena reflecting internationalisation processes of social-economic development, cultural, scientific and technological progress, as well as trends of sustainable development and creation of a knowledge-based society and knowledge economy. The aforementioned phenomena are analysed in the context of globalisation and European integration attaching the utmost priority to highlighting of issues and processes related to global transformation and sustainable development, as well as to revealing that global changes are to be conceived as a factor of exceptional significance impacting the contemporary society’s life. The present topic also embraces an article analysing needs for threats manifesting in the contemporary world in order to develop efficient prevention of threats. The first issue also relates to articles involving analysis of concrete possibilities to

improve the economic status within the European Union’s economic area including improvement of fiscal policies and modernisation of insurance business.

The second issue researched in the present volume of the journal is dedicated to improvement of human resources development and management, efficiency of management within different organisations, as well as to viable solutions implemented in Lithuania and measures of regional policies carried out currently. Articles related to this topic include analysis of issues on development and efficient use of human resources potential accumulated in the public management and civil service systems, possibilities for process management characteristic of contemporary organisations, the needs for forming creativity and innovativity, and the necessities to employ techniques allowing to reasonably assess regional development processes as well as to make efficient strategic decisions under the conditions of regional policies undergoing preparation.

We hope that every reader will find materials of interest and use for them in the articles included in the present volume.

May success be with you, dear readers!

LIETUVOS REGIONAI: VERSLO GYVYBINGUMAS

REGIONS OF LITHUANIA: BUSINESS VITALITY

Dalia VIDICKIENĖ, dr.

Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas

Živilė GEDMINAITĖ-RAUDONĖ,

Vilniaus Gedimino technikos universitetas,
Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas

Ivadas

Rengiantis naujajam ES finansinės paramos laikotarpiui po 2013 m., visuomenėje vyksta daug diskusijų, kaip galėtų būti patobulintas paramos kaimui modelis. Ekominiai ir socialiniai kaimo pokyčiai, kuriuos lemia globalizacija, žinių kaip pagrindinio ekonomikos augimo veiksnio reikšmės didėjimas bei ūkio struktūros pokyčiai, šalies ekonomikai pereinant į poindustrinį etapą, kelia naujų iššūkių viešosios politikos sprendimams. Svarbiausiu iššūkiu tapo būtinybė pertvarkyti ES kaimo rėmimo politiką taip, kad ji kuo labiau atsižvelgtų į paskutines XXI a. išryškėjusias ekonomikos ir visuomenės raidos tendencijas, kurios apibūdinamos kaip kintanti žemės ūkio vieta kaimo ekonomikoje, išaugęs darbo jėgos mobilumas, kaimo kaip gyvenamosios vienos populiarėjimas, kaimo rekreacinių išteklių reikšmės didėjimas. Analizuodami esminius pokyčių, vykstančių daugumoje pasaulyje šalių, įtaką, daug ekspertų teigia, kad tolesnė kaimo raidos sėkmė daugiausia priklauso nuo to, kaip greitai iki šiol kaimo politikoje vyrausij funkcinių-sektorinių požiūrių, kuris dominuojantį vaidmenį atiduoda agrariniam sektoriui, pasiseks pakeisti holistine, į vietovę orientuota (angl. *place-based*) kaimo politikos paradigma, leidžiančia kaimo raidos spartiniui pritaikyti regioninės politikos priemones (Diakosavvas 2006; Johnson 2001; Knickel, Renting 2000; Kostov, Lingard 2001; Kraybill, Kilkenny 2003; Marsden 2006; Storti *et al.* 2004; Pšichačiov 2005). Ši požiūrių ypač remia Ekominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (EBPO) (OECD 2005, 2006a, 2006b). Į vietovę orientuotos kaimo politikos paradigmos šalininkai teigia, kad, norint veiksmingai reguliuoti kaimo vykstančius procesus, svarbu siekti kaimiškojo regiono konkurencingumo, kuo išradalingiau naudojant vietinius išteklius ir didinant jų vertę.

Vienu pagrindinių kaimiškųjų regionų sėkmės veiksniių dabartinėje visuomenėje dažnai minimas kaimo gyventojų verslumo ugdymas, jų gebėjimų būti verslininkais skatinimas. Daugėja mokslinių tyrimų, liudjančių, kad yra glaudus ryšys tarp verslininkystės, socialinio kapitalo ir regiono ekominio augimo (pvz., Armington, Acs 2004; Acs *et al.* 2006; Audretsch, Keilbach 2004; Renski 2009). Į tai turėtų būti atsižvelgiama formuojant ekominę kaimo politiką.

Regionų tipologija: pagrindinės dimensijos

Ilgą laiką, ieškant būdų, kaip paskatinti kaimiškųjų regionų raidą, daugiausia dėmesio buvo skiriama jų gamtiniai ir ekominiai trūkumų bei apribojimų paieškai. Tačiau naujausios kaimo politikos reformos akcentuoja pozityvių savybių stiprinimą visais lygmenimis: individu, organizacijų ir regiono. Remiantis į vietovę orientuota kaimo politikos paradigma, propaguojama Ekominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos, į pirmą vietą reikia išskelti kompleksinį, integruotą požiūrį į regiono problemas, o žemės ūkio ir kitų ekonomikos sektorių vystymo uždavinius laikyti antraeiliais, pavaldžiais bendrų regiono tikslų siekiui. Naujojoje paradigmėje pabrėžiama būtinybė ne tiek remti atsiliekančius regionus, kiek išnaudoti regiono individualumą, svarbiausius sugebėjimus ir siekti konkurencinio pranašumo (OECD 2006). Todėl reikia sukurti regionų tipologijas ne tik pagal kaimiškumą, bet ir pagal įvairius požymius, nusakančius konkurencinį regiono pajėgumą.

Kuriant įvairias regionų tipologijas ne visada atkreipiamas dėmesys į tai, kad nepakanka parinkti regionus vienijantį požymį. Norint, kad regionų tipologija padėtų siekti valdymo tikslų, jি turi būti sukurta naudojant tokius požymius, kurie leistų surasti priemones, tinkamas vieno ar kito tipo regionui valdyti.

Tipologijų kūrėjai dažnai pamiršta ši reikalavimą, nors net daugumoje regionalizacijos sąvokos apibrėžimų akcentuoja tai, kad pagrindinis regionalizacijos tikslas – išskirti teritorinius vienetus, kurie bus valdomi kaip bendras darinys. Pvz., EBPO Macrothesaurus regionalizaciją apibrėžia kaip „šalies padalijimą į regionus siekiant juos administruoti“. Todėl norint, kad tipologija būtų tinkama valdymo reikmėms, svarbu ją susieti su regionine politika, nes regioninės politikos uždaviniai, jų igyvendinimo būdai gerokai nulemia ir regionų išskyrimo principus.

Ieškant būdų, kaip padidinti kaimiškųjų regionų konkurencingumą, jų gyventojų verslumas tampa vienu iš svarbiausių veiksniių. Ypač jis aktualus Lietuvos sąlygomis, kur dalis visuomenės, net ir praėjus dvim dešimtmeciams nuo ūkio privatizavimo, vis dar tebėra skeptiškai nusiteikusi verslininkų atžvilgiu. Europos Komisijos 2007 m. atlanko verslininkystės sąlygų ES šalyse tyrimo rezultatai rodo, kad pagal verslininkystės

klimato indeksą, kuris matuojamas vertinant verslininko įvaizdį, verslo pradžios sudėtingumo lygį bei būvimo verslininku priežastis (motyvus), Lietuva užima tik 17 vietą tarp 25 ES šalių (Gallup Organization 2007).

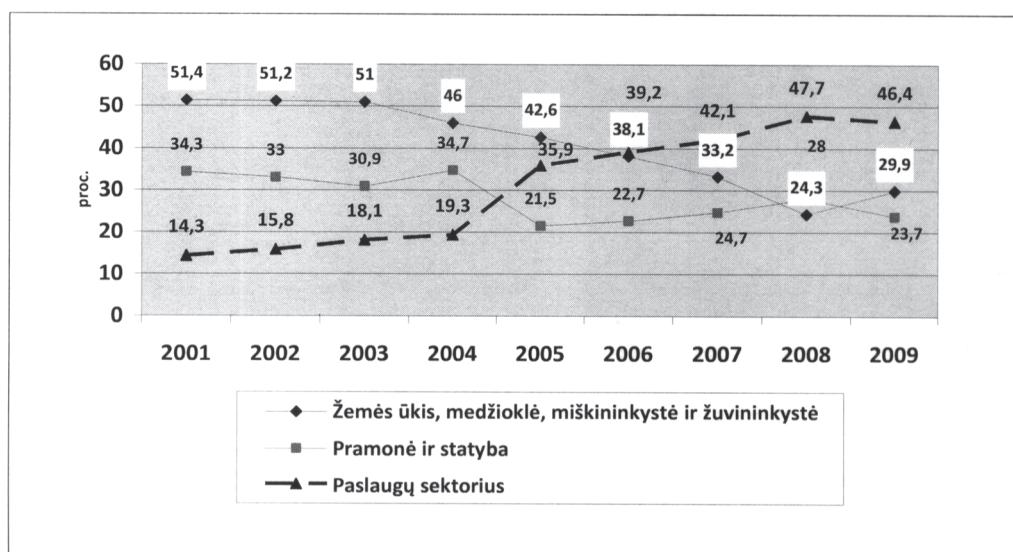
Lietuvos kaimikuosiuose regionuose verslumo skatinimo svarba pastaruoju metu dar didesnė nei mieste, nes kaime įvyko kardinalių užimtumo struktūros pokyčių. Ilgą laiką dauguma Lietuvos kaimo gyventojų dirbo žemės ūkyje, medžioklėje, miškininkystėje ir žuvininkystėje, bet nuo 2006 m. tradicinė kaimo gyventojų veikla – agrarinis sektorius – buvo nustumtas iš antrų, o 2008 m. – i paskutinę vietą, pirmenybę užleidęs paslaugų sektoriui, kuriame 2008 m. dirbo beveik pusę kaimo užimtujų. 2009 m. dėl ekonominės krizės sumažėjus statybos darbų ir apdirbamosios pramonės produkcijos paklausai, kaimo užimtųjų agrarijiniame sektoriuje dalis vėl padidėjo iki 29,9 proc., tačiau paslaugų sektorius išlaikė dominuojančią poziciją (1 pav.).

Kardinalūs užimtumo struktūros pokyčiai kaime didina gebėjimų diferencijuoti ūkinę veiklą kaime poreikių. Kartu kyla kaimo gyventojų verslumo ugdymo svarba. Tačiau paramos, skirtos šiam tikslui, priemonės Lietuvoje iki šiol nėra gausios ir populiarios. Nepaisant to, kad verslininkystė yra aktyviai propaguojama augimo teorijos šalininkų, ji kol kas populiарesnė tarp nacionalinės, o ne kaimo ekonominės politikos formuotojų.

Kuriant Lietuvos kaimikuosius regionų tipologiją, skirtą kaimo politikos tikslams, svarbu atsižvelgti į tai, kad poindustrinė visuomenės vystymosi etapas kelia daug naujų iššūkių kaimo teritorijoje plėtojamiems verslams. Industriniame visuomenės vystymosi etape apibūdinant kaimiškiasias vietoves buvo pabrėžiama, kad jose gyvena mažiau žmonių, mažesnė darbo jėgos

pasiūla, veikia mažiau verslo įmonių ir kitokių organizacijų. Tačiau dabartinis darbo jėgos mobilumas, mažėjantis gyventojų sėslumas, renkantis gyvenamają vietą keičia situaciją iš esmės. Šiuo metu Lietuvoje naudojamas gyvenviečių dydžio kriterijus, apibrėžiantis kaimo ir miesto ribą, tampa antraeilės svarbos požymiu, norint suskirstyti regionus pagal jų kaimiškumą valdymo tikslams. Siekiant kaimo politikos priemonėmis užtikrinti aukštesnę kaimo gyventojų gyvenimo kokybę, ypač svarbus paslaugų prieinamumas. Kadangi aprūpinti kaimo gyventojus darbo vieta ir visomis pagrindinėmis šiuolaikiniam gyvenimo būdui reikalingomis paslaugomis jų gyvenamojoje vietoje yra neigyvendinamas uždavinys, pagrindiniu kriterijumi apibrėžiant kaimikuosius regionus tampa jų atokumas. Geografinė regiono ir Jame įsikūrusių gyvenviečių padėtis lemia, kiek laiko užtruks kelionė į darbą ar didelį miestą, kuriame teikiamos įvairios viešosios ir buitinės paslaugos. Tuo pat metu nuo geografinės regiono ir Jame įsikūrusių gyvenviečių padėties priklauso daug verslo sėkmę lemiančių veiksnių, susijusių su galimybėmis patenkinti verslo infrastruktūros ir kvalifikuotos darbo jėgos poreikius.

Siekiant išsamiau įvertinti kaimiškojo regiono konkurencinį pajėgumą naudojami papildomi kriterijai. Tradiciškai regiono ekonominis konkurencingumas matuojamas bendrojo vidaus produkto (BVP), tenkančio vienam gyventojui, rodikliu. Tačiau poindustriniam visuomenės išsvystymo etape kyla poreikis įvertinti ne tik pasiektus rezultatus, bet ir regiono potencialą. Todėl kuriant regionų tipologijas, valdymo tikslams ieškoma naujų kriterijų ir rodiklių, padedančių atskleisti regionų ekonominio potencialo skirtumus. Kaip viena iš paprasčiausių, tačiau ganėtinai informatyvi ir galinti atskleisti ne tik analizuojamu periodu konkrečiame regione pasiektus rezultatus, bet ir apibendrintas



1 pav. Lietuvos kaimo gyventojų užimtumas pagal ekonominės veiklos sektorius 2001–2009 m., proc.

Šaltinis. Sudaryta autoriu pagal LR statistikos departamento duomenis.

kaimiškuosiuose regionuose vykstančių procesų tendencijas, yra graikų mokslininkų V. Benaki, E. Alexandrakis ir C. Apostolopoulos pasiūlyta regionų tipologija, kai klasifikavimo kriterijumi laikomas verslo aktyvumas, matuojamas naujai įsisteigusiu ir užsidariusiu įmonių skaičiumi regione (Benaki *et al.* 2007). Ūkyje vyraujant smulkioms ir vidutinėms įmonėms, svarbia regiono ekonominio potencialo charakteristika tampa tokį įmonių gyvybingumas, nes, kaip rodo pasaulinės ekonominės tyrimai, vidutinė mažos įmonės gyvavimo trukmė sudaro apie penkerius metus. Kadangi Lietuvoje, ir ypač kaimiškuosiuose regionuose, taip pat vyrauja smulkios įmonės, manome, kad svarbu panagrinėti situaciją šiuo požiūriu atskirose savivaldybėse.

Verslo gyvybingumo Lietuvos kaimiškose regionuose vertinimo praktika

Lietuvos kaimiškųjų regionų verslo gyvybingumo vertinimą sudarė šie etapai:

1. Lietuvos regionų skirstymas pagal verslo gyvybingumą;
2. Lietuvos regionų skirstymas pagal kaimiškumą;
3. Lietuvos regionų skirstymas derinant tarpusavyje kaimiškumo ir verslo gyvybingumo dimensijas;
4. Kaimo regionų socialinės ir ekonominės aplinkos rodiklių koreliacijos su verslo gyvybingumu analizė.

Pirmajame etape buvo atliktas Lietuvos regionų skirstymas pagal verslo gyvybingumą. Verslo gyvybingumas buvo matuojamas ūkio subjektų skaičiaus augimo tempu, ivertinant regione naujai įsisteigusiu ir užsidariusiu įmonių skaičiaus balansą.

Analizuojant situaciją Lietuvos savivaldybėse pagal verslo gyvybingumą 2007–2009 m., išsiskyrė trys savivaldybių grupės:

- ◆ Savivaldybės, kuriose ūkio subjektų skaičiaus augimo tempas 2007–2009 m. buvo daugiau kaip 4 proc. – *gyvybingos*;

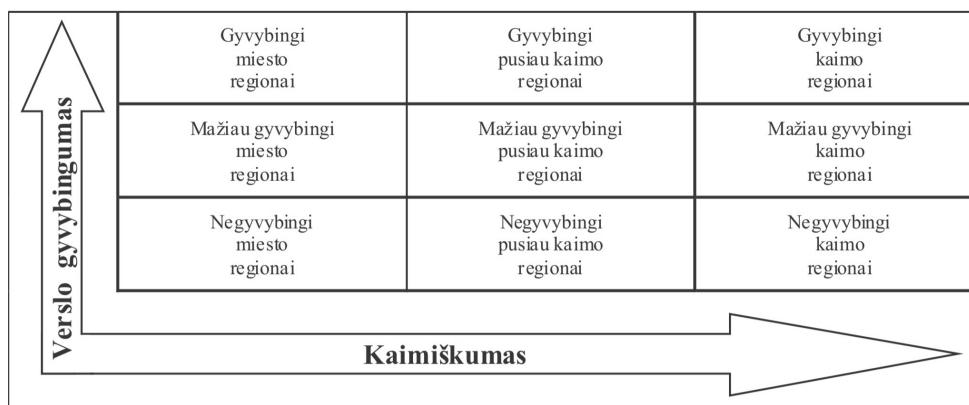
- ◆ Savivaldybės, kuriose ūkio subjektų skaičiaus augimo tempas 2007–2009 m. buvo tarp 1 ir 4 proc. – *mažiau gyvybingos*;
- ◆ Savivaldybės, kuriose ūkio subjektų skaičiaus augimo tempas 2007–2009 m. buvo mažesnis nei 1 proc. – *negyvybingos*.

Paskui buvo Lietuvos regionai buvo sugrupuoti pagal kaimiškumą. Atsižvelgiant į verslo gyvybingumo skirtumus Lietuvos savivaldybėse, pagrindiniu kriterijumi, konstruojant Lietuvos regionų tipologiją kaimiškumo aspektu, pasirinktas regiono atokumas. Grupavimas atliktas pagal Lewis Dijkstra ir Hugo Poelman pasiūlytą regionų klasifikavimo metodą (Dijkstra, Poelman 2008). Ši regionų klasifikavimo kriterijų nuo 2010 m. taip pat pradėjo naudoti Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (angl. OECD). Metodas pagrįstas nauja kaimiškojo regiono samprata, kai kaimiškumas matuojamas važiavimo trukme nuo gyvenamosios vietas iki artimiausio miesto. Pagal ši metodą regionas priskiriamas vienam iš trijų tipų:

- ◆ *kaimo regionams*, jei daugiau kaip 50 proc. to regiono gyventojų važiuoti nuo savo gyvenamosios vietas iki artimiausio miesto užtrunka daugiau negu 90 min;
- ◆ *pusiau kaimo regionams*, jei daugiau kaip 50 proc. to regiono gyventojų važiuoti nuo savo gyvenamosios vietas iki artimiausio miesto užtrunka nuo 46 iki 75 min;
- ◆ *miesto regionams*, jei daugiau kaip 50 proc. to regiono gyventojų važiuoti nuo savo gyvenamosios vietas iki artimiausio miesto užtrunka iki 45 min.

Miestų, iki kurių buvo matuojamas važiavimo laikas, kategorijai buvo priskiriami tie Lietuvos miestai, kurie atitiko numatytais kriterijus pagal sudarytą paslaugų ir institucijų sąrašą. Ši sąrašą sudarė šios institucijos arba paslaugos:

- ◆ mieste turi veikti universitetas (-ai);
- ◆ mieste turi būti ligoninė (-ės);
- ◆ mieste teikiamas bankų ir teisinės paslaugos;



2 pav. Lietuvos savivaldybių grupavimo pagal verslo gyvybingumą ir kaimiškumą matrica

Šaltinis. Sudaryta autoriu.

- ♦ mieste teikiamos prekybos paslaugos, tarp jų turi būti ir specializuotos parduotuvės.

Pagal šiuos kriterijus buvo atrinkti šie šeši Lietuvos miestai: Vilnius, Kaunas, Klaipėda, Šiauliai, Panevėžys ir Telšiai.

Trečiajame etape buvo suderinti verslo dinamiškumo ir kaimiškumo kriterijai. Regionai buvo suskirstyti į 9 pogrupius pagal 2 pav. pavaizduotą matricą, įvertinančią kaimiškumo ir verslo gyvybingumo dimensijas.

Ketvirtajame etape atlikta kaimo regionų socialinės ir ekonominės aplinkos rodiklių analizė siekiant nustatyti, kaip šių rodiklių reikšmės skiriasi, priklausomai nuo to, ar regionas priskirtas gyvybingų, mažiau gyvybingų ar negyvybingų kaimo regionų grupei ir ar jų reikšmės koreliuoja su verslo gyvybingumu.

Lietuvos regionai pagal taikytą metodiką verslo gyvybingumui įvertinti buvo suskirstyti į tris grupes: gyvybingus, mažiau gyvybingus ir negyvybingus regionus. Lietuvos regionų pasiskirstymas pagal verslo gyvybingumą 2007–2009 m. pavaizduotas 3 pav. Suskirsčius Lietuvos savivaldybes pagal šią metodiką, gyvybingi regionai sudarė 41,7 proc., mažiau gyvybingi regionai – 40 proc., o negyvybingi regionai – 18,3 proc. visų savivaldybių.

Atlikta Lietuvos savivaldybių verslo gyvybingumo skirtumų analizė rodo, kad situacija savivaldybėse,

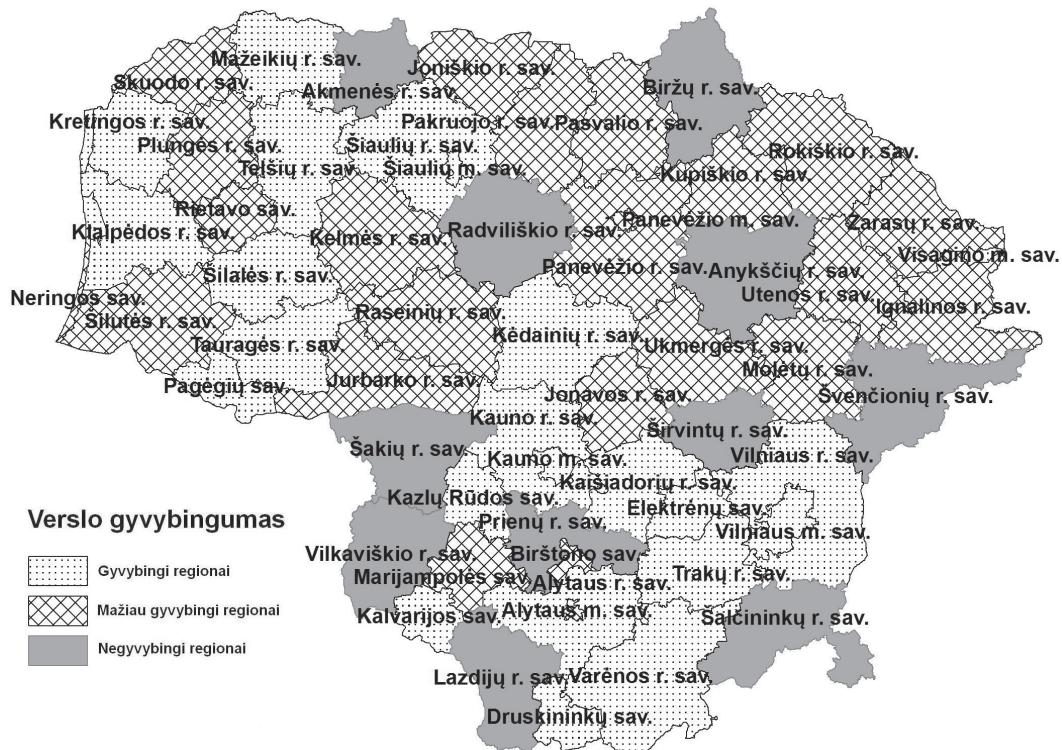
esančiose prie didžiųjų miestų, 2007–2009 m. gerokai skyrėsi nuo situacijos atokesnėse savivaldybėse. Atsižvelgiant į tai, pagrindiniu kriterijumi, konstruojant Lietuvos regionų tipologiją kaimiškumo aspektu, buvo pasirinkti ne tradiciniai kaimiškųjų regionų išskyrimo kriterijai (teritorijos apgyvendinimo tankumas, didmiestis regione arba gyventojų, išskirusių miesto tipo gyvenvietėse, dalis), bet regiono atokumas.

Sugrupavus Lietuvos regionus pagal kaimiškumą, matuojamą regiono atokumu nuo pagrindinių miestų, Lietuvos regionai pasiskirstė taip¹:

- ♦ miesto regionai sudaro 38 proc. visų Lietuvos regionų;
- ♦ pusiau kaimo regionai sudaro 37 proc. visų Lietuvos regionų;
- ♦ kaimo regionai sudaro 25 proc. visų Lietuvos regionų.

Lietuvos regionų pasiskirstymas pagal kaimiškumą pateiktas 4 pav.

Analizės metu buvo atsižvelgiant, ar važiavimo trukmė yra labai arti prie nustatytos ribos (45 min arba 75 min), pagal kurią regionas priskiriamas miesto, pusiau kaimo ar kaimo grupei. Daugiausia diskusijų šiuo klausimu kilo dėl Elektrėnų savivaldybės, kuri yra tarp dviejų atrinktų didžiausių Lietuvos miestų – Vilniaus ir Kauno. Važiavimo trukmė daugiau negu 50 proc. šio regiono gyventojų iki Vilniaus yra 46 min, o iki Kauno – 47 min, t. y. vos viršija



3 pav. Lietuvos regionų pasiskirstymas pagal verslo gyvybingumą 2007–2009 m.

Šaltinis. Sudaryta autorių pagal LR statistikos departamento duomenis.



4 pav. Lietuvos regionų pasiskirstymas pagal kaimiškumą 2010 m.

Šaltinis. Sudaryta autorių pagal LR statistikos departamento ir „ViaMichelin“ GIS sistemos duomenis.

pasirinktą 45 min ribą. Šiame regione taip pat yra greitkelis, kuris palengvina susisiekimo galimybes. Dėl šių priežasčių buvo nuspresta, kad Elektrėnų savivaldybę priskiriama prie miesto grupės regionų.

Suskirčius Lietuvos regionus derinant verslo gyvybingumo ir kaimiškumo dimensijas, paaiškėjo, kad 2007–2009 m. pagal šį suskirstymą Lietuvoje buvo visų 9 galimų tipų regionai. Lietuvos regionai pasiskirstė taip:

- ◆ *Gyvybinguose regionuose* miesto regionai sudarė 52 proc., pusiau kaimo ir kaimo regionai – po 24 proc. tarp visų gyvybingiems regionams priskiriamų savivaldybių.
- ◆ *Mažiau gyvybinguose regionuose* miesto regionai sudarė 25 proc., pusiau kaimo regionai – 58,3 proc., o kaimo regionai – 16,7 proc. tarp visų mažiau gyvybingiems regionams priskiriamų savivaldybių.

I lentelė. Situacijos skirtumai Lietuvos kaimo regionų grupėse, išskirtose pagal verslumo gyvybingumą, 2007–2009 m.

Rodikliai	Negyvybingi kaimo regionai	Mažiau gyvybingi kaimo regionai	Gyvybingi kaimo regionai
Materialinės investicijos vienam gyventojui, Lt	2147	2964	4547
Statybos įmonių ir bendroviių atliktų darbų apimtis vienam gyventojui, Lt	1407	1599	2390
Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, Lt	1554	1609	1728
Darbingo amžiaus gyventojų dalis iš viso gyventojų skaičiaus, proc.	64,2	66,1	68,3
Socialinės pašalpos gavėjų dalis iš viso gyventojų skaičiaus, proc.	2,6	2,3	2,3

Šaltinis. Sudaryta autorių pagal LR Statistikos departamento duomenis.



5 pav. Lietuvos regionų pasiskirstymas pagal verslo gyvybingumą ir kaimiškumą 2007–2009 m.
Šaltinis. Sudaryta autoriu pagal LR statistikos departamento ir „ViaMichelin“ GIS sistemos duomenis.

- ◆ Negvybyningose regionuose miesto regionai sudarė 27,2 proc., pusiau kaimo ir kaimo regionai – po 36,4 proc. tarp visų negvybyningų regionų grupėi priskiriamu savivaldybių.

Lietuvos regionų pasiskirstymas pagal kaimiškumą ir verslo gyvybinguma pateiktas 5 pay.

Kaimo regionuose verslo gyvybingumo kriterijus padeda pamatyti gana integruotą ekonominės situacijos, svarbios tolesnei kaimo raidai, vaizdą. Kaip matome iš 1 lentelės duomenų, naudojant Lietuvos regionų klasifikacijai verslo gyvybingumo kriterijų pagrindiniai ekonominę ir socialinę aplinką charakterizuojantys rodikliai, tiesiogiai susiję su verslo gyvybingumu, koreliuoja su kaimiškųjų regionų tipu, t. y. visų rodiklių reikšmės buvo geriausios gyvybinguose, šiek tiek blogesnės pusiau gyvybinguose ir blogiausios – negyvybinguose kaimo regionuose. Regionuose, kuriuose buvo didžiausias verslo gyvybingumas, skaičiuojant vienam gyventojui, materialinės investicijos buvo 2,1 karto didesnės, o statybos įmonės ir bendrovės atliko 1,7 karto daugiau darbų, lyginant su negyvybingais kaimo regionais. Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis gyvybinguose kaimo regionuose taip pat didesnis 11 proc. Negyvybinguose kaimo regionuose yra mažesnė darbingo amžiaus gyventojų dalis ir didesnė socialinės pašalpos gavėjų dalis iš viso gyventojų skaičiaus.

Išvados ir pasiūlymai

Tolesnė Lietuvos kaimo raidos sėkmė daugiausia priklausys nuo to, kaip greitai iki šiol kaimo politikoje taikomą funkcinį-sektorinį požiūrį, kuris dominuojant vaidmenį atiduoda agrariniam sektoriui, pasiseks pakeisti integruota, į vietovę orientuota kaimo politikos paradigma, leidžiančia kaimo raidos spartiniui pritaikyti regioninės politikos priemones. Naujoji kaimo politikos paradigma orientuota į kaimiškojo regiono konkurencingumo stiprinimą, jos siūlomomis priemonėmis siekiama kuo išradingiau panaudoti vietinius išteklius ir didinti jų vertę.

Ješkant būdų, kaip padidinti kaimiškųjų regionų konkurencingumą, jų gyventojų verslumas tampa vienu svarbiausių veiksnii. Lietuvos kaimiškuosisose regionuose verslumo skatinimo svarba pastaruoju metu dar didesnė nei mieste, nes kaime įvyko kardinalių užimtumo struktūros pokyčių, padidinusių sugebėjimų diferencijuoti ūkinę veikla kaime poreiki.

I vietovę orientuota kaimo politika siekia taikyti paramos priemones, orientuotas į regiono specifiką, todėl kuriant nacionalinę paramos kaimui strategiją atsiranda kaimiškuų regionų tipologijų poreikis. Kadangi Lietuvoje, ir ypač kaimiškuose regionuose, vyrauja smulkios įmonės, tokią įmonių gyvybingumas tampa svarbia regiono ekonominio potencialo charakteristika.

Regionų tipologija, kai klasifikavimo kriterijumi laikomas verslo gyvybingumas, matuojamas naujai įsisteigusių ir užsidariusių įmonių skaičiaus balansu regione, dabartiname Lietuvos kaimo raidos etape yra ganėtinai informatyvi ir galinti atskleisti ne tik analizuojamu periodu konkrečiame regione pasiekus rezultatus, bet ir apibendrintas kaimiškuosiuose regionuose vykstančių procesų tendencijas.

Siekiant rasti kiekvienam išskirtam regionų tipui tinkamiausias kaimo politikos priemones verslo gyvybingumui palaikyti, reikalingi išsamesni tyrimai, padėsiantys atskleisti priežastis, formuojančias verslo gyvybingumo skirtumus regionuose. Kadangi verslumo priežastys nuolat kinta, tokie tyrimai turėtų būti atliekami periodiškai ir derinami su kiekvienos naujos kaimo raidos strategijos parengiamuoju laikotarpiu.

Literatūra

Acs, Z.; Armington, J. C.; Zhang, T. 2006. The determinants of new-firm survival across regional economies *Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy* 2007-04, Max Planck Institute of Economics, Entrepreneurship, Growth and Public Policy Group.

Armington, C.; Acs Z. 2004. Job creation and persistence in services and manufacturing, *Journal of Evolutionary Economics* 14(3): 309–325.

Audretsch, D. B.; Keilbach, M. 2004. *Entrepreneurship Capital: Determinants and Impact. Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy, 2004-37*, Max Planck Institute of Economics, Entrepreneurship, Growth and Public Policy Group.

Benaki, V.; Alexandrakis, E.; Apostolopoulos, C. 2007. *Entrepreneurial Parameters and Classification – Typology for Rural Areas. ICAS papers* [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. liepos 12 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.stats.gov.cn/english/ICAS/papers/P020071114317657343748.pdf>>.

Diakosavvas, D. 2006. *Coherence of Agricultural and Rural Development Policies*. OECD Publishing. Paris.

Dijkstra, L.; Poelman, H. 2008. *Remote Rural Regions. How Proximity to a City Influences the Performance of Rural Regions*. Directorate General for Regional Policy.

Dijkstra, L.; Ruiz, V. 2010. *Refinement of the OECD Regional Typology: Economic Performance of Remote Rural Regions*. DG Regio, European Commission, OECD.

Gallup Organization. 2007. *Entrepreneurship Survey of the EU (25 Member States), United States, Iceland and Norway. Analytical Report, Flash EB No 192. Entrepreneurship* [žiūrėta 2010 m. rugpjūčio 8 d.]. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_192_en.pdf>.

Johnson, T. G. 2001. Focusing on Differences: A New Approach for Rural Policy, in *The Main Street Economist* [interaktyvus], [žiūrėta 2009 m. sausio 30 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.kansascity-fed.org/ruralcenter/mainstreet/MSE_0701.pdf>.

Knickel, H.; Renting, M. 2000. Methodological and conceptual issues in the study of multifunctionality and rural development, *Sociologia Ruralis* 40: 512–518.

Kostov, P.; Lingard, J. 2001. Integrated rural development - do we need a new approach? *73rd Seminar of the European Association of Agricultural Economists*, Ancona, 28–30 June [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. sausio 30 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.econ.univpm.it/eaae/papers/KOSTOV.pdf>>.

Kraybill, D.; Kilkenny, M. 2003. Economic Rationales For and Against Place-Based Policies, in *AAEA-RSS Annual Meeting*, Montreal, July 27–30.

Marsden, T. 2006. *New Questions and Challenges for Rural Development and Agri-Food Policies: Lessons and Convergences from the European Experience* [interaktyvus]. Institute for Transport and Rural Research, University of Aberdeen [žiūrėta 2008 m. spalio 20 d.]. Prieiga per internetą: <www.abdn.ac.uk/irr/documents/Terrypaperforweb.doc>.

OECD. 2005. *Building Competitive Regions: Strategies and Governance*. OECD Publishing.

OECD. 2006a. *Rural Policy Reviews. The New Rural Paradigm: Policies and Governance*. OECD Publishing.

OECD. 2006b. *Reinventing Rural Policy. The OECD Policy Brief* [žiūrėta 2009 m. gegužės 5 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.oecd.org/dataoecd/18/9/37556607.pdf>>.

Pšichaciov, S. G. 2005. Paradigma ustojčivogo razvitiija agrarnoj sfery, *Ekonomičeskij vestnik Rostovskogo Gosudarstvennogo universiteta* 3(1): 114–127.

Renski, H. 2009. New firm entry, survival, and growth in the United States, *Journal of the American Planning Association* 75(1): 53–79.

Storti, D.; Henke, R.; Macrì, M. C. 2004. The new European rural policy: a comparative analysis across regions, in *87 Seminar of the European Association of Agricultural Economists Assessing Rural Development Policies of The CAP*, Vienna, 21–24 April 2004, 9–19.

Nuorodos

¹ Skaičiavimai atlikti 2010 m. spalio mėn., naudojantis „ViaMichelin“ GIS sistema.

Santrauka

Ilgą laiką kaimo politikoje taikomas funkcinis-sektorinis požiūris, dominuojantį vaidmenį atiduodantis agrariniam sektoriui, pastaruoju metu keičiamas holistinė, į vietovę orientuota kaimo politikos paradigma, siūlančia kaimo raidai spartinti regioninės politikos priemones. Į vietovę orientuota kaimo politika siekiama taikyti paramos priemones, orientuotas į regiono specifiką, todėl kuriant nacionalinę paramos kaimui strategiją atsiranda kaimiškųjų regionų tipologijų poreikis. Kuriant šias tipologijas, valdymo tikslams ieškoma naujų kriterijų ir rodiklių, padedančių atskleisti regionų ekonominio potencijalo skirtumus. Kadangi Lietuvoje, ir ypač kaimiškuosiuose regionuose, vyrauja smulkios įmonės, tokų įmonių gyvybingumas tampa svarbia regiono ekonominio potencijalo charakteristika. Straipsnyje pristatomi tyrimo, kuriuo įvertinamas Lietuvos regionų tipologijų pagal kaimiškumą ir verslo gyvybingumą tinkamumas kaimo politikos tikslams, rezultatai. Tyrimas parodė, kad regionų tipologija, kai klasifikavimo kriterijumi laikomas verslo gyvybingumas, matuojama naujai išsiesteigusių ir užsidariusių įmonių skaičiaus balansu regione, dabartiname Lietuvos kaimo raidos etape yra ganėtinai informatyvi ir galinti atskleisti ne tik analizuojamu periodu konkrečiame regione pasiekus rezultatus, bet ir apibendrintas kaimiškuosiuose regionuose vykstančių procesų tendencijas.

Straipsnis recenzuotas

REGIONS OF LITHUANIA: BUSINESS VITALITY

Dalia VIDICKIENE, Dr
Lithuanian Institute of Agrarian Economics

Zivile GEDMINAITE-RAUDONE
Vilnius Gediminas Technical University,
Lithuanian Institute of Agrarian Economics

Summary

The rural development policy paradigm shifts from long-used functional – sectoral approach, which was mainly oriented towards the agricultural sector, to the holistic “place-based” approach. The new approach extends the focus on the specific features of the region and encourages using the regional policy measures reflective of this broader conception of rural countryside. The new rural policy targeting and monitoring result in the need for typologies taking into account the diversity of rural regions. While creating region typologies for policy goals, it was essential to find new criteria and indicators for the measurement of the rural regions’ economic potential. Due to the reason that small enterprises are dominating in Lithuania and especially in rural regions, the business vitality becomes an important indicator of the region’s economic potential. The present article examines methodology for building a typology of business vitality for rural regions of Lithuania relevant for rural policy purposes. The research results indicate that the suggested typology based on business vitality, which is measured by the ratio of newly established and closed enterprises, is a suitable methodological tool for classification of rural regions in Lithuania.

Leidinys „Viešasis administravimas“ – aukštos minties mokslinis ir praktinis žurnalas, platinamas ne tik Lietuvoje, bet ir užsienyje, kelia šiuos būtinus reikalavimus moksliniams straipsniams.

Pirmenybė teikiama anksčiau neskelbtiems aukšto mokslinio lygio straipsniams, parašytiems aiškiai ir suprantamai ne tik specialistams, bet ir platesnei visuomenei, besidominčiai viešuoju administravimu. Jeigu bent vienas iš autorių anksčiau skelbė straipsnį, kuriamo panaudota ta pati tiriamoji medžiaga arba jos dalis, jis privalo apie tai pranešti leidėjui, pateikdamas anksčiau skelbtą straipsnio kopiją. Redakcijai taip pat reikia nurodyti anksčiau skelbtas tezes arba kitą medžiagą.

Žurnale spausdinamuose mokslo straipsniuose turi būti tokio pobūdžio straipsniams būdingos dalys:

- ◆ straipsnio pavadinimas (lietuvių ir anglų k.);
- ◆ autoriaus vardas ir pavardė;
- ◆ mokslinis vardas ir laipsnis, darbovieta (lietuvių ir anglų k.);
- ◆ įvadinė dalis;
- ◆ pagrindinė dalis, kurią rekomenduojama suskirstyti į skyrelius su pavadinimais;
- ◆ išvados, kuriose pateikiami tyrimo rezultatai;
- ◆ santrauka (lietuvių ir anglų k.);
- ◆ naudotos literatūros sąrašas abécélės tvarka.

Pageidautina pateikti duomenis apie autorių: gimimo metus, vietą, išsilavinimą, specialybę, mokslo darbų, monografijų, patentų ir kt. skaičių. Kiekvienas autorius nurodo darbo ir namų adresą, elektroninio pašto, telefono, fakso numerius.

Mokslo straipsnių santraukos turi būti glauostos, pateikiamos lietuvių ir anglų kalbomis – iki 1,0 puslapio A4 formato lape. Cituojant autorių, skliaustuose nurodoma jo pavardė, cituojamo literatūros šaltinio leidimo metai.

Mokslo straipsnio apimtis nėra griežtai ribojama, rekomenduojama 6–10 puslapių. Tekstas spausdinamas naudojantis *Microsoft Word* programa.

Iliustracijos, nuotraukos turi būti tinkamos poligrafiškai reprodukuoti. Piešiniai, lentelės, diagramos, schemos – ryškios, nebūtinai spalvotos. Iliustracijos numeruojamos arabiskais skaitmenimis pusjuodžiu šriftu. Visa grafinė informacija turi būti pateikta atskiromis bylomis *.jpg* formatu.

Straipsniai siunčiami elektroniniu paštu. Jeigu pateikiame spausdinti rankraščiai, būtinos jų kopijos kompiuterinėje laikmenoje. Autoriaus pateiktame straipsnyje neturi būti korektūros klaidų.

The Editorial Staff expects the Journal to become a high quality publication, which propagates scientific and practical ideas and circulates in Lithuania as well as abroad. Therefore articles should meet the requirements appropriate for scientific publications.

The Editorial Staff gives preference to high quality studies, assuming they have not been published in any other publication and can be understandable not only to specialists but also to the general public interested in public administration. If at least one of the co-authors has already published the article where the same research material or part of it has been used, s/he should inform the Editorial Staff submitting a copy of the earlier published article.

The studies to be published have to contain the following structural parts:

- ◆ *title of the article;*
- ◆ *author's name and surname;*
- ◆ *scientific name, degree and position, workplace;*
- ◆ *introduction;*
- ◆ *main part of the article (it is recommended to divide it into separate sections with titles);*
- ◆ *conclusions with research results included;*
- ◆ *summary;*
- ◆ *list of references.*

Contributors are requested to provide personal information: birth date and place, education, speciality, the number of studies, monographs and patents. Their full private and office addresses, e-mail, phone and fax numbers are required.

Summaries should be brief and submitted in English (no longer than 1/2 of A4 size paper). The list of references has to be in an alphabetic order. While quoting an author, his/her surname and the year of publication should be provided in brackets.

The length of articles is not strictly limited and may include 6-10 pages. Single spacing should be used and the text has to be in Microsoft Word.

Illustrations should be of an appropriate quality for reproduction. Drawings, tables, diagrams and schemes should be sharp (not necessarily coloured). Illustrations should be numbered applying Arabic numerals in bold. All graphic information has to be provided in separate files (jpeg format is preferred).

Articles are to be sent by e-mail. If a printed copy is provided, a copy of an article in a floppy disc or CD should be also added to it. Articles are to contain no proofread mistakes.