ISSN 2029-2805 (print)
ISSN 2029-2813 (online)

STUDIJOS KINTANČIOJE VERSLO APLINKOJE

Straipsnių rinkinys

Vilnius
2019

ISSN 2029-2805 (print)
ISSN 2029-2813 (online)

STUDIJOS KINTANČIOJE VERSLO APLINKOJE

STUDIES IN A CHANGING BUSINESS ENVIRONMENT

Straipsnių rinkinys

Vilnius
2019

Mokslinis komitetas:

Prof. dr. Rimantas Dapkus,
Lietuvos regioninių tyrimų institutas, VDU Žemės ūkio akademija, Bioekonomikos plėtros fakultetas, Kaunas, Lietuva
Prof. dr. Vladimiras Gražulis,
Mykolo Romerio universitetas, Viešojo valdymo fakultetas, Vilnius, Lietuva
Prof. dr. Lukas Giriūnas,
Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir verslo fakultetas, Vilnius, Lietuva
Doc. dr. Gintarė Giriūnienė,
Vilniaus universitetas, Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas, Vilnius, Lietuva
Dr. Alfredas Kuratašvilis,
Tarptautinė socialinių-ekonominių mokslų akademija, Tbilisis, Gruzija
Doc. dr. Ozlem Kutlu,
Yildiz technikos universitetas, Stambulas, Turkija
Prof. hab. dr. Jonas Mackevičius,
Vilniaus universitetas, Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas, Vilnius, Lietuva
Dr. Tomaš Marcysiak,
Torunės universitetas, Torunė, Lenkija
Prof. dr. Astrida Miceikienė,
VDU Žemės ūkio akademija, Bioekonomikos plėtros fakultetas, Kaunas, Lietuva
Doc. dr. Przemyslaw Mucko,
Ščecino universitetas, Ekonomikos ir vadybos fakultetas, Ščecinas, Lenkija
Dr. Piotr Prus,
UTP Bydgoščiaus mokslo ir technologijų universitetas, Bydgoščius, Lenkija
Doc. dr. Andrius Valickas,
Vilniaus kolegija, Verslo vadybos fakultetas, Vilnius, Lietuva
Doc. dr. Gintautė Žibėnienė,
Mykolo Romerio universitetas, Edukologijos ir socialinio darbo institutas, Vilnius, Lietuva

STUDIJOS KINTANČIOJE VERSLO APLINKOJE
STUDIES IN A CHANGING BUSINESS ENVIRONMENT
Lietuvos ekonomikos dėstytojų asociacija, 2019 – 156 p.

ISSN 2029-2805 (print)
ISSN 2029-2813 (online)
© Lietuvos ekonomikos dėstytojų asociacija, 2019

TURINYS

Pratarmė 5

Lietuvos regionų visuminės ekonominės sanglaudos vertinimas
Dr. Viktor Kozlovskij *(Vilniaus kolegija)* 7

Sharing Economy Characteristics and Challenges
Dr. Sigita Šimbelytė, Alma Skujienė *(Panevėžys College)*
Virginija Tumėnienė, Elena Moščenkova *(Klaipėda State University of Applied Sciences)* 13

Erdvinės informacijos įtraukimas modeliuojant Lietuvos makroekonominius rodiklius
Lina Dreižienė, Judita Jonuševičienė, Sabina Jurkaitienė *(Klaipėdos valstybinė kolegija)* 20

Investavimo į BITCOIN rizikingumas
Česlovas Bartkus *(Panevėžio kolegija)* 26

Lietuvos atvykstamojo turizmo plėtros aspektai
Ramutė Narkūnienė *(Utenos kolegija, Mykolo Romerio universitetas)* 31

Pieno pramonės sektoriaus aplinkos veiksnių poveikis AB „Pieno žvaigždės" veiklos, pelningumo ir mokumo rodiklių pokyčiams
Fausta Smolenskienė, Renata Šivickienė *(Šiaulių valstybinė kolegija)* 37

Paslaugų kokybės matavimo ir vertinimo teorijų taikymas internetinės bankininkystės paslaugų sektoriuje
Rūta Tilvytienė *(Vilniaus kolegija)* 44

Kelių transporto priemonių sukeliamos taršos mieste skaičiavimo metodikos vertinimas ekonominiu požiūriu
Dr. Kristina Čižiūnienė, dr. Jonas Matijošius *(Vilniaus Gedimino technikos universitetas)*
Dr. Rytis Zautra *(Alytaus kolegija)* 48

Atsinaujinančių energijos šaltinių svarba klimato pokyčiams
Rita Bužinskienė, Loreta Meškienė *(Šiaulių valstybinė kolegija)* 54

Analysis and Assessment of Social Responsibility Promotion in Companies Manufacturing Disposable Packaging
Audra Visockaitė *(Mykolas Romeris University)*
Daiva Deimantaitė-Gedmintienė *(Vilniaus kolegija/University of Applied Sciences)* 60

Mokslo įstaigos ir verslo įmonių bendradarbiavimas, rengiant darbo rinkai paklausius specialistus
Jūratė Leonavičienė, Jolanta Kreišmonienė *(Klaipėdos valstybinė kolegija)* 66

Profesinių kompetencijų raiškos profesinės veiklos praktikoje tyrimas
Zita Damalakienė, Vilija Mieliauskienė, Asta Ragelienė *(Kauno kolegija)* 72

Challenges of Final Professional Practice: Students' Approach
Romantė Bučienė, Jūratė Merkienė *(Vilniaus kolegija/University of Applied Sciences)* 78

Imitacinių bendrovių ir verslo įmonių bendradarbiavimas edukaciniame kontekste
Adelė Stonienė, Vida Žvinienė, Judita Jonuševičienė *(Klaipėdos valstybinė kolegija)* 82

Verslo plano sudarymo svarba ugdant studentų verslumą
Laima Šapalienė, Sigita Valentukevičienė *(Vilniaus kolegija)* 88

Vyriausiojo buhalterio lyderystės raiška formuojant ir įgyvendinant įmonės apskaitos politiką
Liucija Budrienė, Janina Vaitiekienė, Antanas Vaitiekus *(Klaipėdos valstybinė kolegija)* 94

Individualią veiklą vykdančių gyventojų pajamų apmokestinimo ypatumai
Giedrė Balkytė, Milda Kvekšienė, Lina Striaukaitė *(Klaipėdos valstybinė kolegija)* 102

Tiriamosios apskaitos sampratos identifikacinis tyrimas
Dr. Gintarė Giriūnienė, dr. Lukas Giriūnas, Eglė Jakunskienė,
dr. Inga Žilinskienė *(Mykolo Romerio universitetas)* 111

Buhalterinės apskaitos absolventų konkurencingumas darbo rinkoje 2008-2018 metais
Ana Samuilova, Alma Skujienė *(Panevėžio kolegija)* 115

Tiriamosios apskaitos taikymo būdų identifikacinis tyrimas
Dr. Gintarė Giriūnienė, Eglė Jakunskienė, dr. Lukas Giriūnas,
dr. Inga Žilinskienė *(Mykolo Romerio universitetas)* 120

Bergaminio citrinmedžio (lot. Citrus Bergamia L.) ir sudėtinių eterinių aliejų mišinio kvapų įtaka preparatų pasirinkimui

Birutė Pockevičiūtė, Vida Čepulkauskienė, Regina Motienė *(Kauno kolegija)*
Erika Leiliūnaitė *(Kauno technologijos universitetas)* 124

LEAN metodo taikymo studijų procese galimybių vertinimas: studentų požiūrio tyrimas
Dr. Kristina Čižiūnienė *(Vilniaus Gedimino technikos universitetas)*
Eugenija Štaraitė *(Vilniaus technologijų ir dizaino kolegija)* 131

Finansų studijų programos studentų adaptacijos ypatumai Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakultete
Violeta Baltrūnienė, Žana Prokopovičienė, Romualda Urniežienė *(Vilniaus kolegija)* 136

Darbuotojų kompetencijų atitiktis darbdavių lūkesčiams transporto ir logistikos įmonėse
Jūratė Aksomitienė, Danutė Puodžiukienė *(Utenos kolegija)* 144

Evaluation of Organizational Identity in the Companies Providing Services
Aleksandras Bortnikas *(Mykolas Romeris University)*
Daiva Deimantaitė-Gedmintienė *(Vilniaus kolegija/University of Applied Sciences)*..... 151

PRATARMĖ

Socialinės, edukologinės, vadybos ir ekonominės jaunimo ugdymo problemos domina ne tik akademinę bendruomenę, bet ir verslininkus, įvairių viešojo sektoriaus institucijų atstovus. Tai stiprina mokslo ir verslo bendradarbiavimą rengiant specialistus darbo rinkai.

Lietuvos ekonomikos dėstytojų asociacijos, Alytaus kolegijos ir Lietuvos darbdavių konfederacijos iniciatyva surengta pirmoji tarptautinė mokslinė-praktinė konferencija skirta supažindinti akademinę bendruomenę bei plačiąją visuomenę su aktualiomis mokslo ir studijų problemomis, kintančioje verslo aplinkoje kylančiomis verslo idėjomis, plėtoti mokslinę tarpdalykinę diskusiją. Konferencijos straipsnių rinkinio tikslas – apžvelgti makroekonominės verslo aplinkos pokyčius ir įvairių ūkio sektorių plėtros tendencijas, pateikti Lietuvos regionų ekonominės sanglaudos vertinimą, žmogiškųjų išteklių valdymo modernizavimo galimybes, paskatinti socialinę partnerystę bei atsakomybę, įvertinti atsinaujinančių energijos šaltinių svarbą klimato kaitai, išanalizuoti verslo ir aukštojo mokslo institucijų bendradarbiavimo galimybes, išnagrinėti aukštojo mokslo studijų kokybės tobulinimo, ekonomikos, finansų, verslo, vadybos ir apskaitos žinių gilinimo, studentų adaptacijos, jų praktinių gebėjimų bei verslumo ugdymo, profesinių kompetencijų raiškos bei atitikties darbdavių lūkesčiams problemas.

Šiame jau tęstiniu tapusiame leidinyje publikuojami dvidešimt penki Lietuvos aukštųjų mokyklų dėstytojų straipsniai, kuriuose nagrinėjami teoriniai įvairių aukštojo mokslo bei verslo problemų aspektai ir pristatomi aukštosiose mokyklose vykdomų tyrimų rezultatai, dalijamasi patirtimi, aptariamos problemos ir numatomos veiklos perspektyvos. Tikėtina, kad visi šie straipsniai prisidės prie socialinių bei humanitarinių mokslų tyrimų gausinimo, paskatins diskusijas apie mokslo taikomosios veiklos svarbą, dėstytojų kvalifikacijos kėlimo tobulinimo galimybes, mokslo ir verslo bendradarbiavimo perspektyvas. Leidinys išleistas Lietuvos ekonomikos dėstytojų asociacijos lėšomis ir įtrauktas į IndexCopernicus duomenų bazę (prieiga per internetą: http://journals.indexcopernicus.com). Elektroninė versija publikuojama Lietuvos ekonomikos dėstytojų asociacijos interneto svetainėje: http://www.leda.lt/studijos-kintancioje-verslo-aplinkoje.

Per penkiolika metų yra išleisti septyni leidiniai, kuriuose publikuota 140 šalies ir užsienio aukštojo mokslo institucijų dėstytojų mokslinių straipsnių.

Dėkojame visiems autoriams už parengtus straipsnius, tyrimų medžiagą ir viliamės, kad leidinys bus naudingas ir sudomins ne tik akademinę bendruomenę, socialinius partnerius, bet ir plačiąją visuomenę.

Lietuvos ekonomikos dėstytojų asociacijos prezidentė *Romantė Bučienė*

LIETUVOS REGIONŲ VISUMINĖS EKONOMINĖS SANGLAUDOS VERTINIMAS

Dr. Viktor Kozlovskij
Vilniaus kolegija

Anotacija

Šalių ir regionų sanglaudos problematika plačiai nagrinėjama mokslininkų darbuose. Aukštą susidomėjimo lygį, pirmiausia, lemia: aktyvi ES plėtra, Didžioji recesija, netolygus ekonomikos atsigavimas. Šio tyrimo tikslas – remiantis siūloma metodika, įvertinti Lietuvos regionų visuminę ekonominę sanglaudą. Tai turėtų papildyti jau esamus Lietuvos regionų sanglaudos tyrimus.
Tyrimo metodika remiasi keliais skaičiavimo principais: rodiklio normavimu; standartiniu nuokrypiu; struktūrinės divergencijos indeksu. Jų pagrindu autoriaus pasiūlytas visuminės sanglaudos indeksas. Jo išskirtinumas iš iki šiol naudojamų tyrimo metodų yra tas, kad autoriaus siūlomame modelyje apskaičiuojamas ne regiono skirtumas nuo kitų regionų ar šalies vidurkio, bet regionų grupės bendrasis vidinis skirtumas.
Tyrimo rezultatai rodo, kad Lietuvoje regionai pagal pasiektą ekonominį išsivystymą yra trijų lygių. Be to išskirtini aiškūs visuminės sanglaudos augimo ir mažėjimo laikotarpiai: pastovus lygis 2000-2004 metų laikotarpiu; sanglaudos mažėjimas 2004-2008 metais; pakartotinis sanglaudos mažėjimas 2011-2016 metais. Augimo laikotarpiu šalyje vyksta poliarizacija: daugiau išsivystę regionai auga greičiau, o atsiliekantys auga santykinai lėčiau. Tai reiškia, kad ekonomikos augimo rezultatai pasiskirsto netolygiai.

Pagrindiniai žodžiai: sanglauda, regioninė sanglauda, BVP, sanglaudos indeksas.

ĮVADAS

Šalių ir regionų sanglaudos problematika plačiai nagrinėjama politikų, sociologų, filosofų, ekonomistų ir kitų tyrėjų darbuose. Domėjimąsi regionų sanglauda lemia daugelis veiksnių.

Pirmiausia, diskusijos politinėje ir mokslinėje erdvėje suaktyvėjo po ES plėtros. Didžiosios dalies naujųjų ES šalių (tarp jų ir Lietuvoje) ekonominio išsivystymo lygis yra žemesnis už narių senbuvių. Tai reiškia, kad tarpregioniniai ekonominiai skirtumai, prisijungus naujoms narėms, dar labiau padidėjo. Dalis mokslinių tyrimų rodo, kad kartu padidėjo regioniniai skirtumai šalių viduje.

Antra, Didžiosios recesijos sukeltos ekonominės problemos sąlygoja didėjantį dėmesį skirti regionų skirtumų mažinimui. 2007 m. finansų krizė ir po jos sekęs ekonomikos nuosmukis eliminavo per daugelį metų siektą ekonominę pažangą.

Galiausiai, ekonomikos atsigavimas yra sudėtingas ir netolygus. Praėjus dešimčiai metų nuo Didžiosios recesijos pradžios, nei vienai ES šaliai narei nėra būdingas tvarus ilgalaikis ekonomikos vystymasis. Tuo tarpu atskirų ES šalių ir regionų ūkiai iki šiol susiduria su tokiais neigiamais ekonominiais reiškiniais kaip didelis nedarbas, vangiai augančios gamybos apimtys, nestabilus namų ūkių vartojimas.

Tyrimo problema – kokie yra visuminės sanglaudos vertinimo būdai bei kaip įvertinti Lietuvos regionų visuminę sanglaudą.

Tyrimo objektas – Lietuvos regionų visuminė ekonominė sanglauda.

Tyrimo tikslas – remiantis autoriaus siūloma metodika, įvertinti Lietuvos regionų visuminę ekonominę sanglaudą.

Tyrimo uždaviniai:

- Trumpai apžvelgti regionų ekonominės sanglaudos mokslinius tyrimus.
- Pateikti regionų visuminės ekonominės sanglaudos vertinimo metodiką.
- Remiantis siūlomu modeliu, įvertinti Lietuvos regionų visuminę ekonominę sanglaudą.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros lyginamoji analizė; grafinis modeliavimas; statistiniai tyrimo metodai; kriterijų normavimas; horizontalioji ir vertikalioji rodiklių analizė.

1. SANGLAUDOS KONCEPCIJA IR PROBLEMOS IŠTYRIMO LYGIS

Sąvoka „sanglauda“ ES pradėta vartoti sąlyginai neseniai. Iki tol plačiai buvo vartojama sąvoka „konvergencija“. Be to kaip sanglaudos sinonimai, literatūroje vartojamos tokios sąvokos kaip bendrinimas, harmonizacija, integracija.

Ekonominėje literatūroje „sanglauda“ nėra paprasta koncepcija ir gali būti aiškinama įvairiai (Calvo et al., 2004; Davoudi, 2006; Janin Rivolin, 2010). Vieniems ji reiškia teritorinių ir socialinių santykių stabilumo lygį; kitiems konvergencijos procesą tarp regionų ir socialinių grupių; dar kiti mokslininkai susiaurina sąvoka iki įsidarbinimo galimybių ir pageidautinų gyvenimo standartų. Atitinkamai šio termino vartojimas glaudžiai susijęs su skirtingais politiniais sprendimais. Vienas iš sanglaudos politikos tikslų galėtų būti išlyginti regioninius ir socialinius skirtumus per aiškų augimo perskirstymą, užimtumą ir t. t. Arba sanglaudos politika gali būti orientuota į maksimalų regionų ir socialinių grupių indėlį į šalies ekonomikos efektyvumą ir pan.

Sanglaudos struktūros suvokimas, turint omenyje minėtus jos elementus, nėra vienareikšmis. Daugumos tyrėjų nuomone, sanglaudos dalys yra ekonominė, socialinė ir teritorinė. Tačiau vis dažniau minima darnios sanglaudos (angl. *sustainable cohesion*) koncepcija, kuri remiasi darnaus vystymosi teorija (Magee et al., 2013; Lynn ir Gurel-Atay, 2014; Shaker, 2015; James et al., 2015).

Sanglaudai ir regionų plėtrai skiriama daug dėmesio kaip tarptautiniame, taip ir nacionaliniame lygyje (Adams et al., 2014; Milio et al, 2014; Medeiros, 2016). Daug įtakos regionų sanglaudos mokslinių tyrimų kryptims turėjo ES plėtra. Tuo metu pasirodo naujų narių prisijungimo tyrimai, senųjų ir naujųjų šalių integracijos ir sanglaudos perspektyvų tyrimai (Roosens ir Laermans, 2009; Pachura, 2010; Faludi, 2013).

Lietuvos tyrėjams būdinga nagrinėti regionų problemas Lietuvos mastu. Regioninės politikos formavimo ir įgyvendinimo procesą nagrinėjo Kilijonienė ir Simanavičienė (2010), Melnikienė ir Vidickienė (2008), Dumčiuvienė (2011), Žilinskas (2012), Daukaitė ir Puidokas (2013) ir kt. Regionų plėtros teorijas ir jų taikymo galimybes analizavo Kilijonienė ir Simanavičienė (2010), Montvilaitė ir Lydeka (2012), Jazepčikas (2013) ir kt. Lietuvos ar Baltijos šalių ir jų regionų netolygų vystymąsi tyrė Lakštutienė ir Norvaišienė (2012), Butkus et al. (2016) ir kt. Dalis mokslinių darbų skirta struktūriniams fondams apžvelgti: Kardokaitė ir Kvainauskaitė (2005), Dumčiuvienė ir Stravinskas (2012) ir kt.

Dažnai tyrimų temos buvo sąlygotos įvairių socialinių, ekonominių ir politinių veiksnių. Lietuvai ruošiantis prisijungti prie Ekonominės ir pinigų sąjungos buvo atlikta visa eilė sanglaudos mokslinių tyrimų, susietų su šiuo aspektu: Montvilaitė (2009), Deksnienė (2010) ir kt. Didžioji recesija įtakojo sanglaudos tyrimų ekonominio nuosmukio (Bruneckienė ir Kilijonienė, 2011; Juknys ir Liobikienė, 2012), ekonominės plėtros ir konkurencingumo (Mačys, 2008; Mickevičienė ir Žitkus, 2013) aspektais atsiradimą.

2. REGIONŲ VISUMINĖS SANGLAUDOS VERTINIMO METODIKA

Tyrimo metodika apima tyrimo laikotarpio pasirinkimą, tiriamus subjektus, naudojamus rodiklius ir jų skaičiavimo metodus.

Tyrimas atliekamas 2000-2017 metų laikotarpiu. Tikslas yra aprėpti kuo ilgesnį laikotarpį. Tačiau visų nagrinėjamų subjektų statistiniai duomenys pateikiami tik nuo 2000 metų. Ankstesnių duomenų nėra arba jie yra fragmentiški.

Tyrimas atliekamas Lietuvos regionų lygmenyje. Pasirinktas apskričių lygmuo – viso 10 apskričių (abėcėlės tvarka): Alytaus, Kauno, Klaipėdos, Marijampolės, Panevėžio, Šiaulių, Tauragės, Telšių, Utenos ir Vilniaus.

Dėl straipsnio apimties apribojimų Lietuvos regionų visuminė sanglauda vertinama vieno rodiklio pagrindu – BVP (bendrasis vidaus produktas).

Apskaičiavimo metodika remiasi keliais skaičiavimo principais: rodiklio normavimu; standartiniu nuokrypiu; struktūrinės divergencijos indeksu. Jų pagrindu sukurtas visuminės sanglaudos indeksas.

Normavimo principas yra toks: šalies vidurkio reikšmė prilyginama 100 proc., o atskiro regiono atitinkama reikšmė nustatoma laikantis proporcijų. Principo bendrinė formulė:

$$V_{norm} = \frac{V_{nom}}{V_{vid}} * 100\%, \qquad [1]$$

kur V_{norm} – normuota regiono rodiklio reikšmė;
V_{nom} – nominali regiono rodiklio reikšmė;
V_{vid} – vidutinė šalies rodiklio reikšmė.

Statistinėje arba ekonometrinėje analizėje siekiant įvertinti, kiek skirtingos kriterijaus reikšmės yra nutolusios nuo vidutinės reikšmės, yra naudojamas standartinis nuokrypis, kuris skaičiuojamas pagal formulę:

$$s=\sqrt{\frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(x_i-\bar{x})^2}, \qquad [2]$$

kur s – standartinis nuokrypis;
x_i – rodiklio i-toji reikšmė;
$\bar{x}$ – rodiklio vidutinė reikšmė;
n – rodiklio reikšmių skaičius.

Struktūrinės divergencijos indekso (*Structural Divergence Index – SDI*). Metodo idėją savo darbe pasiūlė Paul Krugman (Krugman, 1991). Struktūrinės divergencijos indeksas apskaičiuoja ir parodo, kiek atskiros šalies ar regiono ūkio struktūra skiriasi nuo analizuojamos šalių grupės visuminės ūkio struktūros. Pritaikius indekso skaičiavimo metodiką, pavyzdžiui, ES atvejui, struktūrinės divergencijos indeksas atrodytų taip:

$$SDI_{i,ES} = \sum_{j=1}^{N} abs(S_{j,i} - S_{j,ES}), \qquad [3]$$

kur $SDI_{i,ES}$ – i šalies struktūrinės divergencijos indeksas ES atžvilgiu;
N – i šalies arba regiono analizuojamų ūkio struktūros elementų (sektorių) skaičius;
$S_{j,i}$ – i šalies arba regiono ūkio struktūros j elemento (sektoriaus) dalis, skaičiuojant bendrąja pridėtine verte, i šalies arba regiono bendrajame produkte;
$S_{j,ES}$ – ES šalies arba regiono ūkio struktūros j elemento (sektoriaus) dalis, skaičiuojant bendrąja pridėtine verte, ES šalies arba regiono bendrajame produkte.

Ši metodika tapo populiari tarp struktūrinės konvergencijos bei verslo (ekonominių) ciklų sinchronizacijos tyrėjų. Daugiausia konvergencija buvo vertinama ES šalių lygmenyje, lyginant visų narių, Euro zonos šalių, sanglaudos valstybių arba šalių naujokių konvergencijos lygį. Angeloni et al. (2005) tyrė ES naujokų (ką tik įstojusių į ES) monetarinę, makroekonominę ir struktūrinę konvergencijas su Euro zonos valstybių atitinkamais kriterijais. Buvo prieita išvados, kad

BVP struktūra yra svarbus struktūrinės konvergencijos ir ekonomikos išsivystymo įvertinimo instrumentas. Traistaru ir von Hagen (2005) taip pat tyrė ES naujokų (ką tik įstojusių į ES) makroekonominę ir struktūrinę konvergencijas, lyginant jas su ES. Vahter ir Varblane (2005) atliko ES naujų valstybių narių (įskaitant tuo metu šalis kandidates Rumuniją ir Bulgariją), o taip pat ir sanglaudos šalių realiosios konvergencijos 1995-2004 m. lyginamąją analizę ES atžvilgiu. Buvo padaryta išvada, kad Vidurio ir Rytų Europos šalys sėkmingiau siekė realios konvergencijos su ES iki įstojimo į ją. Bojesteanu ir Bobeica (2008) naudojo minėta metodiką, analizuojant verslo (ekonominių) ciklų sinchronizaciją tarp ES naujųjų valstybių narių ir euro zonos. Taip pat vėliau (Bojesteanu ir Manu, 2011), nagrinėjant verslo (ekonominių) ciklų sinchronizaciją tarp Rumunijos ir ES. Acedo Montoya ir de Haan (2008) analizavo regionų verslo ciklo sinchronizaciją euro zonoje, naudojant bendrosios pridėtinės vertės 53 NUTS 1 regionų per trisdešimties metų laikotarpį (1975-2005). Afonso ir Furceri (2009) analizavo ūkio sektorių verslo ciklų sinchronizaciją išsiplėtusioje ES naudojant metinius duomenis per 1980-2005 laikotarpį.

Visi aukščiau minėti principai panaudoti sukuriant visuminės sanglaudos indeksą:

$$V = 100 - \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} |C_i - X|, \qquad [4]$$

kur, V – šalies rodiklio reikšmė;
C_i – i-tojo regiono rodiklio reikšmė;
X – šalies rodiklio vidutinė reikšmė;
n – regionų skaičius.

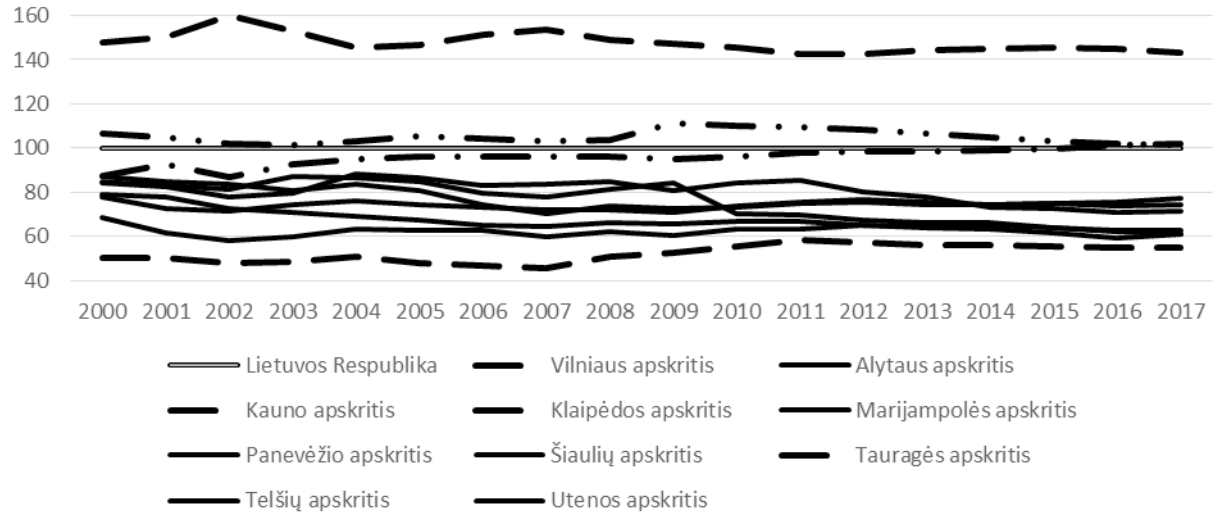
Kitaip tariant, Krugman ir kiti anksčiau minėti autoriai, kurie naudojo panašią skaičiavimo metodiką, skaičiavo vienos šalies daugybės rodiklių visuminį skirtumą, o darbo autoriaus siūlomame modelyje apskaičiuojamas vieno rodiklio, bet daugybės regionų reikšmių visuminis skirtumas. Tam atskirų regionų rodiklio reikšmių ir visos šalies vidutinės reikšmės skirtumų suma yra dalijama iš regionų skaičiaus (n).

Darbe apskaičiuoti ir įvertinti trys indeksai: (a) visos Lietuvos (visų 10 apskričių) visuminės sanglaudos indeksas; (b) 9 apskričių (išskyrus Vilniaus) visuminės sanglaudos indeksas; (c) 7 apskričių (išskyrus Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos) visuminės sanglaudos indeksas.

3. LIETUVOS REGIONŲ VISUMINĖS SANGLAUDOS VERTINIMO REZULTATŲ APŽVALGA

Remiantis antroje dalyje aprašyta tyrimo metodika, apskaičiavus Lietuvos regionų visuminės sanglaudos indeksus, pastebėtos kelios svarbios tendencijos.

Visų pirma, skirtingų regionų santykinio BVP ir jo pokyčio analizė parodė, kad Lietuvoje regionai pagal pasiektą ekonominį išsivystymą (vertinant pagal BVP lygį) yra trijų lygių (1 pav.). Pirmas lygis, tai ekonomiškai labiausiai išsivysčiusi Vilniaus apskritis, kurios BVP vienam gyventojui lygis visą analizuojamą laikotarpį viršijo 140 proc. visos šalies BVP vidurkį. Vilniaus apskrities rezultatai atskirais atvejais net 3 kartus viršija mažiausiai išsivysčiusių regionų rezultatus.



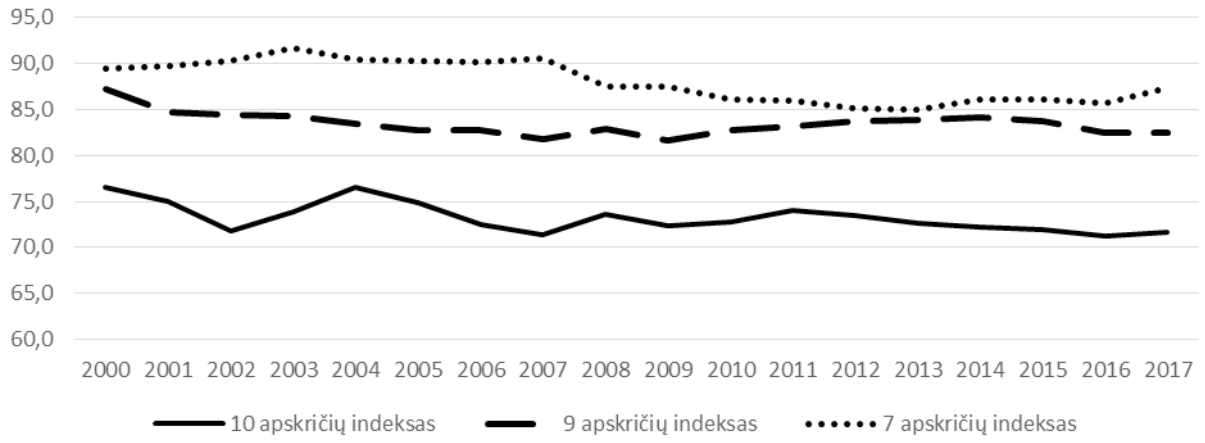
1 pav. *Lietuvos apskričių santykinis BVP, lyginamas su šalies vidurkiu, 2000-2017 metais*
[šaltinis: apskaičiuota autoriaus pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis]

Antroje grupėje yra Kauno ir Klaipėdos apskritys, kurių santykinis BVP vienam gyventojui svyruoja Lietuvos vidurkį. Mažiausia reikšmė buvo 2002 metais, kai Kauno apskrities santykinis BVP siekė 86,6 proc. nuo Lietuvos BVP, o didžiausia reikšmė fiksuojama 2009 metais, kai Klaipėdos apskrities santykinis BVP buvo 111,4 proc. nuo šalies BVP vidurkio. Dažniausiai minėtų apskričių santykinio BVP reikšmės svyravo tarp 95 ir 105 proc. Lietuvos BVP. Pažymėtina, kad Klaipėdos apskrities BVP vienam gyventojui beveik visą nagrinėjamą laikotarpį buvo didesnis už Kauno apskrities.

Trečioje grupėje atsiduria visos likusios 7 apskritys. Visų jų ekonominio išsivystymo lygis labai panašus ir per visą nagrinėjamą laikotarpį dažniausiai svyravo tarp 60 ir 80 proc. šalies BVP lygio. Mažiausiai išsivystę regionai yra Tauragės ir Marijampolės apskritys.

Įdomu tai, kad šalies regionų pasiskirstymas į tris aiškius išsivystymo lygius ypatingai išryškėjo po Didžiosios Recesijos ir atsigavimo laikotarpį, t. y. nuo 2009 metų. Iki tol aiškiai išsiskyrė tik Vilniaus apskritis, o kiti šalies regionai buvo panašaus išsivystymo lygio.

Antra, visuminės sanglaudos indeksų (visos šalies, t. y. 10 apskričių; 9 apskričių, t. y. išskyrus Vilniaus; 7 apskričių, t. y. išskyrus Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos) apskaičiavimas dar kartą įrodė šalies regionų susiskirstymą į tris išsivystymo lygius (2 pav.). Visos šalies regionų sanglaudos lygis svyravo nuo 71,3 iki 76,6 proc. Tuo tarpu, eliminavus labiausiai atitrūkusią Vilniaus apskritį, likusių regionų sanglaudos lygis padidėja iki 81,6-87,2 proc. arba 10 proc. punktų daugiau. O apskaičiavus 7 mažiausiai išsivysčiusių apskričių visuminės sanglaudos indeksą, matoma, kad sanglaudos tarp jų lygis yra dar didesnis: siekia nuo 85,0 iki 91,7 proc.



2 pav. *Lietuvos apskričių visuminės sanglaudos indeksas 2000-2017 metais*
[šaltinis: apskaičiuota autoriaus pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis]

Galiausiai, galima išskirti aiškius visuminės sanglaudos augimo ir mažėjimo laikotarpius. Visų trijų regionų grupių sanglaudos lygis, nors ir svyruodamas, bet laikėsi maždaug vienodame lygyje 2000-2004 metų laikotarpiu. Nuo 2004 iki 2008 metų, esant intensyviam ekonomikos augimui, skirtumai tarp apskričių didėjo. Daugiausia tai lėmė Vilniaus apskrities rezultatų augimas (tolo nuo šalies vidurkio augimo linkme) ir Tauragės apskrities rezultatų prastėjimas (irgi tolo nuo šalies vidurkio tik jau mažėjimo linkme). Pagal tai galima daryti atsargią išvadą, kad augimo laikotarpiu šalyje vyksta poliarizacija: daugiau išsivystę regionai auga greičiau, o atsiliekantys auga santykinai lėčiau. Vadinasi, ekonomikos augimo rezultatai pasiskirsto netolygiai.

Kitas toks laikotarpis yra 2011-2016 metai, kai sąlyginai nedaug, tačiau sanglaudos lygis mažėja. Ir vėl ta pati situacija, kai ekonomikos atsigavimo metu labiau išsivystę regionai auga santykinai greičiau, o mažiau išsivystę – santykinai lėčiau.

IŠVADOS

1. Sanglaudos samprata ir struktūra įvairių tyrėjų suvokiama nevienareikšmiškai. Vieniems ji reiškia teritorinių ir socialinių santykių stabilumo lygį; kitiems konvergencijos procesą tarp regionų ir socialinių grupių; dar kiti mokslininkai susiaurina sąvoka iki įsidarbinimo galimybių ir pageidautinų gyvenimo standartų. Be to vieni tyrėjai labiau išskiria regioninį sanglaudos aspektą, kiti pasisako už tai, kad trys vienodos reikšmės sanglaudos dedamosios (ekonominė, socialinė ir teritorinė).
2. Sanglaudos tematika yra labai populiari ne tik Lietuvoje, bet ir pasaulyje, be to labai daug dėmesio skiriama ES sanglaudos situacijai tirti. Nepaisant tai, Lietuvos tyrėjams būdinga nagrinėti regionų problemas Lietuvos mastu. Jie nagrinėja regioninės politikos formavimo ir įgyvendinimo procesus, regionų plėtros teorijų taikymo galimybes, Lietuvos regionų netolygų vystymąsi. Dalis mokslinių darbų skirta struktūriniams fondams. Dažnai tyrimų temos buvo sąlygotos įvairių socialinių, ekonominių ir politinių veiksnių. Pvz., Lietuvai ruošiantis prisijungti prie Ekonominės ir pinigų sąjungos buvo atlikta visa eilė sanglaudos mokslinių tyrimų, susietų su šiuo aspektu
3. Tyrimo metodika remiasi keliais skaičiavimo principais: rodiklio normavimu; standartiniu nuokrypiu; struktūrinės divergencijos indeksu. Jų pagrindu autoriaus pasiūlytas visuminės sanglaudos indeksas. Jo išskirtinumas iš iki šiol naudojamų tyrimo metodų yra tas, kad autoriaus siūlomame modelyje apskaičiuojamas ne regiono skirtumas nuo kitų regionų ar šalies vidurkio, bet regionų grupės bendrasis vidinis skirtumas.
4. Skirtingų šalies regionų santykinio BVP ir jo pokyčio analizė leidžia teigti, kad Lietuvoje regionai pagal pasiektą ekonominį išsivystymą (vertinant pagal BVP lygį) yra trijų lygių: (a) Vilniaus apskritis, kurios BVP viršija 140 proc. šalies vidurkio; (b) Kauno ir Klaipėdos regionai, kurių BVP svyruoja apie šalies BVP vidurkį ir (c) likusios 7 apskritys, kurių BVP siekia vos 60-80 proc. šalies BVP vidurkio.

5. Visuminės sanglaudos indeksų apskaičiavimas dar kartą įrodė šalies regionų susiskirstymą į tris išsivystymo lygius. Be to leidžia išskirti aiškius visuminės sanglaudos augimo ir mažėjimo laikotarpius. Visų trijų regionų grupių sanglaudos lygis, nors ir svyruodamas, bet laikėsi maždaug vienodame lygyje 2000-2004 metų laikotarpiu. Nuo 2004 iki 2008 metų, esant intensyviam ekonomikos augimui, skirtumai tarp apskričių didėjo. Kitas toks laikotarpis yra 2011-2016 metai, kai sąlyginai nedaug, tačiau sanglaudos lygis mažėja. Vadinasi, augimo laikotarpiu šalyje vyksta poliarizacija: daugiau išsivystę regionai auga greičiau, o atsiliekantys auga santykinai lėčiau. Tai reiškia, kad ekonomikos augimo rezultatai pasiskirsto netolygiai.

Literatūra

1. ACEDO MONTOYA, L.; de HAAN, J. Regional business cycle synchronization in Europe? International Economics and Economic Policy, 2008, Vol. 5, No. 1, p. 123-137. ISSN: 1612-4804.
2. ADAMS, N.; COTELLA. G.; NUNES, R. The Engagement of Territorial Knowledge Communities with European Spatial Planning and the Territorial Cohesion. European Planning Studies, 2014, Vol. 22 (4), p. 712-734. ISSN: 1469-5944.
3. AFONSO, A.; FURCERI, D. Sectoral Business Cycle Synchronization in the European Union. Economics Bulletin, 2009, Vol. 29, No. 4, p. 2996-3014.
4. ANGELONI, I.; FLAD, M.; MONGELLI, F. Economic and Monetary Integration of the New Member States. Helping to Chart the Route. *European Central Bank Occasional Paper*, 2005, No. 36.
5. BOJESTEANU E.; BOBEICA G. Where Do the Newest EU Member States Stand on the Road to Monetary Integration? *International Trade and Finance Association Working Papers*, 2008, No. 4.
6. BOJESTEANU, E.; MANU, A.S. Empirical analysis of business cycle synchronization and shock similarity between Romania and the euro zone. 2011, MPRA Paper No. 31295.
7. BRUNECKIENĖ, J.; KILIJONIENĖ, A. Regionų ekonomikos konvergencija ir divergencija ekonominės krizės kontekste. *Ekonomika ir vadyba*, 2011, Nr. 16. ISSN: 1822-6515.
8. BUTKUS, M.; CIBULSKIENĖ, D.; MATUZEVIČIŪTĖ, K. Assessment of regional economic convergence factors influence in EU countries. *Proceedings of the 2016 international conference "Economic science for rural development"*, 2016, no 42, p. 30-37. ISSN: 2255-9930.
9. DAUKAITĖ, I.; PUIDOKAS, M. Lietuvos regioninės politikos tobulinimo kryptys ES regioninės politikos kontekste. *Public policy and administration*, 2013, Vol. 12, p. 65-79. ISSN 2029-2872.
10. DAVOUDI, S. Understanding Territorial Cohesion. *Planning, Practice & Research*, 2006, Vol. 20, p. 433-441. ISSN 0269-7459.
11. DEKSNIENĖ, J. Ekonominės konvergencijos būklės analizė Pabaltijo šalyse. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2010, Vol. 1(17), p. 25-33. ISSN 2424-337X.
12. DUMČIUVIENĖ, D. Economic Development and Cohesion Policy as Financial Instrument. *Economics and Management*, 2011, Vol. 16, p. 167-172. ISSN: 1822-6515.
13. DUMČIUVIENĖ, D.; STRAVINSKAS, T. Struktūrinės paramos įtaka šalies ekonominiam augimui. *Economics and management*, 2012, Vol. 17, p. 1347-1356. ISSN: 1822-6515.
14. FALUDI, A. Territory: An Unknown Quantity in Debates on Territorial Cohesion. *European Journal of Spatial Development*, 2013, Refereed article No. 51. ISSN: 1650-9544.
15. JAMES, P.; MAGEE, L.; SCERRI, A.; STEGER, M.B. Urban Sustainability in Theory and Practice: Circles of Sustainability. London: Routledge, 2015, p. 282. ISBN: 978-1138025721.
16. JANIN RIVOLIN, U. EU territorial governance: learning from institutional progress. *European Journal of Spatial Development*, 2010, Vol. 38, p. 1-28. ISSN 1650-9544.
17. JAZEPČIKAS, D. Integrated scheme of regional sustainable development drivers. *Ekonomika*, 2013, Vol. 92, p. 26-43. ISSN 1392-1258.
18. JUKNYS, R.; LIOBIKIENĖ, G. The Convergence of Household Consumption Expenditure Structure: Implications on Environmental Impact in Lietuva. *Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba*, 2012, Vol. 2(60), p. 48-57. ISSN: 2029-2139.
19. KARDOKAITĖ, V.; KVAINAUSKAITĖ, V. Structural Funds as Instruments for Regional Economic Development in Lithuania. *Engineering Economics*, 2005, Vol. 2 (42), p. 26-34. ISSN 1392-2785.
20. KILIJONIENĖ, A.; SIMANAVIČIENĖ, Ž. Regionų plėtros teorijų taikymas: Lietuvos atvejis. *Economics and management*, 2010, Vol. 15. ISSN: 1822-6515.
21. KRUGMAN, P. Geography and trade. Cambridge: MA: MIT Press, 1991, p. 156. ISBN: 9780262111591.
22. LAKŠTUTIENĖ, A.; NORVAIŠIENĖ, R. Pasienio regionų vystymosi netolygumai ir jų įtaka įmonių kriterijams. *Economics and management*, 2012, Vol. 17, p. 1282-1288. ISSN: 1822-6515.
23. LYNN, R.K.; GUREL-ATAY, E. Communicating Sustainability for the Green Economy. New York: M.E. Sharpe, 2014, p. 312. ISBN 978-0-7656-3680-5.
24. MAČYS, G. Cohesion and competitiveness of regions in Lithuania. Intelectual economics, 2008, Vol. 3, p. 41-50. ISSN 1822-8038.
25. MAGEE, L.; SCERRI, A.; JAMES, P.; THOM, A.; PADGHAM, L.; HICKMOTT, S.; DENG, H.; CAHILL, F. Reframing social sustainability reporting: Towards an engaged approach. *Environment, Development and Sustainability*, 2013, Vol. 15, p. 225–243. ISSN: 1573-2975.
26. MEDEIROS, E. Territorial Cohesion: An EU concept. European Journal of Spatial Development, 2016, Refereed Article No. 60. ISSN 1650-9544.
27. MELNIKIENĖ, R.; VIDICKIENĖ, D. Paramos teikimo Lietuvos kaimo regionams kriterijų vertinimas. *Vadybos mokslas ir studijos - kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*, 2008, Nr. 12, p. 168-174. ISSN 1822-6760.
28. MICKEVIČIENĖ, M.; ŽITKUS, L. Konkurencingumas kaip regiono plėtros siekinys. *Public policy and administration*, 2013, Vol. 12, p. 430-441. ISSN: 2029-2872.

29. MONTVILAITĖ, K. Lietuvos bendrasis vidaus produktas ekonominės konvergencijos su visateisėmis ekonominės ir valiutinės sąjungos šalimis kontekste. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2009, Vol. 1(14), p. 167–176. ISSN 2424-337X.
30. MONTVILAITĖ, K.; LYDEKA, Z. Identification of Groups of Countries in the European Union in the Context of Economic Convergence. *Social Research*, 2012, Vol. 2(27), p. 98-110. ISSN 1392-3110.
31. ROOSENS, P.; LAERMANS, H. The Enlargement Of The European Union. *Ekonomska Misao Praksa DBK*, 2009, Vol. 18, p. 397-410.
32. SHAKER, R.R. The spatial distribution of development in Europe and its underlying sustainability correlations. *Applied Geography*, 2015, Vol. 63, p. 304-314. ISSN: 0143-6228.
33. TRAISTARU, J.; von HAGEN, J. Macroeconomic Adjustment in the New EU Member States. *ZEI Working Paper*, 2005, B 01, p. 88. ISSN 1436-6053.
34. ŽILINSKAS, G. Lietuvos Respublikos regioninė politika: skaitmeninės atskirties tarp regionų analizė. *Acta humanitarica universitatis Saulensis*, 2012, Vol. 14, p. 370-384. ISSN: 1822-7309.

ASSESSMENT OF LITHUANIAN REGIONS‘ AGGREGATE ECONOMIC COHESION

Summary

The issue of cohesion between countries and regions is widely analyzed by scientists. The active enlargement of the EU, the Great Recession and uneven economic recovery mostly determines this. Therefore, the aim of the study is to assess the aggregate economic cohesion of Lithuanian regions. The results of the research show that the regions of Lithuania according to the achieved economic development can be divided into three levels. In addition, there are clear periods of growth and decline in aggregate cohesion: a steady level over the period 2000-2004; the decline in cohesion between 2004 and 2008; re-decline of cohesion in 2011-2016. During the growth period, polarization is taking place in the country: more developed regions are growing faster, while those lagging behind are growing at a slower pace. This means that the results of economic growth are unevenly distributed.
Key words: cohesion, regional cohesion, GDP, cohesion index.

SHARING ECONOMY: CHARACTERISTICS AND CHALLENGES

Dr. Sigita Šimbelytė, Alma Skujienė
Panevėžys College
Virginija Tumėnienė, Elena Moščenkova
Klaipėda State University of Applied Sciences

Annotation

The phenomenon of sharing economy is rapidly gaining popularity in the world and at the same time in Lithuania, therefore its importance to the global and Lithuanian national economy is constantly increasing. However, especially in the works of Lithuanian scientists, this rather new and innovative phenomenon is not widely discussed, there is also a lack of detailed research on this issue, therefore, this article, by analyzing the researches and achievements of foreign scientists, aims to comprehensively and thoroughly evaluate all definitions, peculiarities and problems of the sharing economy. The study does not only include analysis of the concepts of sharing economy, principles and characteristics of functioning, but it also evaluates the positive and negative aspects of this phenomenon in order to identify the causality of the spread of such a phenomenon.
Key words: Sharing economy, advantages, disadvantages, uber.

INTRODUCTION

The phenomenon of sharing economy is rapidly gaining popularity in the world and at the same time in Lithuania together with the development of smart technologies and internet infrastructure. Also, foreign researchers are becoming more and more aware of consumer engagement in economic activity. This justifies the significance of such a phenomenon for the global and Lithuanian national economy, but in the works of Lithuanian scientists, this is quite new and the phenomenon is not widely discussed. In this context, it has to be noted that there has been a lot of research in Europe, as well as in the US, in order to share the definition of the economy, its characteristics and even the factors that influence its development. Meanwhile, in Lithuania, these studies are lacking, so this article has a study aimed at fully assessing the diversity of economic concepts of the economy, its characteristics, operating principles, and most importantly identifying its strengths and weaknesses that lead to the sharing economy development, with a view to answering the question, why some economic actors support the sharing economy and use platforms that operate on its principle, while others prefer businesses or organizations that operate on the basis of the traditional economy.

The issue of the research: In the works of Lithuanian scientists there is a lack of detailed information about the phenomenon of sharing economy, its characteristic features, principles of its operation, the nature of its developmental factors, therefore it is important to analyze and evaluate the research and achievements of the world scientists in order to fully define the phenomenon of the sharing economy.

The object of the research: Peculiarities of the sharing economy model.

The aim of the research: To explore the peculiarities of the sharing economy model.

The research tasks:

1. To analyze the concept of sharing economy;
2. To examine the principles and types of functioning of sharing economy;
3. To identify and discuss the main advantages and disadvantages of sharing economy.

The research methods: Systemic, comparative and synthetic analysis of scientific literature.

1. THE CONCEPT OF SHARING ECONOMY

The sharing economy has opened up opportunities for a new form of business that is based on sharing and community building, in contrast to the traditional business form that connects the company and the client. According to H. A. Posen, the sharing economy started with the exchange of unused resources between natural persons, expanding to the services provided and the goods sold [22]. The European Commission provides the following definition of the sharing economy: the sharing economy is an economic model in which individuals can borrow, exchange, buy or rent property belonging to another person [6]. More on the concept of sharing economy is explained in the Communication from the Commission to the European Parliament [5]. " Sharing Economy " is a business model that allows individuals to share, exchange or buy - sell items or services on platforms running online. Major actors in the sharing economy: a natural person - a service provider who shares assets, resources, time and / or skills, an intermediary - who, through an online platform, introduces users to their customers and facilitates their transactions, and a user who is registered on the sharing platform". The platforms themselves only profit from brokerage or advertising services. Registered on the platform users can be either a service provider or a vendor and a buyer. According to D. Miller, in very simple terms, it is the use of technology to facilitate the exchange of goods or services between two or more countries [20]. This means that both sides (countries) can share the value that is derived from under-utilized skills or assets. This exchange takes place through a single market-collaborative platform where both the supplier

of goods or services and the consumer can exchange places at any time. The economist also observes that sharing is not new - it has been customary to exchange items or services since ancient times. However, Internet access and billing through the platform expands the scope of this business model. Thanks to the Internet, the sharing economy connects users around the world. A. Wright argues that the sharing economy is an economic model by which people can borrow or rent property belonging to another person [37]. The sharing economy has become a broad category of sharing networks and business models based on profit making.

A similar definition is offered by R. Botsman saying that it is an economic model based on sharing, changing, trading or renting products and services, providing temporary access to property without transferring ownership [3]. The World Organization "The People Who Share" offers a very broad definition - the sharing economy is a socio-economic ecosystem that combines the sharing of human and physical resources for financial or other benefit from unused private assets [31]. This includes co-creation, production, distribution, marketing and consumption among different people around the world. J. Schor describes the sharing economy as an opportunity to create a community where goods and services can be accessed without ownership rights [27]. P. Upham and L. Budd provide an even simpler description of the sharing economy by saying that it is a consumer group of online platforms that reduces the cost of mediation and thus facilitates economic activity [36]. In a very similar way, A. Barnes and T. Mattsson, in describing the sharing economy, emphasize sharing platforms, saying that the use of web sites and social networking technologies to facilitate mutual sharing of resources is a sharing economy [2]. The United Kingdom's National Department of Statistics suggests how to recognize the sharing economy - through an online platform, through a website or program, enabling consumers and, providers of services or goods to transact [32]. Providing temporary access to a product or service without transferring ownership. It has been noted that there has been a greater emphasis on services in the past, but it is increasingly mentioned that the sharing economy may include commodities. According to Swedbank's senior economist L. Galdikienė, the sharing economy can also be described as a common use economy: it is an economic market where goods are traded between consumers and providers of goods or services, rent or lend money and share goods and services [10]. According to her, the most well-known and most popular examples of sharing economy are the "Spotify" and "Netflix" platforms for music, movies and serials (on these platforms you can listen to music or watch movies and serials at a certain monthly fee), accommodation services "Couchsurfin" or "AirBnB" (on these platforms, residents of different countries offer tourists short-term rental housing at a lower price than hotels or even free of charge), transportation services such as "Uber" or "Taxify" (drop-in service) or even the platform "Vinted" on the Facebook social network for exchange goods or trade in available clothes - also meet the criteria of sharing economy [10]. While many sources state that the sharing economy is quite new, there are contradictory views. G. Lougher and S. Kalmanowicz say that eBay (a platform for selling items), Wikipedia (a platform for information), Facebook (a platform for communication and information) and YouTube (a platform for video and music) are the forerunners of the sharing economy [16].

Summing up, it can be stated that the general point of view in scientific sources, definitions and concepts of sharing economy is that buying, exchanging goods or services is usually carried out between individuals when at any time suppliers can become buyers, and vice versa. According to sources, the sharing economy began to spread on communication platforms. Therefore, an online mediation platform is a prerequisite for sharing economy. It can be concluded that these are the main criteria for determining whether the economic activity carried out corresponds to the concept of the sharing economy.

2. OPERATION PRINCIPLES AND TYPES OF SHARING ECONOMY

R. Botsman distinguished three sharing economy principles: 1. Technological innovations: Social networks, online payments, identification systems, exchange platforms. 2. Community: A community of natural persons made up of sellers and buyers. 3. Full exploitation of property, awareness: The transfer of unused property or property to another, not necessarily through ownership. This principle promotes sustainability [3]. Similar principles are distinguished by J. Schor, according to the author, the most important principles of the sharing economy are: Community and open network (Internet). He mentions that in the past, the sharing economy flourished from "lips to lips", followed by businesses providing goods or services to consumers [27] Ultimately, with the advent of technology, there is a network that quickly spreads information and consumers can choose between buying from companies or becoming suppliers and offering their services or goods. The sharing economy gained momentum and began to work in many sectors, such as: Rental of goods, transport, accommodation services, and lending. V. Žukauskas also highlights the aforementioned sectors of sharing economy and additionally identifies the sector of used items or clothing and the mutual financing sector [38].

L. Richardson in analyzing the sharing economy, emphasizes the importance of community and conscious thinking [23]. The author observes that in the past people wanted to have as much private property as possible, whether it was an apartment, a car or rarely used, specific items. According to the author, after the world economic crisis, people began to look for - how to save, how to get the necessary items for temporary use [23]. With the development of modern technologies and the development of the Internet, there are platforms offering rental - temporary access services. As the tourism sector expands, so does the rental housing service, which is based on the principle of sharing economy. There was an alternative to hotels. "Airbnb" is one of the most popular housing exchange platforms. The official website provides information on the idea and how "Airbnb" works [1]. The main idea is to rent a room in an apartment or house at a small price using an online platform. In this way, the owner of the place of residence can receive income and travelers who only want to stay overnight do not have to pay for the hotel. The main principle of operation - everything is going throught the platform, it contains information of the rented natural person's place of residence with description and price (the price includes the reservation fee / platform

fee). Users can choose what suits them according to their needs, from staying at home to an apartment, cottage, house or even a castle. V. Trivett analyzes the transport services‘ sector based on the sharing economy [34]. The main problem raised by the author is the large amount of cars and the consequent increase in air pollution. He observes that nowadays people seek comfort and independence, meaning free movement whenever they want and wherever they want. And this requires a vehicle, usually a car [34]. According to the author, the cars have 5 seats, but nevertheless, usually only one or two seats are occupied. For this reason, the streets are filled with cars and traffic jams. Sharing economy-based transport services help to avoid these problems by offering alternatives instead of buying a private car. One of the rental service platforms is “Uber”, according to which transport is not just a transportation service and it also includes: 1. The development and adaptation of autonomous driving technologies. 2. Food delivery. 3. Innovative freight solutions [29]. V. Matzler analyzes the sector for rental goods and tools based on the sharing economy [19]. The author notes that various tools are needed in the construction or repair sectors, and companies incur additional costs. These sectors include one-time or specific works that require tools used periodically or very rarely. The buying such tools is impractical and requires additional costs. According to V. Matzler, this is the reason why there are item - tool rental platforms, where you can rent the necessary item for a certain period at a certain fee [19]. The author notes that nowadays it is possible to rent not only tools but also various items. An example of a rental item platform is dalinuosi.lt Signing in this platform allows you to upload your existing items and lend them to others as well as borrow yourself. “It’s an opportunity to earn money by employing your possessions” [24]. The Lithuanian Association for Mutual Finance and Loan Financing describes and explains the functioning of mutual funding [30]. “Peer-to-peer lending or P2PL is an activity that involves unrelated borrowers in borrowing and lending without the use of traditional financial intermediaries such as banks or other traditional financial institutions. Such borrowing and lending activities are carried out exclusively on the Internet, using the platform of the company providing mutual lending services. Such platforms carry out loan and fund administration functions and also assess the creditworthiness of borrowers” . An example of a peer-to-peer sharing economy-based platform for self-financing is savy.lt. There are several loan options available on the platform: Consumption, home repair, real estate development. It is also possible to finance other loans and get interest. The peer-to-peer platform has a credibility system accoding to which interest rates are changing. A. Ordanini distinguishes another sector of the sharing economy, crowd funding. According to the author, crowdfunding turns people into investors [21]. The essence of crowdfunding is sponsorship for some benefit. Such financing, based on the principle of sharing economy, helps new developers to receive income from current activities. An example of such a platform is patreon.com that provides users with a list of people or activities that need funding. The choice of funding activity determines the benefit that the financier will receive, and it may be a priority right to view, use or test funding activities or others. The same principle is shared by all sectors of the sharing economy: Individuals sell, lend, rent goods or provide services through an online platform. Platform owners make a profit from mediation.

To sum up, the key player in the sharing economy is a natural person benefiting from the rental or sale of their own assets or services. Legal entities - bringing a mediation position and earning income only from mediation or advertising services - the larger the platform, the more transactions it takes - and the value of the platform increases. The key to uniting suppliers and buyers in the sharing economy is a platform that creates a community and encourages its members to utilize untapped resources for financial gain. Analyzing the scientific literature, it can be concluded that the sharing economy cannot be attributed to companies engaged in renting services, because the leased property belongs to the company, but not to an individual.

3. ADVANTAGES OF SHARING ECONOMY

The sharing economy facilitates the activities of ownership, production, cooperation, small business, revitalizes the economy, encourages innovative opportunities for sharing goods and services. The European Competition Council notes that “new types of services based on the use of information technology platforms, creating companies capable of bringing consumers to the service providers that meet their expectations, contribute to the promotion of innovation and transparency [16]. The opportunities offered by the sharing economy can be accessed by individual service providers and small businesses without any public incentive and support, thus contributing to the overall economic growth of the country. In the opinion of the European Competition Council, the sharing economy: 1. Ensures a greater variety of services; 2. Gives users greater choice; 3. Can offer a higher quality service at a better price [16]. D. Guttentag, based on an analysis of scientific literature, found that the main factor behind the development of “Airbnb” was the relatively low cost of quality service [12]. This has had a huge impact on the hotel industry as it has become an opportunity for all who want to rent their home and the market is filled with new service providers. M. Hosp notes that “Airbnb” mentions new positive experiences as an advantage in advertising [13]. For example, one family shared the impression that there were surprises from apartment owners - welcome notes, fresh fruit or traditional sweets. According to M. Hosp, this affects emotions, so the client is interested in sharing good feedback and returning [13]. The “Eurobarometer” survey conducted by Kantar TNS, a market research and consultancy company commissioned by the European Commission, showed that the benefits of the sharing platforms seen by the Lithuanian population coincide with those identified by the remaining EU citizens [6]. Respondents in Lithuania believe that using different platforms can simplify various services, such a consumption model allows you to receive different services cheaper than buying them in the traditional way. Another part of the Lithuanians positively assesses sharing platforms for the possibility of exchanging services or products with other users instead of paying in cash. A. Wright notes that sharing economy helps consumers save money and increase convenience [37]. This model allows consumers to quickly compare

prices, allowing them to choose a cheaper service or product. Comfort is estimated by speed, many products and services are delivered instantly, and almost all transactions are paid electronically. C. Lombardo stresses that the sharing economy creates new, self-employed jobs with the ability to create conditions and flexible working hours, such as "Ebay" platform, where people sell items that are no longer in use or created by their own [15]. A. Rustrum conducted a study which showed that sharing economy users believe that sharing goods, things, housing or services is environmentally beneficial and raising people's awareness of a continuous purchase perspective [25]. This is because new items require cost, and sharing helps slow down the purchasing process. At the same time, the message is sent that goods and products have to be manufactured intentionally not to throw and replace by new products as quickly as possible, in order to benefit the consumer and the environment. Likewise, A. Wright says that the sharing economy model is attractive to consumers who are interested in sustainability and want to use the item until the end [37]. Or try to reduce the personal ownership of things - if you can share a car, you do not need to buy a car. This not only saves finances but also protects the environment. An extension of the lifetime of the purchased item after the sharing economy is depicted in Figure 11. According to A. Wright, thanks to the Internet, popular sharing economy platforms have facilitated cross-border transactions [37]. S. Shankar also notes that sharing economy encourages sustainability and provides consumers with enormous benefits by allowing things to be used without acquiring them. Also transferring already available but not needed item [28].

The Lithuanian Electronic Services Association sees the benefits of sharing economy for nature "firstly, it's not only a way to build better relationships between community members, to make them more familiar, but also to promote socially responsible consumption [14]. The ability to borrow or share instead of buying will help avoid unnecessary purchases of rarely used items. It saves money and space at home, and, above all, natural resources. H. Gregory also agrees by saying that sharing economy encourages sustainability and reorganization of urban resources by reducing costs and bringing society together to minimize the need for resources [11]. M. Cheryl adds that sharing economy encourages people to engage in communities, promotes awareness and reduces apathy to global issues [11]. The European Parliament also speaks for promoting community, saying that not all business models of the sharing economy are profit-oriented. They can also rely on community volunteering. One of the best examples of this is the well-known free web encyclopedia Wikipedia, which has become the world's largest catalog since its inception in 2001 [7]. United States Bank "United Bank" highlights the following benefits of the sharing economy [35]: 1. Free work schedule - sharing economy gives people the opportunity to be self-employed and to earn income from their personal wealth. 2. The lower price - whether it is a designer dress, a ride or a holiday house rental in the most popular part of the city. The sharing economy makes more expensive goods and services more affordable than it would be using traditional means. Sharing economy through the platform helps reduce costs. This reduces barriers for consumers to have a better choice for high quality products and services at a lower price. 3. Income from unused property - the sharing economy helps people to earn, sell or rent unused goods or resources. For example, a person with an extra room in his home can rent it through "Airbnb". A person who has an expensive repair tool, instead of holding it in a garage, can rent it to those who need it.

V. Žukauskas sees several advantages of sharing economy: 1. Productivity - the platform simplifies mediation by reducing costs. 2. More choice - filter functionality on platforms helps you choose a supplier according to your desired criteria. 3. "Softer" regulation - compared to the traditional business, the requirements for the participants of sharing economy are "softer" [38]. In addition, the trust and willingness to participate in the sharing economy is reinforced by various promotions that can be enjoyed by all users of the platform who want to. For example, "Airbnb" coordinated free accommodation for people affected by natural disasters, and "TaskRabbit" experimented with volunteering in crisis situations. These and other efforts to build trust help the actors of the sharing economy, and help build a solid relationship that has never existed before. After analyzing the scientific sources it can be concluded that the sharing economy is beneficial not only financially, but also promotes environmental protection, full utilization of the available assets - sustainability. Digital technology has greatly simplified the process of finding and ordering services or goods, which means lower costs for business. The sharing economy also promotes public employment and entrepreneurship, and at the same time increases the state budget revenue.

After analyzing the scientific sources it can be concluded that the sharing economy is beneficial not only financially, but also promotes environmental protection, full utilization of the available assets - sustainability. Digital technology has greatly simplified the process of finding and ordering services or goods, which means lower costs for business. The sharing economy also promotes public employment and entrepreneurship, and at the same time increases the state budget revenue.

4. DISADVANTAGES OF SHARING ECONOMY

D. Frank conducted a study which showed that the sharing economy is attractive in terms of better price, new experience, and greater choice, but at the same time, this business model does not guarantee security, hygiene and quality assurance [8]. For this reason, older respondents said they would prefer more expensive but quality hotel than housing from the platform. C. Lombardo also raises a security issue, stating that the online purchase of a service or product through the platform does not guarantee quality and that there is a possibility that the customer will be deceived and the quality of the product or service will be lower than indicated [15]. However, it may also happen that the seller will be deceived if a registered user who wants to receive a service or product provides not his/her personal data. For this reason, you need to check the platform's policy rules and analyze the security principles. K. Frenken and J. Schor, also speaks about the threat of sharing economy, saying that inappropriate regulation of the sharing economy can: 1. Trigger incidents of security, social inequality 2. Encourage the disappearance of traditional markets 3. Lead to the spread of unfair competition [9]. The lack of proper control is also

highlighted by S. Masalskas, exemplifying that although "Airbnb" and other residential sharing platforms have greatly increased tourist traffic in Paris, this has had negative consequences [18]. According to him, the rental of apartments and rooms via the "Airbnb" portal or similar internet platforms in Paris is so popular that in 2017 more than 65,000 such apartments and rooms are already offered in the French capital region [18]. In 2013 there were only 4 thousand. S. Masalskas observes that due to the popularity of the economy and the constant flow of tourists, Paris has lost more than 10 percent of its permanent population within five years, school classes had to be cut, and there was the lack of conventional services such as hairdressing, bakery and similar businesses, because they were driven out by cafes and restaurants for tourists [18]. So the emergence of the "Airbnb" platform disrupted the normal life of the Paris citizens. There are similar cases where the absence of a legal regulation of the sharing economy causes security incidents recorded in several countries of the world - one of them is Greece. K. Tagaris notes that in Athens within 3 years there have been an upheaval - taxi drivers' resistance and protests against "Uber" [39]. The protests began with demonstrations - "Uber" No, Thanks. In 2018, the protests have become aggressive and causing security incidents - the cars providing transportation services via the "Uber" platform were attacked. The main aspects of the protests were uneven requirements for taxi drivers and platform carriers and the massive popularity of "Uber". "SATA", The Taxi Regional Union, representing taxi drivers in Greece, stressed that "Uber's" business is illegal, but so fast becoming popular, that legal taxi drivers, meeting all requirements no longer have customers, resulting in the collapse of local taxi businesses [26]. "SATA" notes that "Uber" is facing legal challenges worldwide, driven by research of the traditional taxi union and labor disputes. "Uber" has been banned in Denmark and Hungary due to the unclear sharing economy regulation and the rapid spread of sharing platforms. D. Bosque notes that there is a law in Spain that determines the number of taxi licenses issued [4]. The Spanish Taxi Drivers Federation organized a protest campaign that stopped the main street in Madrid, causing congestion and traffic problems across the city. This campaign continued for several days. The purpose of the protest is to encourage the authorities to comply strictly with the legislation. By law in Spain each VTC (tourist vehicle with a driver) license, which operates on "Uber", should have 30 traditional taxi ratios. However, for unspecified reasons, many more VTC licenses have been issued than required by law. The Taxi Driver Federation says that regular taxi drivers' licenses are much more expensive than VTCs. The Spanish taxi federation reports that non-compliance with the law is destroying the traditional taxi business. A. Tiongson also identifies some of the disadvantages of sharing economy: The possibility of vandalism and loss of things [33]. You can never be sure when renting your own car or residence that the lessor will return the property in an orderly and pristine manner. It is therefore necessary to include these circumstances in the contract or in the policy rules for sharing economy platforms. Shankar also distinguishes the disadvantages of the sharing economy: 1. Absence of rules - in many cases there is a lack of regulation to control products and services exchanged through the transaction. For example, hotels are checked, they must meet safety standards, fire and hygiene requirements. "Airbnb" leased residences are not inspected, which may endanger tenants. Residents living near the "Airbnb" rental premises are dissatisfied with the fact that private homes often circumvent the laws of the place of residence and are used as hotels, and hotels are dissatisfied because "Airbnb" takes part of their business in unfair competition. 2. Unstable income - while the sharing economy opens up opportunities for a new form of business and a source of income, a person engaged in this can not be a sure about the stability of income. A business opportunity based on the principle of the sharing economy is more suitable for receiving additional income. B. Martucci also mentions these disadvantages, but adds two more [17]: Privacy / Security - the sharing economy requires people to lose privacy in both counterparties. For example, when renting a place of residence via "Airbnb", the owner cannot be sure about the threat to his property or even health. 2. Adapting to others - when renting a residence, you have someone else's property that can be subject to the rules of homeowners. "Airbnb" platform indicates whether tenants prefer silent residents who do not like to return late. Therefore, without paying attention to the rental terms stated on the platform, and renting a place of residence that does not meet your needs, you may be dissatisfied. C. Lombardo notes that any economic system has its advantages and disadvantages and needs to be considered [15]. Over the years, the sharing economy has gained momentum and spread around the world. Changes and technologies continue to develop, along with them and the sharing economy so does. According to him, what the state institutions have to do is to explore the strengths and weaknesses of the sharing economy and decide how it will be regulated to maximize the benefits.

Thus, it can be concluded that the sharing economy, although rapidly growing and spreading, has some drawbacks. In all the sources analyzed, the lack of clear regulation was identified as the main disadvantage of the sharing economy. Deficiencies in the legal framework cause confusion and dissatisfaction with traditional businesses. Clear regulation would prevent interpretation and allow fair competition between the traditional and the sharing economy. As well the dubious quality and unsecured safety were identified as drawbacks.

CONCLUSIONS

1. In the scientific literature, definitions and concepts of the sharing economy, it is common that purchases, exchanges of goods or services usually take place between natural persons when at any time suppliers can become buyers, and vice versa. The sharing economy began to spread accross communication platforms. A prerequisite for the sharing economy is therefore the online platform for mediation. These are the main criteria for determining whether the economic activity carried out is in line with the concept of the sharing economy. The key player in the sharing economy is a natural person who benefits from the rental or sale of his or her own assets or services. Legal entities carry out brokerage position and receive income only from mediation or advertising services. Meanwhile, the platform creates a community and encourages its members to utilize untapped resources, thereby generating financial

benefits. However, the sharing economy cannot be attributed to rental companies as the leased property belongs to the company, not to the individual.

2. Analysis has shown that the sharing economy is beneficial not only financially, but also promotes environmental protection, the full exploitation of existing assets - sustainability. Digital technology has greatly simplified the process of finding and ordering services or goods, which means lower costs for business. The sharing economy also promotes public employment and entrepreneurship, and at the same time increases the state budget revenue. 1. Meanwhile, the main disadvantage of the sharing economy is the lack of clear regulation, ie. deficiencies in the legal framework cause confusion and dissatisfaction with traditional businesses, as well the dubious quality, unsecured safety were identified as drawbacks. Given that the sharing economy has more advantages than disadvantages, it can be concluded that it promotes the development of the sharing economy.

References

1. Airbnb. About Us [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: press.airbnb.com/about-us/
2. BARNES, A.; MATTSSON, T. Factors of satisfaction and intention to use peer-to-peer accommodation [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278431916300226?via%3Dihub
3. BOTSMAN, R. The sharing economy lacks a shared definition [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.fastcompany.com/3022028/the-sharing-economy-lacks-a-shared-definition
4. BOSQUE, D. Spain taxi strike against Uber to continue [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.thelocal.es/20180731/spain-taxi-strike-against-"Uber"-to-continue
5. European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/LT/COM-2016-356-F1-LT-MAIN-PART-1.PDF
6. European Commission. The Cost of NonEurope in the Sharing Economy [[interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/558777/EPRS_STU(2016)558777_EN.pdf
7. European parliament (2017). Internal Market Committee calls for EU strategy on the collaborative economy [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: http://www.europarl.europa.eu/news/lt/press-room/20170503IPR73223/internal-market-committee-calls-for-eu-strategy-on-the-collaborative-economy
8. FRANK, D. (2016). Sharing economy vs. Traditional travel and booking services [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.marketingcharts.com/industries/automotive-industries-69043/attachment/ipsosallianz-sharing-economy-vs-traditional-travel-svcs-jul2016
9. FRENKEN, K; SCHOR, J., Putting the sharing economy into perspective [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/.../economy.pdf
10. GALDIKIENĖ, L. Dalijimosi ekonomika – iššūkis tradiciniam verslui ir vyresnei kartai [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.lzinios.lt/lzinios/Ekonomika/dalijimosi-ekonomika-issukis-tradiciniam-verslui-ir-vyresnei-kartai/261209
11. GREGORY, H.; CHERYL, M. Collaboration in Cities: From Sharing to „Sharing Economy" [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: http://www3.weforum.org/docs/White_Paper_Collaboration_in_Cities_report_2017.pdf
12. GUTTENTAG, D. Airbnb: disruptive innovation and the rise of an informal tourism accommodation sector [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13683500.2013.82715
13. HOSP, M. (2016). Alternative marketplaces in the 21st century: Building community through sharing events [[interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cb.1389
14. Lithuanian Electronic Services Association. Tylioji revoliucija skatina atsikratyti nevisuomet racionalaus įpročio „turėti" [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.epa.lt/naujienos/tylioji-revoliucija-skatina-atsikratyti-nevisuomet-racionalaus-iprocio-tureti/
15. LOMBARDO, C. Pros and Cons of Sharing Economy [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: http://visionlaunch.com/pros-and-cons-of-sharing-economy/
16. LOUGHER, G.; KALMANOWICZ, S. EU Competition Law in the Sharing Economy, *Journal of European Competition Law & Practice*, Volume 7, 2016.
17. MARTUCCI, B. (2018). What Is the Sharing Economy – Example Companies, Definition, Pros & Cons [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.moneycrashers.com/sharing-economy/
18. MASALSKAS, S. „Airbnb" plėtra kelia problemų Europos sostinių valdžiai: vietos gyventojai gali likti be būstų [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.lrt.lt/naujienos/ekonomika/4/228325/airbnb-pletra-kelia-problemu-europos-sostiniu-valdziai-vietos-gyventojai-gali-likti-be-bustu
19. MATZLER, V. The role of strategic complementarity, cultural fit, and degree and speed of integration [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.2091
20. MILLER, D. What is the sharing economy (and how is it changing industries)? [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.thebalancesmb.com/the-sharing-economy-and-how-it-changes-industries-4172234
21. ORDANINI, A. Crowdfunding: transforming customers into investors through innovative service platforms [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://pdfs.semanticscholar.org/a10b/6c23d86cc802d8142338c5c90e1ea8e49bda.pdf
22. POSEN, H. A. Sharing economy [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet:https://www.researchgate.net/publication/287819178_Ridesharing_in_the_Sharing_Economy_Should_Regulators_Impose_Uber_Regulations_on_Uber;
23. RICHARDSON, L. Performing the sharing economy [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001671851530141X?via%3Dihub
24. RUSTEIKA, A. Kas mes esame [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://info.dalinuosi.lt/kas-mes-esame

25. RUSTRUM, A. European sharing economy [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.ing.com/bjn/European-sharing-economy-to-grow-by-a-third-in-the-next-12-months.htm
26. SATA“, The Taxi Regional Union of Greece. Taxi drivers protest against Uber ‚invasion‘ in Greece [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.reuters.com/article/us-greece-protests-taxis-“Uber“/taxi-drivers-protest-against-“Uber“-invasion-in-greece-idUSKCN1GI1ST
27. SCHOR, J. Debating the Sharing Economy [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.greattransition.org/publication/debating-the-sharing-economy
28. SHANKAR, S. Sharing economy shaking up traditional business models [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://medium.com/global-intersection/sharing-economy-shaking-up-traditional-business-models-dce017c6b90
29. ŠUMSKIS, D. Europinė „Uber“ raganų medžioklė [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.llri.lt/naujienos/ekonomine-politika/d-sumskis-europine-“Uber“-raganu-medziokle/dominykas
30. The Lithuanian Association for Mutual Finance and Loan Financing. Apie tarpusavio skolinimą [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: http://www.ltsa.lt/apie-tarpusavio-skolinima/
31. The People Who Share. *Sharing economy* [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: http://www.thepeoplewhoshare.com/about/
32. The United Kingdom’s National Department of Statistics. *Number of sharing economy users in the United States from 2016 to 2021 (in millions)* [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.statista.com/statistics/289856/number-sharing-economy-users-us/
33. TIONGSON, A. Is the sharing economy good or bad [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: http://blog.near-me.com/is-the-sharing-economy-good-or-bad
34. TRIVETT, V. What the sharing economy means to the future of travel [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://skift.com/wp-content/uploads/2014/07/skift-what-the-sharing-economy-means-to-the-future-of-travel.pdf
35. United Bank. The sharing economy–pros, cons, and why it’s here to stay [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.bankatunited.com/About/Explore-United-Bank/Newsroom/UB-Blog/Sharing-Economy
36. UPHAM, P.; BUDD L. Building tribal communities in the collaborative economy: an innovation framework. [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08109028.2017.1279875
37. WRIGHT, A. How the Sharing Economy Can Save You Money [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: https://www.bbvacompass.com/moneyfit/family-and-career/how-the-sharing-economy-can-save-you-money.html
38. ŽUKAUSKAS, V. Dalinimosi ekonomika - prisitaikyti, kovoti ar ignoruoti? [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet: http://www.vadovukonferencija.lt/wp-content/uploads/2017/03/1.2.2_VytautasZukauskas.pdf
39. TAGARIS, K. Greece’s new start-ups offering hope as economy recovers [interactive, viewed on 1/02/2019]. Access via the Internet:https://www.irishtimes.com/business/innovation/greece-s-new-start-ups-offering-hope-as-economy-recovers-1.3489012

DALIJIMOSI EKONOMIKA: YPATUMAI IR IŠŠŪKIAI

Santrauka

Dalijimosi ekonomika reiškinys sparčiai populiarėja pasaulyje ir kartu Lietuvoje vis labiau, todėl nuolatos auga jo reikšmė pasaulinei ir Lietuvos nacionalinei ekonomikai. Tačiau ypatingai Lietuvos mokslininkų darbuose šis ganėtinai naujas ir novatoriškas reiškinys nėra plačiai diskutuojamas, taip pat trūksta ir detalesnių tyrimų šiuo klausimu, todėl šiuo straipsniu, analizuojant užsienio šalių mokslininkų tyrimus ir pasiekimus, yra siekiama visapusiškai ir detaliai įvertinti visus dalijimosi ekonomikos apibrėžimus, ypatumus ir problematiką. Atliktas tyrimas apima ne tik dalijimosi ekonomikos koncepcijų analizę, veikimo principus ir ypatumus, bet juo yra įvertinami ir tokio reiškinio teigiami ir neigiami aspektai, siekiant identifikuoti tokio reiškinio plitimo priežastingumą.

ERDVINĖS INFORMACIJOS ĮTRAUKIMAS MODELIUOJANT LIETUVOS MAKROEKONOMINIUS RODIKLIUS

Lina Dreižienė, Judita Jonuševičienė, Sabina Jurkaitienė
Klaipėdos valstybinė kolegija

Anotacija

Klasikiniai ekonometrijos modeliai tampa neefektyvūs kuomet tiriami erdviniai duomenys. Tokiais atvejais siūloma rinktis alternatyvius modelius, atsižvelgiančius į erdvines duomenų charakteristikas. Straipsnyje apžvelgiami du erdvinės regresijos modeliai bei pateikiamas šių modelių taikymo pavyzdys modeliuojant Lietuvos bendrąjį vidaus produktą (BVP). Sudarytas modelis lyginamas su klasikinės regresijos modeliu. Gauti rezultatai leidžia daryti išvadą, kad modelis, sudarytas įtraukiant erdvinę informaciją, yra statistiškai reikšmingai geresnis.
Pagrindiniai žodžiai: erdviniai duomenys, erdvinio vėlavimo modelis, erdvinių klaidų modelis, bendrasis vidaus produktas.

ĮVADAS

Ekonometrija – tai mokslas matematiniais ir statistiniais metodais nagrinėjantis ir aiškinantis ekonominių rodiklių tarpusavio ryšius. Tai tarsi tiltas, jungiantis matematiką, statistiką ir ekonomiką. Vieni populiariausių sudaromų ekonometrinių modelių yra pagrįsti regresine analize, kuri aprašo ekonominių dydžių priklausomybę nuo vieno ar keleto ekonominių faktorių, pvz. galima tirti bendrojo vidaus produkto (BVP) priklausomybę nuo vidutinio atlyginimo, nedarbo lygio, tiesioginių užsienio investicijų, emigracijos lygio ir pan. Labai dažnai modeliavimui naudojami erdviniai duomenys, tai yra duomenys surinkti skirtinguose erdvės taškuose (regionuose). Tais regionais gali būti miestai, apskritys, rajono centrai, šalys ar kiti administraciniai vienetai. Pavyzdžiui nedarbo lygis, emigracijos rodiklis, pajamų dydis gali būti matuojami rajonuose, apskrityse ar šalies mastu.

Klasikinė regresinė analizė yra pagrįsta stebinių nepriklausomumo prielaida, tačiau ši prielaida yra dažnai pažeidžiama erdvinių duomenų atveju. Pirmasis geografijos dėsnis, paprastai vadinamas Toblerio dėsniu, teigia, kad „visa su viskuo susiję, bet artimesni dalykai susiję labiau negu tolimesni“. Taigi stebiniai esantys erdvėje arčiau vieni kitų yra labiau susiję nei tie stebiniai, kuriuos skiria didesnis atstumas. Šis reiškinys vadinamas erdvine koreliacija arba autokoreliacija (angl. *spatial correlation, autocorrelation*). Erdvinė koreliacija arba autokoreliacija erdvėje yra erdvinis klasikinės koreliacijos atitikmuo. Pagrindinis skirtumas yra tas, kad skaičiuojant autokoreliaciją erdvėje klausiama ne kaip yra susiję du požymiai, bet, kiek gretimi erdviniai vienetai panašūs vienas į kitą tam tikro kintamojo atžvilgiu. Pavyzdžiui, jei vienoje savivaldybėje gyventojų vidutinės pajamos didelės, ar gretimose savivaldybėse jos taip pat didelės? Stebėjimų nepriklausomumo prielaidos pažeidimas gali sąlygoti sudaryto modelio tikslumą. Taigi erdvinių duomenų atveju, nustačius erdvinės koreliacijos egzistavimą, rekomenduojama rinktis erdvinės regresijos modelius, kurie ne tik įvertina nepriklausomų kintamųjų sąsajas su priklausomu kintamuoju, bet ir atsižvelgia į autokoreliaciją erdvėje. Erdvinės regresijos modeliai gali būti plačiai taikomi, pvz. Stamou ir kt. (2017) tyrė nekilnojamojo turto kainas aprašančius veiksnius Atėnuose. Užimtumo lygio Latvijoje sąsajas su įvairiais regioniniais rodikliais analizavo Pavlyuk (2011), skurdo rodiklius erdviniais regresinės analizės modeliais tyrė Higazi ir kt. (2013). Ahmar (2018) su bendraautoriais modeliavo nusikalstamumo bei jį lemiančių faktorių sąsajas. Čia reikėtų pastebėti, kad analogiškų tyrimų Lietuvos mastu nėra. Pavyzdžiui Danilevičienė ir Lukšytė (2017) analizavo įvairių makroekonominių rodiklių sąsajas, Černiauskas ir Panovas (2012) tyrė šių rodiklių dinamiką, vertino prognozę laike, Verkulevičiūtė-Kriukienė (2015) analizavo Baltijos šalių nedarbo lygio bei darbo užmokesčio regioninius skirtumus, tačiau nei vienas iš minėtų autorių neatsižvelgė į erdvinę koreliaciją.

Šalies ekonomikos vystymasis – vienas aktualiausių klausimų valstybėje formuojant ekonominę politiką, privačiam verslui priimant investavimo sprendimus. Makroekonominiai rodikliai atspindi bendrą šalies veikimą. Jie naudojami ne tik apibūdinti šalies situaciją, bet naudojami ir jos prognozavimui. Kaip svarbiausius makroekonominius rodiklius įvairūs autoriai nurodo bendrąjį vidaus produktą vienam gyventojui, tiesiogines užsienio investicijas, nedarbo lygį, su darbo jėga susijusius rodiklius, pavyzdžiui darbingo amžiaus gyventojų skaičių ir kt. BVP – per tam tikrą laikotarpį, dažniausiai metus, sukurtų galutinio vartojimo prekių ir paslaugų piniginė išraiška. Tai galutinis visų šalies teritorijoje veikiančių ūkinių vienetų gamybinės veiklos rezultatas. BVP rodiklis analizuojamas įvairių autorių siekiant nustatyti priežastinius ryšius tarp BVP ir konkurencingumo, tarp BVP ir eksporto bei importo (Rudzkis, Kvedaras, 2003). Kai kurie autoriai BVP laiko konkurencingumo rezultatu, o ne jį lemiančiu veiksniu (Rakauskienė, Tamošiūnienė, 2013).

Tyrimo tikslas – sudaryti erdvinės regresijos modelį, atspindintį BVP priklausomybę nuo makroekonominių rodiklių.

Tyrimo uždaviniai:

1. Apžvelgti erdvinės regresijos modelius bei apibūdinti pagrindinius makroekonominius rodiklius.
2. Sudaryti klasikinės bei erdvinės regresijos modelius ir juos palyginti.

Straipsnyje pateikiamas bendrojo Lietuvos produkto (BVP) modeliavimo uždavinys. Siekiama nustatyti BVP aprašančių faktorių rinkinį taikant tris regresijos modelius: klasikinės regresijos modelį, bei du erdvinės regresijos modelius - erdvinio vėlavimo modelį ir erdvinių klaidų modelį.

Regresiniam modeliui sudaryti naudoti 2017 m. Lietuvos statistikos departamento pateikiami Lietuvos apskričių

makroekonominiai rodikliai: BVP vienam gyventojui, nedarbo lygis, vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, tiesioginės užsienio investicijos vienam gyventojui ir darbingo amžiaus gyventojų skaičius. Duomenys analizuoti naudojant duomenų analizei skirtą kompiuterinę programą R.

Tyrimo metodai: regresinė analizė.

1. ERDVINĖS REGRESIJOS MODELIŲ APŽVALGA BEI MAKROEKONOMINIŲ RODIKLIŲ APIBŪDINIMAS

Apžvelgsime tris regresijos modelius: klasikinės regresijos modelį, kai laikomasi stebinių nepriklausomumo prielaidos bei du erdvinės regresijos modelius: erdvinio vėlavimo modelį (angl. *spatial lag model*) ir erdvinių klaidų modelį (angl. *spatial error model*).

Klasikinis regresijos modelis matriciniu pavidalu užrašomas taip:

$$\boldsymbol{Y} = \boldsymbol{X\beta} + \boldsymbol{\varepsilon},$$

kur $\boldsymbol{Y}$ yra priklausomas kintamasis, t.y. požymis, kurį siekiama paaiškinti nepriklausomais kintamaisiais, $\boldsymbol{X}$ – nepriklausomų kintamųjų matrica, $\boldsymbol{\beta}$ žymi nežinomų regresijos parametrų vektorių, o $\boldsymbol{\varepsilon}$ – regresijos paklaidų vektorių. Sudarant šį modelį erdvinė informacija ignoruojama, laikoma, kad stebėjimai yra nepriklausomi, paklaidos yra normaliai pasiskirsčiusios.

Erdvinio vėlavimo modelio atveju laikoma, kad priklausomas kintamasis ($\boldsymbol{Y}$) yra veikiamas kitų, kaimyninių regionų stebimo požymio reikšmių, taigi tradicinis regresijos modelis yra papildomas nariu $\rho\boldsymbol{WY}$ ir modelis įgauna tokį pavidalą

$$\boldsymbol{Y} = \rho\boldsymbol{WY} + \boldsymbol{X\beta} + \boldsymbol{\varepsilon}.$$

Čia ρ yra erdvinės autoregresijos parametras, kuris matuoja priklausomo kintamojo reakciją į ekonominius pokyčius kaimyniniuose regionuose. $\boldsymbol{W}$ yra erdvinių svorių matrica, kurios pagalba kaimyninių regionų duomenys įtraukiami į modelį (Anselin, 1988(a)). Erdvinių svorių matrica gali būti sudaroma skirtingais būdais, tačiau vienas iš paprasčiausių būdų yra sudaryti binarinę matricą, t.y. $W_{ij}=1$, jeigu i-asis ir j-asis regionai turi bendrą sieną ir $W_{ij}=0$, jeigu bendros sienos neturi. Lietuvos atveju, tiriant apskričių duomenis, binarinė erdvinių svorių matrica yra 10×10 matmenų matrica (1 pav.).

$$W = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

1 pav. *Lietuvos apskričių kaimynystės schema bei ją atitinkanti binarinė erdvinių svorių matrica*

Taip pat erdvinių svorių matricos elementai gali būti skaičiuojami, kaip atvirkštinio atstumo funkcija, t.y.

$$W_{ij} = \frac{1}{d_{ii}^{\alpha}}, \text{ kai } i \neq j \text{ ir } W_{ij} = 0, \text{ kai}$$

arba neigiama eksponentinė funkcija

$$W_{ij} = exp(-\frac{d_{ij}}{\alpha}), \text{ kur } d_{ij}, i, j = 1, \dots, n,$$

yra Euklido atstumas tarp i-ojo ir j-ojo regionų centrų, $\alpha \in N$.

Erdvinių klaidų modelis formuluojamas panašiai:

$$\boldsymbol{Y} = \boldsymbol{X\beta} + \boldsymbol{\varepsilon} = \boldsymbol{X\beta} + \lambda\boldsymbol{W\varepsilon} + \boldsymbol{u},$$

čia λ yra erdvinės autoregresijos parametras, o kaimyninių regionų paklaidų reikšmės į modelį įtraukiamos kaip atskiras regresorius (Anselin, 1988(a)).

Kad nuspręsti, kuris modelis tiriamai situacijai tinkamiausias pirmiausia reikėtų nustatyti, ar duomenims būdinga erdvinė koreliacija – čia dažniausiai remiamasi Moran I ir Lagranžo daugiklių metodu (Anselin, 1988(b)). Pastarasis leidžia pasirinkti tinkamą regresinės analizės alternatyvą.

Straipsnyje aprašomas regresinės analizės modelis, kuriame tiriama kaip BVP priklauso nuo pasirinktų makroekonominių rodiklių: nedarbo lygio (NL), vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio (DU), tiesioginių užsienio investicijų (TUI) ir darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus (DGS).

BVP vienam gyventojui parodo realią situaciją, įvertinus populiacijos dydį. Skaičiuojant gamybos metodu, pagrindinis BVP duomenų šaltinis yra metinis verslo struktūros tyrimas, o skaičiuojant pajamų metodu – metinis statistinis tyrimas apie darbo užmokestį. Papildomai naudojami ir kiti duomenų šaltiniai. Apskričių ar regionų bendrasis vidaus produktas skaičiuojamas remiantis šalies įmonių vienetų atitinkamame regione sandoriais (LR Statistikos departamentas).

Nedarbo lygis yra vienas iš svarbiausių šalies ekonomikos būklės rodiklių, glaudžiai susijęs su visais ūkio sektoriais. Nedarbo šalyje augimas yra ekonomiškai ir socialiai negatyvus procesas, nulemtas įvairių priežasčių- gamybos technologijų automatizavimo, mažėjančios produkcijos ir paslaugų paklausos, minimalaus darbo užmokesčio augimo ar kitokio valstybinio reguliavimo (Galinienė, 2016; Gražulis, Gruževskis, 2008).

Darbo užmokestis arba darbo pajamos dažniausiai yra pagrindinis samdomų darbuotojų pajamų šaltinis, kuris turi didelę įtaką jų perkamajai galiai ir (arba) taupymo galimybėms. Į darbo užmokestį (pajamas) neatskaičius mokesčių įtraukiamos ir samdomojo darbuotojo mokėtinos socialinės įmokos. Mokslinėje literatūroje nagrinėjama darbo užmokesčio ir darbo našumo lyginamoji analizė Lietuvoje atskleidžia sąsajas tarp BVP ir darbo užmokesčio (Šileika ir kt., 2010).

Daugelis autorių pažymi, kad tiesioginės užsienio investicijos labai svarbios besivystančioms šalims. Globalizacijos procesų veikiamame pasaulyje TUI tampa vienu svarbiausių šalies ūkio integracijos į pasaulinę rinką rodiklių. Pagal užsienio investicijų dydį šalyje sprendžiama apie šalies patrauklumą tarptautinei rinkai, šalies ekonominius ryšius su kitomis valstybėmis (Laskienė, Pekarskienė, 2011). Danilevičienės ir Lukšytės (2017) atlikta koreliacinė regresinė analizė parodė, kad tarp TUI ir BVP, eksporto, darbo užmokesčio Lietuvoje yra stiprus teigiamas koreliacinis ryšys.

Darbo jėga – labai svarbus ekonomikos elementas. Įmonėms darbo jėga – tai išlaidos (darbo sąnaudos), į kurias įtraukiamas ne tik samdomiesiems darbuotojams mokamas darbo užmokestis, bet ir įvairios kitos sąnaudos, daugiausia darbdavio mokėtinos socialinės įmokos. Todėl darbo jėga yra esminis verslo konkurencingumo veiksnys. Ekonomikos augimo potencialas priklauso nuo įvairių veiksnių, vienas iš svarbiausių – darbo jėgos kiekio ir struktūros. Šis veiksnys priklauso nuo darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus ir nuo jų aktyvumo lygio. Svarbi ir darbingo amžiaus gyventojų struktūra, tai yra darbingo amžiaus gyventojų skaičius, arba darbo jėgos aktyvumas. Darbingo amžiaus gyventojai – asmenys nuo 16 metų iki Lietuvos Respublikos valstybinių socialinio draudimo pensijų įstatymo nustatyto senatvės pensijos amžiaus (Lietuvos statistikos departamentas). Pasak Gruževskio ir Gražulio (2008) darbo rinkos politikai vis didesnės reikšmės turi didėjanti ekonominė/darbo migracija bei globalūs pokyčiai ekonominėje erdvėje, visų pirma finansinėje. Taip pat išskiriama darbo jėgos pasiūlos ir paklausos kaita, lemianti užimtumą bei turinti įtakos nedarbo lygiui ir trukmei.

Apibendrinant galima teigti, kad regresijos modeliai plačiai taikomi modeliuojant makroekonominius rodiklius, tačiau dažniausiai naudojami klasikinės regresijos arba laiko eilučių modeliai, kurie neatsižvelgia į stebinių išsidėstymą erdvėje.

2. ERDVINĖS REGRESIJOS MODELIS

Erdvinės regresijos modelių taikymo iliustravimui naudosime Lietuvos statistikos departamento pateikiamus 2017 m. apskričių duomenis: bendrąjį vidaus produktą vienam gyventojui (tūkst. EUR), tiesiogines užsienio investijas vienam gyventojui (EUR), nedarbo lygį (proc.), darbingų gyventojų skaičių bei vidutinį mėnesinį darbo užmokestį BRUTO (EUR). Taigi, tikslas yra ištirti BVP priklausomybę nuo keturių faktorių TUI, DU, NL bei DGS.

Pirmiausia sudaromas paprastas daugialypės regresijos modelis, atspindintis BVP sąsajas su aukščiau aprašytais makroekonominiais rodikliais:

$$Y = \beta_0 + X_1\beta_1 + X_2\beta_2 + X_3\beta_3 + X_4\beta_4 + \varepsilon,$$

čia Y yra BVP, o X_i,i =1,…,4, yra nepriklausomi kintamieji (regresoriai) t.y. X_1 – TUI, X_2 – DU, X_3 – NL ir X_4 – DGS.

Sudarytas modelis yra statistiškai reikšmingas (F=58,56,p<0,001), jo pataisytas determinacijos koeficientas - R^2_{adj} = 0,96 (1 lentelė). Tačiau tik du regresoriai yra silpnai statistiškai reikšmingi (p < 0,1) – vidutinis mėnesinis darbo užmokestis bei darbingų gyventojų skaičius. Abu regresoriai teigiamai veikia BVP, t.y. didesnės vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio reikšmės bei didesnis darbingo amžiaus gyventojų skaičius didina šalies BVP.

1 lentelė. *Klasikinės regresijos rezultatai*

	β įvertis	*std. klaida*	*t*	*p*
konstanta	-4,847	6,393	-0,758	0,483
TUI	0,000	0,000	1,022	0,354
DU	0,020	0,008	2,336	0,067*
NL	-0,134	0,136	-0,989	0,367
DGS	0,000	0,000	2,257	0,074*
R^2 = 0,98,	R^2_{adj}= 0,96,	F = 58,56,	*p* = 0,0002,	**p* < 0,1

Remiantis Moran I testu (Moran I = -0,434,p = 0,049) bei Lagranžo daugiklių metodu (2 lentelė). nustatyta statistiškai reikšminga erdvinė koreliacija. Kaip jau buvo minėta, Lagranžo daugiklių metodas leidžia pasirinkti tinkamą regresinės analizės alternatyvą. 2 lentelėje pateiktos visos galimos R aplinkoje siūlomos testo variacijos. Pirmiausia įvertinamas erdvinio vėlavimo bei erdvinių paklaidų modelio (LMerr ir LMlag) statistinis reikšmingumas – tinkamesniu laikomas tas modelis, kuris yra statistiškai reikšmingas (Anselin, 1988(b)). Jeigu abu modeliai statistiškai nereikšmingi, tuomet erdvinių regresijos modelių taikymas neturi prasmės. Nustačius, kad abu minėti modeliai yra statistiškai reikšmingi – pasirenkamas tas, kurio atsparioji (angl. *robust*) forma (RLMlag arba RLMerr) yra reikšmingesnė. Analizuojamu atveju statistiškai reikšmingas yra LMlag modelis – erdvinio vėlavimo modelis (p=0,013). Remiantis šia išvada sudarome erdvinio vėlavimo regresijos modelį.

Gauti rezultatai (3 lentelė) rodo, kad statistiškai reikšmingi yra trys iš keturių regresorių, t.y. vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, nedarbo lygis ir darbingų gyventojų skaičius. Darbo užmokestis bei darbingų gyventojų skaičius turi teigiamą poveikį BVP, kai tuo tarpu nedarbo lygis veikia neigiamai, t.y. nedarbo lygio augimas sąlygoja BVP mažėjimą. Taip pat statistiškai reikšmingas ir erdvinės autoregresijos parametras ρ ($p < 0,01$), kuris matuoja priklausomo kintamojo reakciją į ekonominius pokyčius kaimyniniuose regionuose.

2 lentelė. *Lagranžo daugiklių testo rezultatai*

	statistika	*p reikšmė*
LMerr	2,284	0,131
LMlag	6,187	0,013*
RLMerr	1,354	0,245
RLMlag	5,256	0,022*
SARMA	7,541	0,023*

Modeliams palyginti galime remtis Akaikės informacijos kriterijumi (AIC) – kuo mažesnė šio kriterijaus reikšmė, tuo modelis yra geresnis. AIC sudarytam modeliui yra lygus 22,6, kai tuo tarpu klasikinės regresijos modeliui šis kriterijus yra 28,6. Remiantis šiais rezultatais galime teigti, kad modelis, įtraukiantis erdvinę informaciją, yra geresnis. Rezultatų lentelėje pateikiamas LR testas taip pat lygina modelį be erdvinio vėlavimo komponentės ir su ja, kadangi $p < 0,01$ galime teigti, kad modelis, įtraukiantis erdvinę informaciją, yra statistiškai reikšmingai geresnis (3 lentelė).

3 lentelė. *Erdvinio vėlavimo regresijos rezultatai*

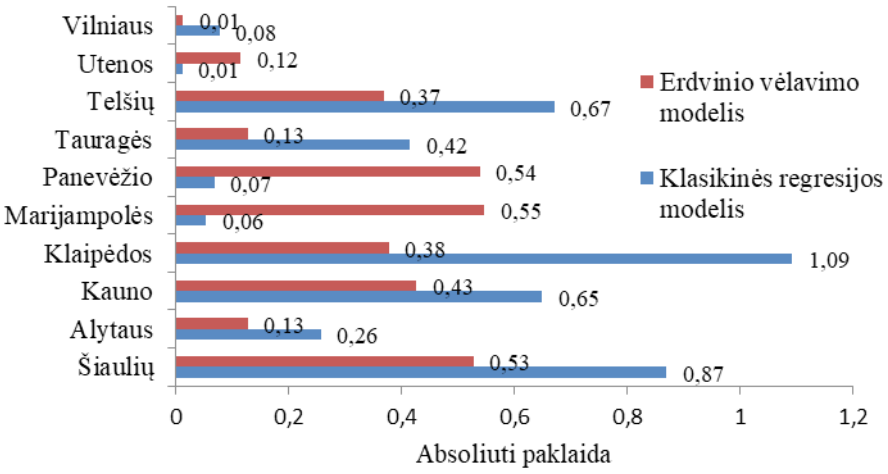
	β įvertis	*std. klaida*	*z*	*p reikšmė*
konstanta	0,40577	3,3669	0,121	0,904
TUI	0,00004	0,0001	0,419	0,675
DU	0,01461	0,0042	3,476	0,001*
NL	-0,16483	0,0647	-2,548	0,011*
DGS	0,00002	0,0000	5,928	0,000*
ρ=-0,037, p<0,01;	LR=7,986,	p<0,01;	AIC: 22,6,	(AIC for lm: 28,6)

Nors šiuo tyrimu ir nesiekiama prognozuoti BVP, tačiau, tam kad palyginti sudarytus modelius ir atskleisti erdvinio modelio pranašumą 4 lentelėje pateikiami BVP prognozės rezultatai. Čia BVP_0 žymi tikrąją BVP reikšmę apskrityse, BVP_{KR} bei BVP_{ER} pažymėtos BVP prognozuojamos reikšmės gautos atitinkamai pagal klasikinės regresijos bei erdvinio vėlavimo modelius. Taip pat apskaičiuotas skirtumas tarp tikrųjų ir prognozuojamų BVP reikšmių.

4 lentelė. *Prognozuojamų BVP reikšmių palyginimas taikant klasikinės regresijos bei erdvinio vėlavimo modelius*

Apskritis	**BVP_0**	**BVP_{KR}**	**BVP_0-BVP_{KR}**	**BVP_{ER}**	**BVP_0-BVP_{ER}**
Šiaulių	11,5	10,63	**0,87**	10,97	**0,53**
Alytaus	9,4	9,66	**-0,26**	9,53	**-0,13**
Kauno	15,2	15,85	**-0,65**	15,63	**-0,43**
Klaipėdos	15,1	14,01	**1,09**	14,72	**0,38**
Marijampolės	9,1	9,05	**0,06**	9,65	**-0,55**
Panevėžio	11	10,93	**0,07**	10,46	**0,54**
Tauragės	8,2	8,62	**-0,42**	8,07	**0,13**
Telšių	10,7	11,37	**-0,67**	11,07	**-0,37**
Utenos	9,1	9,11	**-0,01**	9,22	**-0,12**
Vilniaus	21,3	21,38	**-0,08**	21,29	**0,01**

2 paveiksle pavaizduoti absoliutūs skirtumai tarp tikrosios ir prognozuojamos reikšmės. Nesunku pastebėti, kad daugelyje apskričių mažesnė absoliuti paklaida buvo gauta prognozuojant pagal erdvinės regresijos modelį, nors šiai tendencijai nepaklūsta Panevėžio ir Marijampolės apskritys – čia mažesnė absoliuti paklaida gauta klasikinės regresijos modelio atveju. Taip pat galima pastebėti, kad Vilniaus, Utenos ir Alytaus apskritims abu sudaryti modeliai gana tiksliai prognozuoja BVP, na o Klaipėdos ir Šiaulių apskritims sudaryti modeliai duoda didžiausias paklaidas.



2 pav. *Modelių paklaidų palyginimas*

Apibendrinant regresinės analizės rezultatus, galima teigti, kad erdvinės regresijos modelis, naudojant apskričių rodiklius, geriau atspindi BVP priklausomybę nuo tiriamų ekonominių rodiklių nei klasikinės regresijos modelis.

IŠVADOS

1. Makroekonominiai rodikliai apibendrina šalies ekonominę būklę, atspindi vykstančius procesus, skaičiuojami regionams, atskleidžia egzistuojančius skirtumus. Modeliuojant makroekonominius rodiklius išmatuotus tam tikruose erdvės taškuose (regionuose) būtina patikrinti hipotezę apie erdvinę duomenų koreliaciją. Nustačius erdvinės koreliacijos egzistavimo faktą, klasikinės regresijos modelis keičiamas jo erdvinėmis alternatyvomis, pvz. erdvinio vėlavimo arba erdvinių klaidų modeliu.
2. Palyginus klasikinės regresijos bei erdvinės regresijos modelius nustatyta, kad pastarasis geriau tinka BVP sąsajoms su makroekonominiais rodikliais aprašyti. Sudarius erdvinės regresijos modelį nustatyta, kad statistiškai reikšmingi yra trys iš keturių regresorių, t.y. vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, nedarbo lygis ir darbingų gyventojų skaičius. Darbo užmokestis bei darbingų gyventojų skaičius turi teigiamą poveikį BVP, kai tuo tarpu nedarbo lygis veikia neigiamai. Įvertinus prognozes pagal absoliutines paklaidas matoma, kad daugelio apskričių atveju mažesnė absoliuti paklaida gauta prognozuojant pagal erdvinės regresijos modelį, tai yra erdvinės regresijos modelis geriau atspindi BVP priklausomybę nuo tiriamų ekonominių rodiklių.

Literatūra

1. AHMAR, A. S.; ADIATMA, AIDID, M. K. Crime modeling using spatial regression approach. *IOP Conf. Series: Journal of Physics*, 2018, Conf. Ser. 954 012013. doi:10.1088/1742-6596/954/1/012013.
2. ANSELIN, L. Spatial econometrics: methods and models. Dordrecht: Kluwer, 1988(a). 284 p. ISBN 978-90-481-8311-1.
3. ANSELIN, L. Lagrange multiplier test diagnostics for spatial dependence and spatial heterogeneity. *Geographical Analysis*, 1988(b), 20(1), p. 1-17. https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1988.tb00159.x
4. ČERNIAUSKAS, G.; PANOVAS, I. Lithuanian economy in 2011-2020: forecast of main macroeconomic parameters as a tool to consider sustainable development of health financing. *Intelektinė ekonomika*, 2012, Vol. 6, No. 2(14), p. 102–113. ISSN 1822-8011.
5. GALINIENĖ, B. Ekonomikos modernizavimas. Globalizacijos iššūkiai ir ekonominė politika. Vilnius, *Vilniaus universiteto leidykla.* 2016. 309 p. ISBN 978-60-945-97268.
6. GRAŽULIS, V.; GRUŽEVSKIS, B. Lietuvos darbo rinkos politikos raidos ypatumai: situacijos analizė ir raidos perspektyvos. *Viešoji politika ir administravimas*, 2008, Nr. 26, p. 45-54. ISSN 1648-2603.
7. DANILEVIČIENĖ, I.; LUKŠYTĖ, V. Tiesioginių užsienio investicijų įtakos šalies ekonomikos konkurencingumui vertinimas. *Mokslas – Lietuvos ateiti/Science – Future of Lithuania*. 2017, Nr. 9(2), p. 183–196. eISSN 2029-2252.
8. HIGAZI, S. F.; ABDEL-HADY D. H.; AL-OULFI, S. A. Application of spatial regression models to income poverty ratios in middle Delta contiguous counties in Egypt. *Pakistan Journal of Statistics and Operation Research*, 2013, Vol.IX(1), p. 93-110. ISSN: 1816-2711.
9. LASKIENĖ, D.; PEKARSKIENĖ, I. Tiesioginių užsienio investicijų poveikis investicijas priimančios šalies darbo produktyvumui. *Ekonomika ir vadyba.* Kaunas, *KTU leidykla*. 2011, Nr. 16, p. 207-213. ISSN 1822-6515.
10. RAKAUSKIENĖ, G.; TAMOŠIŪNIENĖ, R. Šalies konkurencingumo pokyčio optimizavimas. *Verslo sistemos ir ekonomika.* 2013, 3(2), p. 168-176. ISSN 2029-8234 (online).
11. RUDZKIS, R.; KVEDARAS, V. Lietuvos eksporto tendencijos ir ekonometriniai modeliai. [žiūrėta 2019 m. sausio 7 d] Prieiga per internetą: http://elibrary.lt/resursai/DB/LB/LB_pinigu_studijos/Pinigu_studijos_2003_04_02.pdf
12. LR Statistikos departamentas. [žiūrėta 2019 m. sausio 7 d.] Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/documents/10180/3329771/BVP.pdf
13. PAVLYUK, D. Spatial analysis of regional employment rates in Latvia. *Sustainable Spatial Development*, 2011, Vol. 2, p. 56-62. ISSN 1691-6174.

14. STAMOU, M.; MIMIS, A.; ROVOLIS, A. House price determinants in Athens: a spatial econometric approach. *Journal of Property Research*. 2007, 34(4), p. 269-284. https://doi.org/10.1080/09599916.2017.1400575
15. ŠILEIKA, A.; TAMAŠAUSKIENĖ, Z.; BARTELIENĖ, N. Comparative analysis of wages and labour productivity in Lithuania and other EU-15 countries. Socialiniai tyrimai/Social Research, 2010, Nr. 3(20), p. 132–143. ISSN 1392-3110.
16. VERKULEVIČIŪTĖ-KRIUKIENĖ, D. Labour income and the unemployment rate in the regions of Lithuania, Latvia and Estonia: differences and change in the period 2004–2013. *Regional Formation and Development Studies*, 2015, Vol 16 (2), p. 104-115. ISSN 2029-9370.

INCORPORATION OF SPATIAL INFORMATION IN MODELING LITHUANIAN MACROECONOMIC INDICATORS

Summary

Classical econometrics becomes ineffective when spatial data are being studied. In such cases, it is proposed to use alternative methods that take into account spatial information. The paper discusses two spatial regression models: spatial lag model and spatial error model. In order to demonstrate the advantage of these models against the classical regression, the example of modeling of Lithuanian gross domestic product (GDP) is provided. Four macroeconomic indicators as explanatory variables are used: an unemployment rate, average monthly income, foreign direct investment and the number of working population. The data were collected from Lithuanian counties in 2017. Since the hypothesis about spatial correlation was accepted a spatial lag model was built to model GDP. The proposed model is compared to the classic regression model. The results obtained suggest that the model with included spatial information is statistically significantly better than the model without this component.
Research Methods: regression analysis.
Key words: spatial data, spatial lag model, spatial regression model, gross domestic product.

INVESTAVIMO Į BITCOIN RIZIKINGUMAS

Česlovas Bartkus
Panevėžio kolegija

Anotacija

Finansų rinkos, bėgant laikui, vis evoliucionuoja ir investuotojams pasiūlo naujų investicinių priemonių. Natūralu, kad nauja priemonė būna neištyrinėta, nežinoma ir apgaubta mitais. Taip savo gyvavimo procesą pradeda visos naujovės. Straipsnyje bandoma parodyti naujos atsiskaitymo ir investavimo priemonės – Bitcoin rizikos lygį, kurio neįvertino investuotojai, pirkę šį skaitmeninį turtą 2017 - 2018 metais. Tyrimo aktualumą didina atsiradusios kriptovaliutų išvestinės finansinės priemonės – CFD (*Contract For Difference)*. Jų pagalba, prekyba Bitcoin tapo prieinama neprofesionaliems investuotojams, kurie neturi rizikos valdymo įgūdžių tiek, kiek profesionalai. Dėl šios priežasties,
Pagrindiniai žodžiai: Bitcoin, kriptovaliuta, Forex, rizikos vertė, Value at Risk.

ĮVADAS

Per paskutinį dešimtmetį pinigų pasaulyje atsirado keletą naujovių, kurios bando keisti turimą supratimą apie pinigus. Viena jų – skaitmeninės ir decentralizuotos kriptovaliutos. Atsiskaitymų technikos prasme, nėra didelio skirtumo tarp transakcijos atlikimo įprasta valiuta ar kriptovaliuta (G. P. Dwyer, 2015). Visgi, centralizuotos valiutos gali jaustis saugiai, nes mažai tikėtina, kad jas visiškai pakeis skaitmeniniai pinigai. Pagrindinis kriptovaliutų, kaip atsiskaitymo priemonės, trūkumas – jų kainos rinkoje nestabilumas (M. Iwamura, 2014). Tokiam nestabilumui arba kainų pokyčiui didžiausią įtaką padarė išaugęs skaitmeninių pinigų populiarumas. L. Kristoufek (2015) nustatė tiesioginį ryšį tarp virtualios valiutos Bitcoin kainos augimo ir jos naudojimo atsiskaitant dažnumo. Investuotojų susidomėjimas – dar vienas veiksnys išauginęs kriptovaliutų populiarumą. Investuotojų žodynėlyje atsirado nauji terminai – virtualus turtas arba kripto turtas. Šį investicinį entuziazmą lydėjo moksliniai straipsniai, kurie analizavo naują priemonę įvairiais, investavimo pasaulyje jau pasitvirtinusiais, metodais. A. H. Dyhrberg (2015) ištyrė Bitcoin kaip apsidraudimo priemonę nuo kitų finansinių priemonių kainų svyravimo. Tyrime teigiama, kad šią skaitmeninią valiutą galima panaudoti vietoje aukso apsidraudžiant sandorius su FTSE indekso įmonių akcijomis. Šiai idėjai pritaria ir P. Guidichi (2018), kuris skaičiavimai sufleruoja, kad Bitcoin kainų pokyčiai nepriklauso nuo tendencijų klasikinėse finansų rinkose. Vadinasi, investicinius portfelius diversifikuojant tiriama kriptovaliuta galima sušvelninti sukrėtimus klasikinėse finansų rinkose. Tuo tarpu, Cheah (2015) ir Phillips (2018) laikosi kitos nuomonės – Bitcoin, jų manymu, yra rizikingas spekuliacinis burbulas. Visgi, kuo ši kriptovaliuta bebūtų, jį turi didelį ratą besidominčių ja ir investuojančių į ją savo kapitalą. Kriptovaliutų kainų dinamikos veiksnius ištyrė A. Bariviera ir kiti (2018). Mokslininkai pateikė išvadą, kad didžioji dalis skaitmenių valiutų „seka“ Bitcoin kainos dinamiką. Bitcoin įtakos ratui nepriklauso tik keletas kriptovaliutų, kurios išsiskiria savo novatoriškais sprendimais. Tačiau, kiek saugus yra investavimas į skaitmeninį turtą? Straipsnyje bandoma nustatyti ir apibūdinti investavimo į Bitcoin rizika, lyginant su įprastomis valiutomis. Tikslui pasiekti naudojamas rizikos vertės (*Value at Risk* arba *VaR)* rodiklis.

1. RIZIKOS VERTĖS RODIKLIO NAUDOJIMAS FINANSŲ RINKOSE

Finansų sistemoje egzistuoja įvairūs finansinių instrumentų rizikos matavimo rodikliai. Finansų rinkų dalyviai gali laisvai pasirinkti tinkamiausią, investiciniai rizikai parodyti. Investicinių fondų valdytojai dažniausiai pasirenka Šarpo rodiklį, standartinį nuokrypį, maksimalų nuokrypį, nuokrypį nuo indekso arba sintetinį rizikos ir grąžos rodiklį. Mažmeniniai finansų rinkų tarpininkai (FOREX brokeriai) retai nurodo bet kokį rizikos rodiklį ir tik patyręs investuotojas apie jos dydį gali netiesiogiai susiprasti stebėdamas pradinį užstato dydį, kuris netiesiogiai išduoda tarpininko nuogąstavimus dėl rizikos. Šią problemą ėmėsi suvaldyti finansinių įstaigų priežiūros institucijos. Mažmeninių tarpininkų prekiaujamų finansinių instrumentų rizikas įvertino Europos vertybinių popierių ir rinkų institucija (*European Securities and Markets Authority* arba *ESMA*). Ji apribojo maksimalaus sverto dydį CFD instrumentams nuo 2018 m. liepos 30-os [11]. Išvestinė finansinė priemonė CFD – tai susitarimas dėl kainų skirtumo. Tai pirkėjo ir pardavėjo susitarimas sumokėti skirtumą tarp pagrindinio turto (akcijų, valiutų, biržos prekių, indeksų) pradinės kainos ir jo kainos sandoriui pasibaigus. CFD yra labiausiai paplitęs tarp mažmeninės rinkos brokerių, nes jį sudarant su klientu nebūtina sandorio „išvesti“ į FOREX rinką, kas brokeriui kainuotų nemažus biržų licencinius mokesčius. Be to, tarpininkas, neskaitant komisinių, papildomai gali užsidirbti iš nepatyrusių prekiautojų patiriamų nuostolių. Deja, pagal 2016 metų duomenis, daugiau nei 40 proc. FOREX brokerių veikia už ESMA jurisdikcijos ribų (Č. Bartkus, 2017).

Bazelio bankų priežiūros komitetas (*Basel Committee on Banking Supervision* arba *BCBS*) nurodė bankams jų investicinių pozicijų rizikas nuo 2011-ųjų vertinti VaR rodikliu, kurį reikia apskaičiuoti taikant šiuos parametrus: 99 procentų pasikliovimo lygmuo ir 10 dienų laikotarpis, per kurį poziciją galima likviduoti. Tuo pačiu, tyrimo laukas turi būti ne mažesnis nei vieneri metai (250 darbo dienų) [4]. CESR (*Committee of European Securities Regulators*) nurodė kolektyvinio investavimo paslaugų tiekėjams tokių pačių parametrų VaR taikymą vertinant savo investicinius portfelius [8]. Tokiu būdu, VaR tampa bendru finansinės rizikos matavimo rodikliu.

Rizikos vertė (VaR) – investicinės pozicijos arba investicinio portfelio galimas didžiausias nuostolis su pasirinktu

pasikliovimo lygmeniu per pasirinktą laikotarpį. Tarkime, taikant Bazelio ir CESR nuostatas, VaR rezultatą galima vertinti, kad su 99 procentų pasikliovimu per 10 dienų laikotarpį investicinės pozicijos vertė nesumažės daugiau nei VaR rodiklis. Nors gali pasirodyti, jog rodiklis lengvai skaičiuojamas – tikrovėje naudojamos sudėtingos formulės ir įvairios metodologijos, kurias galima suskirstyti į variacijos – (i) kovariacijos, (ii) istorinio modeliavimo ir (iii) Monte Karlo simuliacijos metodus (P. Abad, 2013). Šiame tyrime buvo panaudotas būtent istorinio modeliavimo VaR, todėl į jo skaičiavimo ypatumus būtina įsigilinti detaliau. VaR nustatymą galima suskirstyti į penkis etapus.

Pirmąjame etape pasirenkamas duomenų tyrimo laiko laukas ir surenkami investicinės pozicijos pelno duomenys bei jo pokyčius per tyrimo laikotarpį.

Antrasis etapas skirtas investicinių portfelių valdytojams. Jų portfelį sudaro keletas ar keliolika pozicijų, tad jiems reikia nusitatyti kiekvienos pozicijos svorį (proporciją) visam portfeliui.

Trečiame etape skaičiuojamas hipotetinis investicijos pelningumas pasirinktam laikotarpiui į praeitį. Pirmasis pelnas (arba nuostolis) skaičiuojamas pradedant nuo investicijos vertės tiriamo periodo pirmosios dienos, lyginant ją su sekančia praeities diena. Antrasis pelno rodiklis gaunamas iš investicijos vertės antrąją praeities dieną atimant jos vertę , buvusią trečiąją praeities dieną. Pelno rezultatų kiekis priklauso nuo tiriamo laiko intervalo. Taikant Bazelio ir CESR nurodymus, tokių apskaičiavimų turėtų būti ne mažiau nei 250:

$$\Delta P = V_n - V_{n-1} \qquad (1)$$

Čia ΔP – investicijos pelnas;
V_n – investicijos vertė n-tąją dieną;
V_{n-1} – investicijos vertė sekančią praeities dieną.

Ketvirtame etape skaičiuojama hipotetinė investicijos vertė. Apskaičiuotas jų kiekis turi būti toks pat, kiek yra apskaičiuota pelno rezultatų. Kiekvienos dienos hipotetinė vertė apskaičiuojama sudėjus investicijos vertę, buvusią tyrimo pradžios pirmąją dieną su kiekvienos dienos pelnu:

$$HV = V_0 + \Delta P \qquad (2)$$

Čia HV – hipotetinė investicijos vertė;
V_0 – investicijos vertė, buvusi tyrimo pradžios pirmąją dieną;
ΔP - investicijos pelnas.

Penktajame etape, gautos hipotetinės investicijos vertės išdeliojamos nuo geriausios iki blogiausios. Taikant 99 procentų pasikliovimo lygmenį, eliminuojama 99 procentai geriausių rezultatų. Likęs 1 procentas blogiausių verčių parodo iki kokio dydžio gali sumažėti investicija su 99 procentų tikimybe. Vadinasi, VaR yra lygus dydžiui, gaunamam blogiausius rezultatus atimant iš investicijos vertėjės, buvusios pirmąją tyrimo dieną.

Kodėl aktualu tirti būtent Bitcoin, kai pasaulyje, kaip apskaičiavo M. Bech, R. Garratt (2017), egzistuoja apie 4000 kriptovaliutų? Visų pirma, Bitcoin yra pirmoji decentralizuota skaitmeninė valiuta pradėjusi veikti 2009 metais. Antroji svarbi priežastis – didžiausia užimamos kriptovaliutų rinkos dalis. 2015 metais ši dalis buvo lygi 86%, 2016 – 80%, 2017 – 72% (G. Hileman, 2017). 2018-ais ši dalis sumenko iki 40%, tačiau didžiosios dalies kriptovaliutų kainos rinkoje „seka“ ir kopijuoja Bitcoin kainų dinamiką (A. Bariviera ir kt., 2018). Autoriai surado tik keturias (Ethereum, Ethereum Classic, Dash ir Nem), kurių kainos formavimo procesas vystosi atskirai nuo pagrindinės kriptovaliutos. Vadinasi, Bitcoin rodikliai atspindi didžiausiąją dalį kriptovaliutų rinkos.

Kodėl svarbu žinoti investicijų į kriptovaliutas riziką? Pirmiausia, žinoti rizios lygį pravartu vartotojams. Be tiesiginių kriptovaliutų įsigijimų, dalis vartotojų prekiauja jų CFD instrumentais. Kita dalis investuoja netiesiogiai, įsigydami „kasimo“ kompiuterines plokštes bei mokėdami už jų veikimo metu sunaudotą elektros energiją. Be to, šiems vartotojų poreikiams patenkinti buvo sukurti nauji verslai: kriptovaliutų keityklos bei „kasimo“ plokščių gamyklos. Nors ankstesni moksliniai tyrimai įrodė kriptovaliutų rinkos izoliuotumą nuo pasaulio finansinės sistemos (Q. Ji ir kt., 2018). Kiek vėliau, E. Bouri ir kt. (2018) nustatė, kad Bitcoin nėra visiškai izoliuotas nuo finansinių rinkų. Autoriai teigia, kad šią kriptovaliutą būtina pastoviai stebėti. Jai tapus dar didesne, svarbesne ir populiarene, sukrėtimai kriptovaliutų rinkoje gali atsiliepti visiems pasaulio finansams. Vienus pirmųjų Bitcoin rizikingumo matavimų, panaudojant VaR metodologiją, atliko S. Stavroyannis (2017). Tyrime apskaičiuota Bitcoin rizikos vertė ir palyginta su JAV akcijų rinkos indeksu SP500 bei auksu. Gauti duomenys patvirtina aukso, kaip vienos saugiausių investicijų, statusą, už kurį Bitcoin yra ~8 kartus rizikingesnis aktyvas. Tačiau, tyrime apsiribota tik minėtų trijų aktyvų sulyginimu. Be to, matavimų laiko diapazonas baigėsi 2017-07-01. Tuo tarpu, Bitcoin istorijoje nestigo svarbių įvykių: (i) 2017-ųjų pabaigoje pasiektas kainos „pikas“; (ii) vėliau, per sekančius 6 mėnesius kaina sumažėjo 3 kartus; (iii) nuo 2018-07-30 įvesti apribojimai Bitcoin prekybinei maržai. Taigi, šio straipsnio pagrindinis tikslas yra pamatuoti Bitcoin riziką, naudojant duomenis surinkus iki 2018-12-31 bei rodiklius palyginti su tradicinių valiutų poromis.

2. BITCOIN RIZIKOS LYGIS

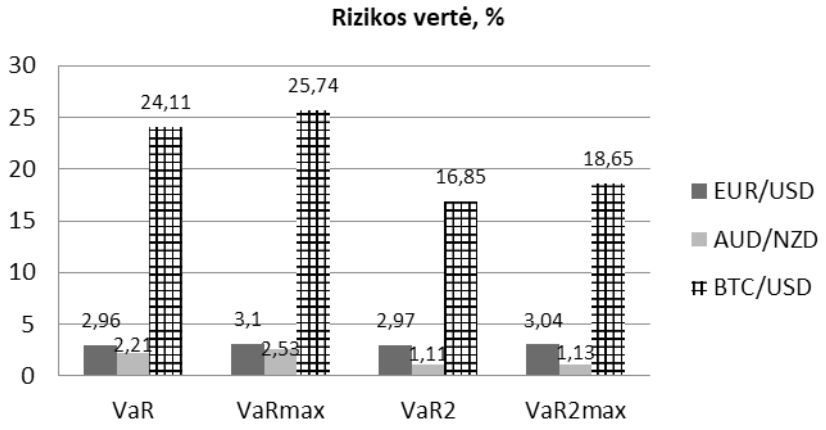
Skaitmeninės valiutos Bitcoin rizikos lygiui apibūdinti pasirinktas VaR rodiklis ir kalendorinių metų, nuo 2018-01-01 iki 2018-12-31, laiko intervalas. Kriptovaliutos atveju, VaR rodiklis apskaičiuotas ištyrus jos kainos dinamiką santykyje su

JAV doleriu (BTC/USD) per 365 dienas, kadangi ja galima prekiauti kiekvieną kalendorinę dieną. Ši savybė yra dar vienas skaitmeninių valiutų išskirtinumas iš kitų finansinių priemonių. Tyrime Bitcoin rizika palyginta su investicijomis į EUR/USD ir AUD/NZD valiutų poras. Šių porų duomenų bazę sudarė kainų pokyčiai per 250 darbo dieną tame pačiame laiko intervale nuo 2018-01-01 iki 2018-12-31. Būtent vienerių metų tyrimo lauką ir 99 proc. patikimumo lygmenį rekomenduoja BCBS. Tačiau, šalia rekomenduotino VaR, straipsnyje pateikti keletas rodiklio modifikacijų, kurios pridėjo daugiau aiškumo apie tiriamų finansinių priemonių riziką. Įprastinis VaR buvo skaičiuojamas dienos kainomis, esančiomis 1-mą valandą 59-tą minutę Lietuvos laiku (23-ią valandą 59-tą minutę Jungtinės Karalystės laiku). Tačiau, vienos dienos bėgyje kainos gali svyruoti didesniame diapazone nei tarp dviejų skirtingų dienų kainų, užfiksuotų tą pačią valandą. Pavyzdžiui, vieno Bitcoin kaina 2018-ųjų lapkričio 14 d. pabaigoje buvo 5605,50$, o sekančios dienos (lapkričio 15 d.) pabaigoje 5579,52$. Kainos pokytis tarp šių dienų sudarė 25,98$ ir tai nėra didelis svyravimas šiai kriptovaliutai. Tuo tarpu, tą pačią lapkričio 15 d. kaina buvo pasiekusi ir žemesnį tašką 5188$ už vieną Bitcoin (pokytis 417,50$). Suprantama, jeigu praeitos dienos kainą palygintume su šiuo žemiausiu tašku, pokytis būtų keliolika kartų didesnis. Vadinasi, VaR rodiklis, atsižvelgiantis į maksimalius finansinės priemonės pokyčius (toliau – VaRmax), tiksliau apibūdintų riziką nei įprastinis VaR. VaRmax skaičiavime, vietoje istorinių kainų fiksuotu laiku, panaudota žemiausia dienos kaina, kai finansinės priemonės vertė mažėjo. Dienomis, kai finansinė priemonė brango, buvo panaudota pati didžiausia tos dienos kaina. Trečiame eksperimente su rizikos vertės skaičiavimu, buvo naudojama tik istoriniai duomenys gauti nuo 2018-07-30 iki 2018-12-31 (toliau – VaR2). Šiuo bandymu, buvo siekiama atsakyti į klausimą, ar sumažėjo rizika įsigaliojus nuo 2018-07-30 ESMA nustatytiems apribojimams.

1 lentelė. *Bitcoin rizikos lygis*

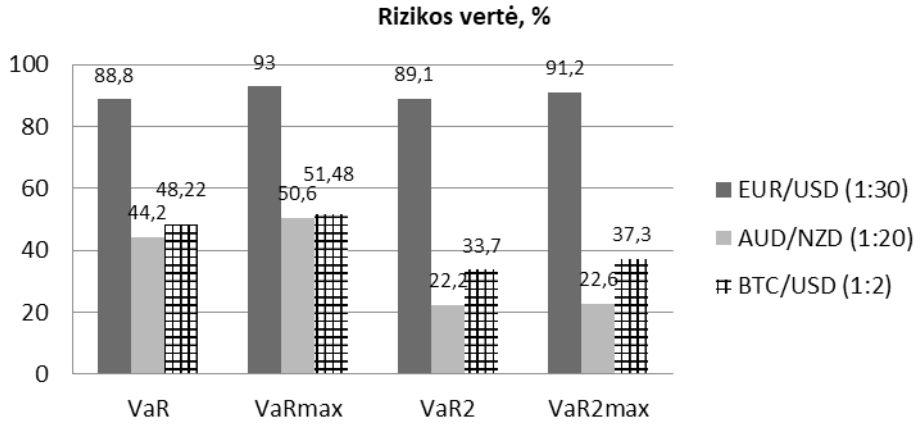
Finansinė priemonė	VaR, %	VaR2, %	VaRmax, %	VaR2max, %
Bitcoin	24,11	16,85	25,74	18,65
Bitcoin CFD (1:2)	48,22	33,70	51,48	37,30

Bitcoin rizikos vertė, vertinant pro įprastinio VaR prizmę, yra 24,11 procentai nuo investicijų vertės. Kitaip tariant, yra 99 procentų tikimybė, kad per artėjančias 10 dienų investicija į Bitcoin nuvertės 24,11% (1 lentelė). Naudojant maksimalius kainų svyravimus, rizikos vertė yra apie 1,5% didesnė (25,74%). Nors rizikos rodikliai suskaičiuoti nuo 2018-07-30 (VaR2 ir VaR2max) yra ženkliai geresni, tačiau dar anksti daryti išvadas apie ESMA įtaką tokiam saugumo padidėjimui. Šias rizikos vertes patikimomis bus galima laikyti praėjus metams nuo 2018-07-30. Analizuojant išvestinės finansinės priemonės Bitcoin CFD riziką, reikia turėti mintyse sąlygą, kad šiai priemonei ESMA leidžiamas svertas yra 1:2, t.y. galima įsigyti dvigubai vertingesnį finansinį turtą nei turimas investuotojo kapitalas. Vadinasi, rizikos vertė irgi padvigubėja. Šioje straipsnio vietoje verta paminėti dar vieną ESMA apribojimą: kai investicijos į CFD vertė sumažėja iki 50% investuotojo turimo kapitalo, finansinis tarpininkas privalo priverstinai uždaryti poziciją. Remiantis 1 lentelės VaRmax rodikliu, galima teigti, kad Bitcoin CFD priemonė, su 99% patikimumo lygiu, per artimiausias 10 dienų gali nuvertėti 51,48%. Tuo pačiu, investuotojui neturint investicinėje sąskaitoje papildomo kapitalo, yra 99% tikimybė, kad Bitcoin CFD pozicija bus uždaryta priverstinai.



1 pav. *Valiutų rizikos vertė*

Lyginant analizuojamas valiutas tarpusavyje, 1 paveiksle parodyta, kad Bitcoin yra ženkliai rizikingesnis aktyvas už EUR/USD ir AUD/NZD poras. Pagal metinius duomenis gauti kriptovaliutos VaR ir VaRmax rodikliai daugiau nei 8 kartus didesni nei EUR/USD ir daugiau nei 10 kartų už AUD/NZD. Tuo tarpu, 2018-07-30 įvesti apribojimai palietė tik Bitcoin ir AUD/NZD porą, kurių VaR2 ir Var2max sumažėjo. EUR/USD poros rizikingumas beveik nepasikeitė. Tikėtina, kad šios poros prekyboje dominuoja SPOT, o ne CFD sandoriai, kuriuos ir palietė minėti apribojimai. Tokią prielaidą galėtų patvirtinti kitų pagrindinių (*major*) ir nepagrindinių (*non-major*) valiutų porų tyrimas. Kaip ir kriptovaliutų atveju, ESMA nustatė maksimaliai leidžiamo sverto dydį ir CFD sandoriams įprastinėmis valiutomis. Pagrindinių porų (*major*), kurioms priklauso EUR/USD, maksimalus svertas yra 1:30. Nepagrindinių (*non-major*) valiutų (AUD/NZD), auksui ir akcijų indeksams – 1:20. Vadinasi, leidžiant įsigyti dešimtimis kartų vertingesnes finansines priemones nei investicinis kapitalas, tiek pat kartų išauga ir rizika (2 pav.).



2 pav. *Valiutų CFD rizikos vertė*

Lyginant analizuojamų valiutų riziką pro CFD prizmę, situacija keičiasi investicijų EUR/USD nenaudai dėl nustatyto 1:30 sverto (2 pav.). Visais keturiais metodais apskaičiuotas VaR rodiklis rodo, jog rizikuojama apie 90-čia procentų investuoto kapitalo ir 99% tikėtina, kad tokia rizika pasitvirtins. ESMA priimtos taisyklės, šiuo atveju, CFD priemonių vartotojui nepadės, jeigu jis pats sąmoningai nepasirinks naudoti mažesnio sverto arba pasididinti investicinio kapitalo. AUD/NZD ir Bitcoin rizikingumas, apskaičiuotas iš metinių duomenų (VaR ir VaRmax), beveik susilygino dėl 10 kartų didesnio sverto, kurį galima taikyti AUD/NZD CFD priemonei. Žinant, kad tarpininkas privalo likviduoti pozicijas, kai investicija nuvertėja 50% nuo investicinio kapitalo, galima teigti, kad abi šios valiutos balansuoja ant priverstinio uždarymo ribos. Kaip ir EUR/USD CFD atveju, investuotojas turi pats pasirūpinti aktyvų apsaugojimo priemonėmis. Visgi, yra tikimybė, kad ESMA taisyklės šiuose aktyvuose suveikė. VaR2 ir VaR2max, apskaičiuoti po 2018-07-30, yra pozityvesni: Bitcoin CFD rizikos vertė sudaro trečdalį, o AUD/NZD CFD – penktadalį. Tačiau, VaR rekomenduojama skaičiuoti iš metinių duomenų, tad būtina jį perskaičiuoti po 2019-07-30. Dėl šios priežasties, tyrimas galėtų tęstis po šios datos, tyrimo lauką papildant kitomis valiutomis bei kriptovaliutomis. Išeinant iš valiutų rinkos ribų, lieka nepalygintos rizikos tarp kriptovaliutų ir kitų investicinių priemonių (pavyzdžiui: žaliavų, akcijų, indeksų) CFD.

IŠVADOS

1. Tiesiogiai investuojant į Bitcoin kriptovaliutą, investuotojas rizikuoja, kad investicija nuvertės nuo 18,65% iki 25,74% per artimiausias 10 dienų su 99% tikimybe. S. Stavroyannis (2017) nustatė, kad Bitcoin yra 8 kartus rizikingesnis aktyvas nei auksas. Šis tyrimas patvirtino, kad lyginant kriptovaliutą su investicijomis į valiutų poras, išlieka tokia pati arba didesnė rizika. EUR/USD rizikos vertė yra 8 kartus, o AUD/NZD daugiau nei 10 kartų mažesnė nei Bitcoin.
2. CFD priemonių rinkoje vyrauja investicinio sverto naudojimas, kai leidžiama įsigyti aktyvų, kurie yra daug didesni nei investicinis kapitalas. Šioje terpėje rizikingiausiu aktyvu nustatyta yra valiutų EUR/USD pora, kuriai galima pritaikyti maksimalų leidžiamą svertą 1:30. Pasinaudojus šia galimybe, investuotojas rizikuoja prarasti apie 90% savo kapitalo. Tuo tarpu, nepagrindines valiutų poras atstovaujanti, AUD/NZD yra saugiausia, dėl prievolės taikyti mažesnį svertą (1:20). Finansų rinkų reguliavimo institucijos, priimdamos griežtesnius sprendimus dėl prekybos CFD, stengiasi apsaugoti neprofesionalių investuotojų kapitalą nuo neigiamų padarinių. Tačiau, rizikos valdymas vis dar paliktas CFD priemonės vartotojo rankose.

Literatūra

1. ABAD, P.; BENITO, S.; LOPEZ, C. A Comprehensive Review on Value at Risk Methodologies. *The Spanish Review of Financial Economics,* 2014, Nr. 12, p. 15-32. ISSN 2173-1268, prieiga per internetą: https://doi.org/10.1016/j.srfe.2013.06.001
2. BARIVIERA, A.; ZUNINO, L.; ROSSO, O. An Analysis of High-frequency Cryptocurrencies Prices Dynamics Using Permutation-information-theory quantifyers. *Chaos*, 2018, Nr. 28. ISSN 1054-1500, prieiga per internetą: https://doi.org/10.1063/1.5027153
3. BARTKUS, Č. Reliability Trends in Retail Foreign Exchange Brokers Market. *Ekonomicne Problemy Uslug*, 2017, Nr. 127 (2), p. 7-13. ISSN 1896-382X, prieiga per internetą: DOI: 10.18276/epu.2017.127-01
4. BASEL COMMITTEE on BANKING SUPERVISION. Basell III: Finalasing Post-Crisis Reforms. *Bank of International Settlements,* 2017. Prieiga per internetą: www.bis.org/bcbs/publ/d424.pdf
5. BECH, M.; GARRATT, R. Central Bank Cryptocurrencies. *Bank of International Settlements.* 2017, September. Prieiga per internetą: www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709f.pdf
6. BOURI, E.; DAS, M.; GUPTA, R.; ROUBAUD, D. Spillovers Between Bitcoin and Others Assets During Bear and Bull Markets. *Applied Economics,* 2018, Vol. 50, Nr. 55, p. 5935-5949. ISSN 0003-6846, prieiga per internetą: https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1488075

7. CHEAH, E.; FRY, J. Speculative Bubbles in Bitcoin Markets? An Empirical Investigation into the Fundamental Value of Bitcoin. *Economics Letters,* 2015, Vol. 130, p. 32-36. Prieiga per internetą: https://doi.org/10.1016/j.econlet.2015.02.029
8. COMMITTEE of EUROPEAN SECURITIES RAGULATORS. CESR Guidelines on Risk Measurement and the Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS. *CESR,* 2010. Prieiga per internetą: www.esma.europa.eu/document/guidelines-risk-measurement-and-calculation-global-exposure-and-counterparty-risk-ucits
9. DWYER, G., P. The economics of Bitcoin and similar private Digital curriences. *Journal of Financial Stability*, 2015, Nr. 17, p.81-91. ISSN 1572-3089, prieiga per internetą: http://dx.doi.org/10.1016/j.jfs.2014.11.006
10. DYHRBERG, A., H. Hedging Capabilities of Bitcoin. Is it a Virtual Gold? *Finance Research Letters*, 2016, Nr. 16, p. 139-144. ISSN 1544-6123, prieiga per internetą: http://dx.doi.org/10.1016/j.frl.2015.10.025
11. EUROPEAN SECURITIES and MARKETS AUTHORITY. ESMA Agrees to Prohibit Binary Options and Restrict CFDs to Protect Retail Investors. 2018, March. Prieiga per internetą: www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-agrees-prohibit-binary-options-and-restrict-cfds-protect-retail-investors
12. GIUDICI, P.*;* ABU-HASHISH, I. What Determines Bitcoin Exchange Price? A Network Price Approach. *Finance Research Letters*, 2018, March. ISSN 1544-6123, prieiga pewr internetą: http://dx.doi.org/10.2016/j.fri.2018.05.013
13. HILEMAN, G.*;* RAUCHS, M. Global Cryptocurrency Benchmarking Study. 2017, University of Cambridge. Prieiga per internetą: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2965436
14. IWAMURA, M.; KITAMURA, Y.; MATSUMOTO, T.; SAITO, K. Can We Stabilize the Price of Cryptocurrency?: Understanding the Design of Bitcoin and Its Potential to Compete with Central Bank Money. *Researchgate Electronic Journal,* 2014, January. DOI: 10.2139/ssrn.2519367
15. JI, Q.; BOURI, E.; GUPTA, R.; ROUBAUD, D. Network Causality Structures Among Bitcoin and Others Financial Assets: A Direct Acyclic Graph Approach. *The Quarterly Review of Economics and Finance.* 2018, Nr. 70, p. 203-213. ISSN 1062-9769, prieiga per internetą: https://doi.org/10.1016/j.qref.2018.05.016
16. KRISTAUFEK, L. What Are the Main Drivers of the Bitcion Price? Evidence from Wavelet Coherence Analysis. PLOS One, 2015, Nr. 10 (4), prieiga per internetą: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123923
17. PHILLIPS, R.; GORSE, D. Cryptocurrency Price Drivers: Wavelet Coherence analysis Revisited. PLOS One, 2018, Nr. 13 (4), prieiga per internetą: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195200
18. STAVROYANNIS, S. Value at Risk and Related Measures for the Bitcoin. *The Journal of Risk Finance,* 2018, Vol. 19, Nr. 2, p. 127-136. ISSN 1526-5943, prieiga per internetą: https://doi.org/10.1108/JRF-07-2017-0115

THE RISK OF INVESTING IN BITCOIN

Summary

The new financial instruments always appear in financial markets. Usually, new ones stand outside of knowing and exploring in the beginning of theirs life. In the conditions of the financial crisis at 2008, the new currency (cryptocurrency) – the Bitcoin was developed as new way to make monetary transactions. Later, it was noticed by financial markets as the instrument for investing. Other developers started to copy the Bitcoin and created other kinds of cryptocurrency. All this evolution couldn't live outside the sight of researches anymore. Scientists started to investigate this financial phenomena and now we have first scientifically justified opinions. This article adds some new insights about the Bitcoin and discusses about the obtained data. The main aim of this research is the describing of risk of the Bitcoin. On the one hand, here was found approving to other scientist insights that the Bitcoin is most risky financial instrument. On the other hand, retail financial market trade even more risky instruments and they are available for unprofessional investors.
Key words: Bitcoin, cryptocurrency, Forex, Value at Risk.

LIETUVOS ATVYKSTAMOJO TURIZMO PLĖTROS ASPEKTAI

Ramutė Narkūnienė
Utenos kolegija
Mykolo Romerio universitetas

Anotacija

Straipsnyje autorė analizuoja Lietuvos atvykstamojo turizmo plėtros aspektus. Tyrimo objektas – Lietuvos atvykstamojo turizmo plėtra. Tyrimo tikslas – atlikti Lietuvos atvykstamojo turizmo plėtros analizę. Tyrimo uždaviniai: atlikti turizmo plėtros analizę teoriniu aspektu bei atlikti Lietuvos atvykstamojo turizmo statistinių duomenų analizę. Straipsnyje naudoti mokslinės literatūros šaltinių, dokumentų bei statistinių duomenų analizė. Pastaraisiais dešimtmečiais sparčią turizmo plėtrą lėmė bendrosios visuomenės vystymosi tendencijos – turizmas tapo viena iš populiariausių laisvalaikio veiklų ir viena pirmaujančių ūkio šakų bei pagrindine ūkinės veiklos sritimi ir pajamų šaltiniu daugelyje valstybių. Pasak JT PTO analitikų šiuo metu turizmas yra trečias pagal dydį ekonominis sektorius pasaulyje ir 83 proc. pasaulio šalių yra vienas iš penkių pagrindinių pajamų šaltinių. Straipsnyje prieinama prie išvadų, kad turizmo plėtra – tai ilgalaikis procesas, susijęs su turizmo planavimu bei turizmo politikos formavimu bei didėjančiu atvykstančiųjų turistų srautu. Vystant turizmo plėtrą, būtina atsižvelgti į daugelį įtakojančių veiksnių, svarbus ir tinkamas plėtros modelio pasirinkimas, nulemiantis turizmo plėtros rezultatus. Plėtojant turizmą, svarbus yra šalies vyriausybės vaidmuo formuojant turizmo politiką. Atlikus Lietuvos turizmo sektoriaus plėtros analizę statistiniu aspektu, Lietuvoje fiksuojamas turistų srautų augimas.
Pagrindiniai žodžiai: turizmas, turizmo sektorius, turizmo plėtra, turistų srautai.

ĮVADAS

Dėl ekonominės, socialinės ir politinės globalizacijos procesų turizmas tapo viena pirmaujančių ūkio šakų bei pagrindine ūkinės veiklos sritimi ir pajamų šaltiniu daugelyje valstybių. Jungtinių Tautų Pasaulinės turizmo organizacijos (toliau tekste JT PTO) ir Pasaulio kelionių ir turizmo tarybos duomenimis, šiuo metu turizmas yra trečias pagal dydį ekonominis sektorius pasaulyje, kuris sukuria apie 10 proc. bendrojo vidaus produkto (toliau – BVP) pasaulyje. Turizmo sektoriuje pasaulyje dirba 1 iš 10 gyventojų, pajamos iš turizmo paslaugų eksporto 2017 m. sudarė 30 proc. pasaulinio paslaugų eksporto bei 7 proc. pasaulinio prekių ir paslaugų eksporto. JT PTO duomenimis fiksuojamas tarptautinių kelionių augimas per 2018 metus sudarė 6 proc. ir pasiekė 1, 4 mlrd.

Temos aktualumas. Pasak JT PTO analitikų šiuo metu turizmas yra trečias pagal dydį ekonominis sektorius pasaulyje ir 83 proc. pasaulio šalių yra vienas iš penkių pagrindinių pajamų šaltinių. Sparčiam turizmo augimui didžiausią įtaką padarė globalizacijos procesas, sustiprintas šių socialinių–ekonominių veiksnių: didėjančios gyventojų pajamos ir paveldimas turtas, prailgėjusi gyvenimo trukmė, greitesnis ir pigesnis susisiekimas oro transporto priemonėmis, pagerėjęs įvairių turistinių vietovių pasiekiamumas, intensyvus informacinių technologijų panaudojimas. Sparčią turizmo plėtrą taip pat įtakojo ir bendrosios visuomenės vystymosi tendencijos – turizmas tapo viena iš populiariausių laisvalaikio veiklų. Turizmo plėtra aktuali ir Lietuvoje: 2017 metais visos pajamos iš turizmo sektoriaus Lietuvoje sudarė 2 mlrd. 33,4 mln. eurų ir 4,9 proc. BVP, o turizmo paslaugų dalis visame prekių ir paslaugų eksporte sudarė 4 proc. (Lietuvos viešbučių ir restoranų asociacijos 2018m. ataskaita).

Tyrimo problema. Atvykstamasis turizmas turi didelį poveikį šalių ekonomikai, pritraukiant užsienio turistų srautus, o tuo pačiu pajamas į šalį, padeda kurti naujas darbo vietas, prisideda prie užsienio investicijų pritraukimo. Tai yra didžiulis verslas, kuris vis auga ir toliau augs. Vienas iš turizmo plėtros tikslų yra pritraukti kuo daugiau turistų iš užsienio šalių, todėl labai svarbu išanalizuoti, kaip kinta atvykstančiųjų turistų srautai ir į kokias rinkas Lietuvos turizmo sektorius turi orientuotis. Turizmo plėtra Lietuvoje mažai nagrinėta atvykstamojo turizmo kontekste.

Turizmo plėtros tendencijas analizavo nemažai užsienio mokslininkų ir tyrėjų: Gartner (1996) analizavo turizmo plėtros teorijas, Noranha (1976), Butler (1980) ir Turner (2003) tyrė turizmo plėtros etapus, Holloway (2006) nagrinėjo vyriausybės vaidmens pasireiškimo turizme būdus, Hall (2007) turizmo plėtrą papildė nauja darnios plėtros tradicija, Lomine (2007) analizavo strateginį politinį ir ekonominį planavimą ir sprendimų priėmimą viešajame ir privačiame sektoriuose, Getz (2008) dirbo turizmo planavimo srityje ir kt. Lietuvoje turizmo plėtros tendencijas nagrinėjo Urbanskienė (1999), Ligeikienė (1999, 2003), Hopenienė ir A. Kamičaitytė (2004), Povilanskas (2011) ir Armaitienė (2012), Baležentis ir Žuromskaitė (2012), Indriūnas (2015) ir kt., atvykstamojo turizmo sritį analizavo Žabaliūnas (2004), Labanauskaitė (2008, 2011), Markauskienė (2012) ir kiti autoriai.

Tyrimo metodika:

1. Mokslinės literatūros šaltinių analizė.
2. Dokumentų analizė. Straipsnyje analizuojami įvairūs dokumentai – Lietuvos Respublikos turizmo įstatymas, Lietuvos turizmo plėtros 2014-2020 m. programa ir kiti dokumentai.
3. Aprašomasis-analitinis metodas, kuriuo remiantis atlikta turizmo sektoriaus plėtros analizė pagal Lietuvos statistikos departamento bei Valstybinio turizmo departamento (toliau tekste VTD) duomenis.

Tyrimo objektas - Lietuvos atvykstamojo turizmo sektoriaus plėtra.

Tyrimo tikslas - atlikti Lietuvos atvykstamojo turizmo plėtros analizę.

Tyrimo uždaviniai:

1. Atlikti turizmo plėtros analizę teoriniu aspektu.
2. Atlikti Lietuvos atvykstamojo turizmo statistinių duomenų analizę.

1. TURIZMO SEKTORIAUS PLĖTROS ASPEKTAI MOKSLINĖSE DISKUSIJOSE

Turizmo samprata, priklausomai nuo sektoriuje vykstančių permainų, nuolat keičiasi. Jungtinių Tautų Organizacijos (JTO) priimtame nutarime (1954) turizmas apibrėžiamas kaip aktyvus poilsis už savo nuolatinės gyvenamosios vietos ribų, padedantis gerinti sveikatą, fiziškai lavinti žmogų. LR Turizmo įstatyme turizmas apibūdinamas kaip tikslinga žmonių veikla, susijusi su kelione ir laikinu buvimu už nuolatinės gyvenamosios vietos ribų ne ilgiau kaip vienerius metus, jei ši veikla nėra mokymas ar mokamas darbas lankomoje vietovėje. Pasak Baležentčio ir Žuromskaitės (2012) turizmas neegzistuoja be šių komponentų: turisto, transporto ir lankomos vietovės.

Turizmo plėtra susijusi su turizmo planavimu bei turizmo politikos formavimu bei didėjančiu atvykstančiųjų turistų srautu. Turizmo plėtrą galima suvokti kaip turizmo evoliuciją laike. Taip pat turizmo plėtrą galima suprasti pagal kelionės tikslo vietą (vietos, regiono, valstybės mastu). Turizmo plėtra pasireiškia tuo, kad yra plėtojama vietos infrastruktūra ir plečiama paslaugų pasiūla, kad būtų pritraukta daugiau turistų ir būtų tenkinami jų poreikiai. Ši plėtra reikalauja strateginio politinio ir ekonominio planavimo ir sprendimų priėmimo, tiek viešajame, tiek privačiame sektoriuje (Lomine, 2007). Plėtojant turizmą, svarbus šalies vyriausybės vaidmuo formuojant turizmo politiką. Vyriausybės vaidmens pasireiškimo turizme būdai (Holloway, 2006): turizmo planavimas ir veikimo palengvinimas, įskaitant aprūpinimą finansiniais ir kitais ištekliais; turizmo sektoriaus komponentų priežiūra ir kontrolė; tiesioginė turizmo sektoriaus komponentų nuosavybė ir valdymas; parama turizmui finansinių krizių metu.

Gartner (1996) teigimu turizmo plėtros teorijos dažniausiai yra orientuotos tik į turistų poreikių tenkinimą, pamirštant svetingumo vadybos svarbą ir visą dėmesį kreipiant tik į pelningus rodiklius. Urbanskienė ir Ligeikienė (1999) teigia, kad turizmo plėtra – tai ilgalaikis procesas – ji neįmanoma be atitinkamo planavimo, bei turizmo politikos formavimo. Anot Ligeikienės (2003), turizmo plėtra, kaip procesas gali būti suvokiamas kaip fiziniai pokyčiai, sąlygojami vis didėjančio turistų susidomėjimo vietove bei šio susidomėjimo rezultatyvumo raiškos – didėjančių atvykstančiųjų srautų. Turizmo plėtra gali būti traktuojama kaip turistų ir vietovės visuomenės gyvenimo kokybės lygio gerėjimo prielaida. Hopenienė ir A. Kamičaitytė (2004) teigia, kad turizmo plėtra turi būti apibrėžiama kaip turistų ir vietos regiono visuomenės gyvenimo kokybės kilimas.

Mokslininkai Noranha (1976), Butler (1980) ir Turner (2003) turizmo plėtrą siūlo charakterizuoti pagal etapus. Butler (1980) sukūrė turizmo plėtros teoriją, kuri nusako turizmo evoliuciją pagal kelionės gyvavimo ciklą, todėl jo teorija yra nusakoma kaip ciklinis modelis. Remiantis šia teorija, pokyčiai turizmo rinkoje vyksta tik dėl dviejų kintančių elementų: turizmo rinkos prigimties bei turistų motyvacijos prigimties. Butler kelionės ciklinis modelis yra padalintas į pagrindinius septynis etapus: tyrinėjimas, įtraukimas, plėtra, sustiprėjimas, atsinaujinimas, sąstingis, nuosmukis. Apibendrinant Butler modelį, prieinama išvados, kad vystant turizmo plėtrą, būtina atsižvelgti į daugelį įtakojančių veiksnių, nes ne visuomet plėtra atneša teigiamus rezultatus. Tinkamas plėtros modelio pasirinkimas nulemia turizmo plėtros rezultatus. Taip pat svarbu pažymėti tai, kad turizmo plėtros teorijos yra orientuotos tik į turistų poreikių tenkinimą. Turner (2003*)* nustatė tris turizmo plėtros etapus: vietovės paieška, vietovės užpildymas ir turizmo įsitvirtinimas vietovėje.

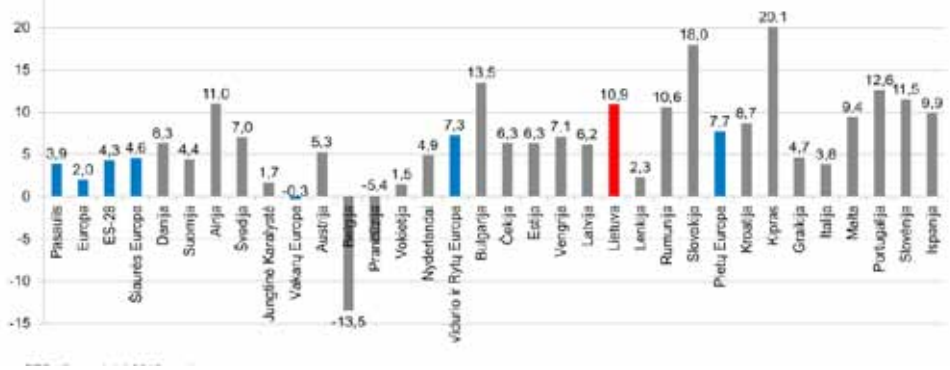
Pagal 1993 m. Jungtinių Tautų Komisijos patvirtintą turizmo klasifikaciją pasaulyje pripažįstamos trys turizmo formos: vietinis, atvykstamasis ir išvykstamasis turizmas. Pasaulinė turizmo organizacija (1995) atvykstamąjį turizmą (*angl. inbound tourism*) apibrėžia kaip nevietinių gyventojų veiklą poilsio, verslo ar kitais tikslais tam tikroje vietovėje, kuri yra už jiems įprastos aplinkos ir ši veikla netrunka ilgiau nei vienerius metus. Pasak Markauskienės (2012), atvykstamasis turizmas apima užsieniečių, atvykstančių į Lietuvą ir laikinai čia apsistojančių, keliones. Atvykę užsienio turistai naudojasi natūraliais gamtiniais, istoriniais ar kultūriniais ištekliais arba vietinių gamintojų kuriamais produktais, moka už paslaugas. Atvykusiųjų turistų išlaidos daro teigiamą poveikį šalies vidaus ekonomikai, nes didina prekybos apimtis ir pajamas, kuria naujas darbo vietas, padeda surinkti daugiau mokesčių ir skatina su turizmu susijusią ekonominę veiklą. Atvykstamojo turizmo plėtra didele dalimi prisideda prie kokybinės regionų plėtros skatinimo ir padeda objektyviau pagrįsti priimamus turizmo plėtros sprendimus. Pasak Labanauskaitės (2011) atvykstamasis turizmas ne tik pritraukia investicijas, sukuria pajamas bei darbo vietas, gerina prekybos balansą, skatina kokybinę regionų plėtrą, bet gali ir neigiamai veikti ekonomiką. Teigiamas atvykstamojo turizmo poveikis šalies ekonomikai yra akivaizdus, o neigiamas gali pasireikšti, bet gali ir nepasireikšti, todėl kiekviena tarptautiniuose turizmo mainuose dalyvaujanti šalis siekia skatinti atvykstamąjį turizmą, siekdama stiprinti jo sąlygotą teigiamą poveikį ekonomikai. (Labanauskaitė, 2008). Pasak Žabaliūno (2004), gerai suplanuota, dinamiška ir profesionaliai vykdoma nacionalinio ir atvykstamojo turizmo politika galiausiai sukuria šaliai naudingus ekonominius rezultatus. Jei turizmo plėtra planuojama nepakankamai profesionaliai, gali atsitikti taip, kad šalis investuos į turizmą daugiau negu gaus iš jo pajamų. Siekiant mažinti neigiamą turizmo poveikį aplinkai, vis dažniau pereinama prie darnios turizmo plėtros koncepcijos įgyvendinimo. Hall (2007) turizmo plėtrą papildė pastaruosius dešimtmečius susiformavusia nauja darnios plėtros tradicija. Darni plėtra - esminis ateities plėtros principas, siekiąs dar 1980 metus ir plačiai pripažintas paskutiniais metais. Darni turizmo plėtra suvokiama kaip atitinkanti turistų ir juos priimančiųjų regionų poreikius, apsauganti nuo neigiamo turizmo poveikio ir kartu didinanti jo galimybes ateityje. Getz (1993), dirbęs turizmo planavimo srityje, atskleidė didžiulį sisteminio požiūrio į turizmo plėtrą ir planavimą potencialą ir suskaičiavo 34 tuo metu žinomus turizmo modelius, kurių dauguma neapima viso turizmo ir modeliuoja atskirų jo posistemių funkcionavimą (Jagminas, 2016): keturi

visą turizmą apimančios sistemos modeliai; keturi turizmo įtakos ekonomikos modeliai; septyni modeliai, skirti turizmo socialinei kultūrinei sferai daromam poveikiui; penki turizmo motyvacinės elgsenos modeliai; penki turizmo teritorijų plėtros modeliai; du ekologinio turizmo modeliai; septyni kitų sričių modeliai.

Apibendrinant, atvykstamasis turizmas, kaip viena iš pagrindinių pasaulinio turizmo sudėtinių dalių, ne tik skatina šalių bendradarbiavimą ir tarptautinius mainus, bet ir prisideda prie konkrečios šalies vidaus ekonominių problemų sprendimo. Turizmo plėtra – tai ilgalaikis procesas, susijęs su turizmo planavimu bei turizmo politikos formavimu bei didėjančiu atvykstančiųjų turistų srautu. Turizmo plėtrą galima suvokti kaip turizmo evoliuciją laike. Taip pat turizmo plėtrą galima suprasti pagal kelionės tikslo vietą (vietos, regiono, valstybės mastu). Turizmo plėtra pasireiškia tuo, kad yra plėtojama vietos infrastruktūra ir plečiama paslaugų pasiūla, kad būtų pritraukta daugiau turistų ir būtų tenkinami jų poreikiai. Ši plėtra reikalauja strateginio politinio ir ekonominio planavimo ir sprendimų priėmimo, tiek viešajame, tiek privačiame sektoriuje Vystant turizmo plėtrą, būtina atsižvelgti į daugelį įtakojančių veiksnių, svarbus ir tinkamas plėtros modelio pasirinkimas, nulemiantis turizmo plėtros rezultatus. Plėtojant turizmą, svarbus yra šalies vyriausybės vaidmuo formuojant turizmo politiką.

2. LIETUVOS ATVYKSTAMOJO TURIZMO STATISTINIŲ DUOMENŲ ANALIZĖ

Straipsnyje analizuojami Lietuvos atvykstamojo turizmo sektoriaus plėtros aspektai. Lyginant turizmo augimą Europos šalyse, Lietuvoje fiksuojamas turizmo augimas sudaro 10,9 proc. (1 pav.). Sparčiau, nei Lietuvoje, turizmas augo Kipre (20,1 proc.), Slovakijoje (18 proc.), Bulgarijoje (13,5 proc.), Portugalijoje (12,6 proc.), Slovėnijoje (11,5 proc.) ir Airijoje (11 proc.). Lietuvoje stebimas geriausias turizmo augimo rezultatas nuo 2010 m. (vidutiniškai 4%). Analizuojant 2017 metų statistinius duomenis, tarptautinių turistų srautai Lietuvoje 2017 m. išaugo 9,9 proc. lyginant su 2016 m., o pajamos iš turizmo 2017 m padidėjo 0,3 proc. lyginant su 2016 m. ir sudarė 1299 mln. USD.



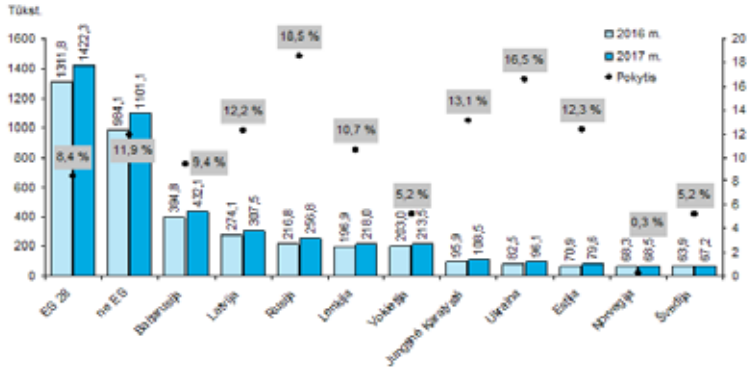
1 pav. *Turistų kelionių skaičiaus srauto pokytis Europos šalyse, proc. (JT PTO, 2016)*

JT PTO prognozuoja, kad pasaulyje tarptautinių turistinių kelionių skaičius turėtų augti 3,3 proc. per metus ir 2030 m. pasiekti 1,8 mlrd. Santykinai naujose turizmo paslaugas siūlančiose šalyse, tarp kurių yra ir Lietuva, užsienio turistinių kelionių skaičius lyginant 2010 m. ir 2030 m. turėtų augti sparčiau (apie 4,4 proc. per metus) nei šalyse, kuriose turizmas jau turi senas tradicijas.

Pagrindinės Lietuvos atvykstamojo turizmo tikslinės rinkos yra ir toliau išlieka Europos šalys, iš kurių per paskutiniuosius 10 metų į Lietuvą atvyksta daugiau nei 94 proc. visų turistų. Svarbiausios tikslinės Lietuvos atvykstamojo turizmo rinkos 2014–2020 m. laikotarpiu išlieka šalys kaimynės: Lenkija, Baltarusija, Rusija, Latvija, taip pat Skandinavijos šalys, Vokietija ir Jungtinė Karalystė (iš jų kasmet į Lietuvą atvyksta daugiau nei 70 proc. visų turistų). Prie pagrindinių Lietuvos atvykstamojo turizmo perspektyvinių rinkų priskiriamos tos užsienio valstybės, kuriose artimiausiu metu gali susiformuoti būtinos ir pakankamos sąlygos turistų srautams į Lietuvą. Įvertinant turizmo srautų augimo pasaulyje tendencijas, prie perspektyvinių Lietuvos atvykstamojo turizmo rinkų priskiriamos – JAV, Japonija, Kinija, taip pat Indija ir Brazilija. Įvertinus susiformavusias Lietuvos atvykstamojo turizmo tradicijas ir atskirų turizmo produktų potencialą, prie perspektyvinių rinkų dar priskiriami Izraelis ir Kazachstanas. (Lietuvos turizmo plėtros 2014-2020m. programa).

Europa ir toliau išlieka lydere tarp visų užsienio turistinių kelionių pasaulyje, užima daugiau nei pusę pasaulio rinkos ir yra pagrindinis regionas ir tarptautiniame atvykstamajame turizme Lietuvoje. JT PTO duomenimis tarptautinės kelionės 2018 metais pasiekė 713 mln., fiksuojamas augimas Pietų ir Vidurio Europoje sudaro +7 proc., Centrinėje, Rytų ir Vakarų Europoje +6 proc. 2 paveiksle pateikiami duomenys apie atvykusių užsieniečių keliones 2016 ir 2017 metais. Turistų skaičiaus augimas užfiksuotas beveik visose prioritetinėse rinkose. Kelionių iš Europos Sąjungos šalių padaugėjo 8,4 proc., iš kitų šalių – 11,9 proc. (2 pav.). Lyginant turistų srautus 2016 ir 2017 metais, stebimas turistų srauto padidėjimas: turistų iš Rusijos – 18,5 proc., Ukrainos- 16,5 proc., Jungtinės Karalystės – 13,1 proc., Estijos – 12,3 proc., Lenkijos – 10,7 proc., Baltarusijos – 9,4 proc., Vokietijos – 5, 2 proc., Švedijos – 4,2 proc. ir kt. Valstybinio turizmo departamento duomenimis (2018) daugiausia (net 33,4 proc.) pagausėjo turistų iš Kinijos. Iš viso 2017 m. po Lietuvą bent su viena nakvyne keliavo 16 tūkst. kinų. Daugiau nei penktadaliu padaugėjo JAV turistų (+21,9 proc., arba 43 tūkst. turistų). Taip pat sparčiai augo turistų srautas iš Jungtinės Karalystės (+14,1 proc., arba 66,4 tūkst. turistų), Latvijos (+10,4 proc., arba 148,4 tūkst. turistų) bei Nyderlandų (+10,1 proc., arba 22,1 tūkst. turistų). Kinijos turistų bumą būtų galima paaiškinti ne tik šios šalies turistų

padidėjusiu dėmesiu Šiaurės Europos regionui, bet ir kryptingu Lietuvos kaip patrauklios turizmui šalies populiarinimu renginiuose ir parodose Kinijoje, reklama vietos kelionių portale „Ctrip“, pažintiniais turais kinų žurnalistams. Be to, 2018 metai yra paskelbti Kinijos-Europos Sąjungos turizmo metais“ (VTD informacija, 2018).

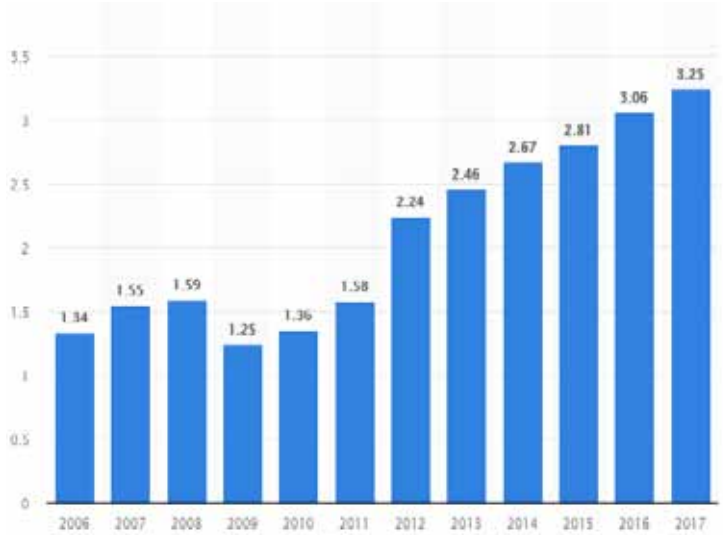


2 pav. *Atvykusių užsieniečių kelionės su viena ir daugiau nakvynių pagal nuolatinę gyvenamąją vietą (PTO, 2017)*

Lietuvos banko duomenimis, 2017 m. užsienio turistų ir vienadienių lankytojų išlaidos Lietuvoje (kelionių kreditas) siekė 1,40 mlrd. eurų arba 10,6 proc. daugiau nei 2016 m. Lietuvių turistų ir vienadienių lankytojų išlaidos užsienyje 2017 m. (kelionių debetas) siekė 1,16 mlrd. eurų ir palyginus su 2016 m. tuo pačiu laikotarpiu, padidėjo 5,4 proc. (VTD informacija, 2018).

Statistikos departamento apgyvendinimo įstaigų duomenimis, Lietuvoje 2017 m. apsilankė ir bent vieną naktį praleido 1,55 mln. turistų iš užsienio, t. y. 4,3 proc. daugiau nei 2016 m. Įskaitant vietinį turizmą, bendras sektoriaus augimas 2017 metais siekė 6,6 proc., o šalyje apgyvendintų turistų skaičius siekė 2,92 mln. Turistų skaičiaus augimas lėmė ir pajamų iš turizmo didėjimą – 2017 m. užsienio ir vietiniai turistai Lietuvoje išleido 1,89 mlrd. EUR., t.y. 9,3 proc. daugiau nei 2016 m. Pagal Lietuvoje nors vieną naktį apgyvendinimo įstaigose praleidusių turistų skaičiaus augimą 2017 m. pirmavo Latvija (mūsų šalyje viešėjo 13,9 tūkst. daugiau latvių nei 2016 m.), Rusija (12,2 tūkst. daugiau turistų), Jungtinė Karalystė (8,2 tūkst. daugiau turistų), JAV (7,7 tūkst. daugiau turistų) ir Lenkija (6,2 tūkst. daugiau turistų).

Analizuojant atvykusiųjų į Lietuvą turistų srautus nuo 2006 iki 2017 stebimas nuolatinis augimas (3 pav.). Nuo 2006 metų iki 2017 metų atvykusiųjų turistų skaičius padidėjo 2,4 karto. 2017 m., palyginti su 2016 m., užsieniečių vienos ir daugiau nakvynių kelionių skaičius padidėjo 9,9 proc. Kelionės iš Europos Sąjungos šalių sudarė 56,4 proc. visų kelionių į Lietuvą (www.tourism.lt). Valstybinio turizmo departamento (VTD) duomenimis, nuosekli vykdoma rinkodara yra orientuota į prioritetines atvykstamojo turizmo rinkas: tikslines (Italija, Didžioji Britanija, Prancūzija, Švedija, Vokietija), tolimąsias (Izraelis, Japonija, JAV, Kinija), taip pat į perspektyvines rinkas.



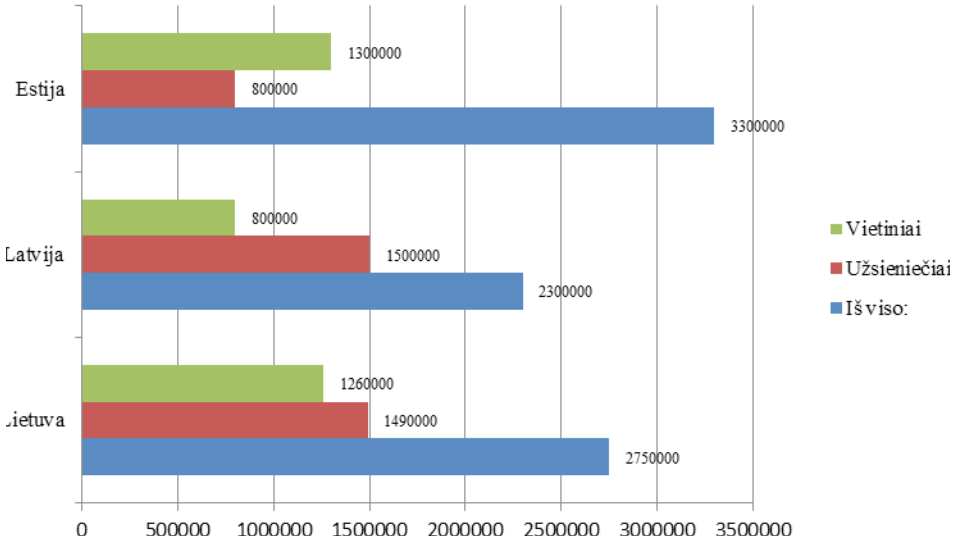
3 pav. *Atvykusiųjų į Lietuvą turistų apgyvendinimo rodikliai nuo 2006 iki 2017 m. (mln.) (www.tourism.lt)*

Lietuvos statistikos departamento duomenimis 2017 m. Lietuvos apgyvendinimo įstaigos sulaukė 6,2 proc. daugiau turistų nei 2016 m (įskaičiuojant turistus, apsistojusius kaimo turizmo sodybose). Jose apsistojo 3,25 mln. turistų, iš jų lietuviai sudarė – 51,3 proc. (1669,4 tūkst.), o užsieniečiai – 48,7 proc. (1583,8 tūkst.) Turistai iš ES šalių užėmė 58,9 proc. rinkos, iš ne ES šalių – 41,1 proc. Bendras užsienio turistų skaičiaus augimas siekė 4,3 proc. Daugiausia užsienio turistų sulaukta iš Baltarusijos (174,9 tūkst.), nors 2016 m. Baltarusija užėmė antrąją vietą. Antroje vietoje Vokietijos (171,1 tūkst.), trečioje – Rusijos (150,6 tūkst.) turistai. Vertinant procentine išraiška turistus pagal šalis, iš kurių jie atvyko, 2017 metų

duomenimis daugiausia turistų sulaukta iš Baltarusijos ir Vokietijos (po 11 proc.), iš Latvijos, Rusijos ir Lenkijos po 10 proc., Ukrainos – 5 proc., iš Jungtinės karalystės ir Estijos- po 4 proc., iš Italijos ir JAV – po 3 proc. 29 proc. lankytojų sulaukiama iš kitų šalių.

Daugiausia užsienio turistų 2016 metais apgyvendinta viešbučiuose (61 proc.) ir kempinguose (56,7 proc.). Daugiausiai vietinių turistų 2016 metais apgyvendinta vaikų poilsio stovyklose (99,9 proc.), poilsio namuose (89,1 proc.) bei sanatorijose ir reabilitacijos centruose (78,9 proc.). Lietuvos turizmo plėtros programoje 2014-2020 m. akcentuojama, kad kasmet pasaulinės sveikatinimo turizmo rinkos esamas ir prognozuojamas augimas sudaro apie 30–35 proc. Sveikatos turizmas tampa viena sparčiausiai augančių turizmo rūšių. Sveikatos turizmo paslaugų rinkoje Lietuva pristatoma kaip prieinamų, kokybiškų ir saugių, aukštos vertės, palankaus vartotojui kainos ir kokybės santykio sveikatos turizmo paslaugų šalis, nes tam yra tinkamos sąlygos ir didelis potencialas. Lietuva pagal sveikatos priežiūros išteklių struktūrą ir infrastruktūros išvystymą (asmens sveikatos priežiūros įstaigų, stacionarių lovų, gydytojų skaičių 100 tūkst. gyventojų; moderniųjų sveikatos priežiūros technologijų išvystymo lygį) Europos Sąjungoje yra tarp valstybių lyderių. Dėl gausių kurortų gydomųjų ir rekreacinių išteklių Lietuva regione sveikatos turizmo paslaugų srityje yra gana konkurencinga ir turi galimybę išsiskirti iš kitų Baltijos šalių (Latvijos, Estijos). Lietuvos kurortuose gausu mineralinio vandens ir gydomųjų durpių išteklių, jos mikroklimatas palankus sveikatinimui (reabilitacijai). Kurortų gamtos išteklių pakanka ir intensyvesnei rekreacinei veiklai plėtoti. Lietuvos didieji miestai ir kurortai išsiskiria plačiu medicinos, odontologijos, reabilitacijos paslaugų spektru ir dideliu jų potencialu.

Palyginus turistų apgyvendinimo viešbučiuose rodiklius Baltijos šalyse 2016 metais (4 pav.), pastebėtina, kad 2016 metais Lietuva nakvynių skaičiumi (iš viso 275 0000 nakvynės) atsiliko nuo Estijos (iš viso 330 0000 nakvynės), tačiau lenkė Latviją (iš viso 230 000 nakvynės).



4 pav. *Turistų apgyvendinimo viešbučiuose palyginimas Baltijos šalyse 2016 m. (Lietuvos, Latvijos ir Estijos nacionalinių statistikos organizacijų duomenys)*

2017 metais Lietuva galėjo pasigirti didžiausiu turistų nakvynių skaičiumi tarp Baltijos šalių. Įskaitant kaimo turizmą, Lietuvos apgyvendinimo įstaigose turistai praleido 7,36 mln. (+5,3 proc.) nakvynių. Užsienio turistų vidutinė viešnagės trukmė nežymiai padidėjo ir siekė 2,2 nakvynės. Tai gana keistas reiškinys, kadangi Europai būdingas turistų vidutinės viešnagės trukmės trumpėjimas.

Analizuojant turizmo plėtros tendencijas, pastebima, kad išsivysčiusiose šalyse ilgėja gyventojų vidutinis amžius, todėl daugėja žmonių, turinčių daugiau laisvo laiko kelionėms ir galinčių didesnę dalį pajamų skirti turizmui. Lietuvos turizmo rinkodaros strategijoje 2016-2020 m prognozuojama, kad 2020 m. trečdalis Japonijos ir Vokietijos gyventojų bus vyresni nei 60 m..; 2020 m. daugiau nei ¼ Prancūzijos, Pietų Korėjos ir Jungtinės Karalystės gyventojų bus vyresni nei 60 m.; JAV gyventojai taip pat sensta, nors ir ne taip sparčiai kaip Europoje. Kinijoje numatoma, kad 2050 m. senyvo amžiaus žmonių skaičius išaugs iki 30 proc. Tai lems paklausą kokybei, patogumui ir saugumui, patogesniam ir greitesniam susisiekimui, atsipalaidavimo produktams ir įvairioms veikloms (golfo kursai, SPA ir pan.), kultūrinio turizmo produktams.

IŠVADOS

1. Atvykstamasis turizmas, kaip viena iš pagrindinių pasaulinio turizmo sudėtinių dalių, ne tik skatina šalių bendradarbiavimą ir tarptautinius mainus, bet ir prisideda prie konkrečios šalies vidaus ekonominių problemų sprendimo. Turizmo plėtra – tai ilgalaikis procesas, susijęs su turizmo planavimu bei turizmo politikos formavimu bei didėjančiu atvykstančiųjų turistų srautu. Ši plėtra reikalauja strateginio politinio ir ekonominio planavimo ir sprendimų priėmimo, tiek viešajame, tiek privačiame sektoriuje. Plėtojant turizmą, svarbus yra šalies vyriausybės vaidmuo formuojant turizmo politiką.

2. Atlikus Lietuvos atvykstamojo turizmo statistinių duomenų analizę, fiksuojamas turistų srautų augimas. Svarbiausios tikslinės Lietuvos atvykstamojo turizmo rinkos 2014–2020 m. laikotarpiu išlieka šalys kaimynės, tačiau fiksuojamas ir turistų srauto didėjimas iš tolimųjų rinkų (Izraelis, Japonija, JAV, Kinija). Analizuojant turizmo plėtros tendencijas, pastebima, kad išsivysčiusiose šalyse ilgėja gyventojų vidutinis amžius, kas ateityje lems paklausą kokybei, patogumui ir saugumui, patogesniam ir greitesniam susisiekimui, atsipalaidavimo produktams ir įvairioms veikloms (golfo kursai, SPA ir pan.), kultūrinio turizmo produktams.

Literatūra

1. ARMAITIENĖ, A.; ZACHARČENKO, L. (2012). Regioninė turizmo politika Lietuvoje, *Tiltai* Nr. 2.
2. BALEŽENTIS, A.; ŽUROMSKAITĖ, B. (2012). Turizmo vadyba. Vilnius, UAB „Vitae Litera“. 190 psl. ISBN 978-9955-19-467-5.
3. BUTLER, R. W. (1980) The Concept of A Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources. Canadian Geographer/ Le Géographe canadien 24(1):5 – 12.
4. GARTNER, W. C. (1996). Tourism development: principles, processes, and policies New York: Van Nostrand Reinhold. ISBN 0442008937.
5. GETZ, D. (2008). Event tourism: Definition, evolution, and research. *Tourism Management* 29. 403–428
6. GRECEVIČIUS, P. ir kiti. (2002). Turizmas: vadovėlis. Kaunas: Kauno kolegijos leidybos centras. 320 p. ISBN 9955-9366-3-0.
7. HALL, C. M. (2007). Tourism and regional competitiveness. *Advances in Tourism Research.* p. 217—230. Holloway (2006)
8. HOPENIENĖ, R.; KAMIČAITYTĖ, A. (2004). Tolydi turizmo plėtra: konkurencingos turizmo sistemos kūrimo prielaidos. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, Nr. 29, p. 49–65.
9. INDRIŪNAS, G. (2015). Turizmo planavimas (nota bene). Vilnius: Vilniaus kolegija, p. 185.
10. LABANAUSKAITĖ, D. (2011). Atvykstamojo turizmo įtakos regionų ekonominiam augimui vertinimas. Klaipėda.
11. LIGEIKIENĖ, R. (2003). Turizmo plėtra ir valdymas. Daktaro disertacija. Kauno technologijos universitetas.
12. LIGEIKIENĖ, R.; URBANSKIENĖ, R. Turizmo poveikis ir jo įtakos lygių charakteristikos // *Ekonomika ir vadyba* – 99. Kaunas, 1999. ISBN 9986-13-749-7. p. 183 – 186.
13. Lietuvos statistikos departamentas. Prieiga per internetą: https://www.stat.gov.lt. Lietuvos turizmo plėtros 2014-2020m. programa. Prieiga per internetą: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/098670e0af3511e39054dc0fb3cb01ae
14. Lietuvos turizmo rinkodaros strategija 2016-2020 m. Prieiga per internetą: http://www.tourism.lt/uploads/documents/VTD%20 rinkodaros%20strategija.doc.
15. LOMINE, L. (2007). Tourism in Augustan Society (44BC – AD69). In: J.K. Waldton (ed.), Histories of Tourism: Representation, Identity and Conict (pp. 71-87). Clevendon: Channel View Publications.
16. MARKAUSKIENĖ, A.; GIŽIENĖ, V. (2012). Atvykstamojo turizmo poveikis šalies ekonomikai. Kaunas: Kauno technologijos universitetas.
17. NORANHA, R. (1976). Social and cultural dimensions of tourism. WorldBank Staff Working Paper. Washington, D.C: World Bank.
18. Turizmo statistika Prieiga per internetą: http://www.tourism.lt/lt/atvykstamasis-turizmas
19. TURNER, et al. (2003). A framework for vulnerability analysis in sustainability science. Proc. Nat. Acad. Sci. 100 (14): 8074-8079.
20. POVILANSKAS, R. (2010-2011). Kurortų darnios plėtros principai ir sąlygos. *Annales Geographicae* 43-44, ISSN 1822-6701
21. ŽABALIŪNAS, L.; SKARBALIUS, D. (2004) Atvykstamojo turizmo įtaka šalies ekonomikai. Lietuvos Žemės Ūkio Universitetas.
22. ŽUROMSKAITĖ, B.; GRAŽULIS, V.; JAGMINAS, J. ir kiti. (2016). Turizmas: plėtra, iššūkiai, perspektyvos. Vilnius: MRU. ISBN 978-9955-30-223-0, p. 411.

ASPECTS OF DEVELOPMENT OF THE LITHUANIAN INBOUND TOURISM

Summary

In the article, the author analyzes aspects of the development of Lithuanian inbound tourism. The object of the research is the development of Lithuanian inbound tourism. The aim of the research is to carry out the analysis of inbound tourism in Lithuania. The article uses the analysis of scientific literature sources, documents analysis and the analysis of statistical data. It is concluded that the development of tourism is a long-term process related to tourism planning and the formation of tourism policy and the increasing flow of incoming tourists. After the analysis of the development of the tourism sector in Lithuania from a statistical point of view, the growth of tourist flows is recorded in Lithuania.

PIENO PRAMONĖS SEKTORIAUS APLINKOS VEIKSNIŲ POVEIKIS AB „PIENO ŽVAIGŽDĖS" VEIKLOS, PELNINGUMO IR MOKUMO RODIKLIŲ POKYČIAMS

Fausta Smolenskienė, Renata Šivickienė
Šiaulių valstybinė kolegija

Anotacija

Lietuvoje pieno pramonės sektorius yra iš vienas stipriausių ūkio sektorių, kuris pastaruoju metu pasaulio rinkose patiria daug sunkumų, nes yra itin priklausomas nuo eksporto – net 60 proc. šalyje pagaminamų pieno gaminių realizuojama užsienyje, atitinkamai apie 40 proc. produkcijos suvartojama šalies viduje. Akivaizdu, jog esant tokiai pagamintos produkcijos realizacijos struktūrai, mūsų šalies pieno pramonė labai jautriai reaguoja į pokyčius pasaulinėje pieno rinkoje, kurioje situacija yra nuolat kintanti. Bet kokie pokyčiai pieno pramonės sektoriuje – nuo vidaus rinkos reguliavimo priemonių iki kainų svyravimo pasaulinėje pieno rinkoje - daro didelį poveikį įmonių konkurencingumui ir jų veiklai. Straipsnyje siekiama išanalizuoti, kaip aplinkos veiksniai paveikė AB „Pieno žvaigždės" veiklos rezultatų pokyčius 2012 – 2017 m.
Pagrindiniai žodžiai: pajamos, sąnaudos, pelnas, turtas, pelningumo ir mokumo rodikliai.

ĮVADAS

Tyrimo aktualumas ir problema. Dabartinėmis konkurencingos ir dinamiškos ekonomikos sąlygomis tampa sudėtinga ne tik sukurti naują verslą, įeiti į rinką, bet ir jį išlaikyti, pagerinti veiklos rezultatus. Lietuvos pieno sektorius šalies ekonomikai kuria didelę pridėtinę vertę ir yra viena iš svarbiausių maisto pramonės šakų, todėl pieno perdirbimo įmonių ūkinės veiklos rodiklių analizė išlieka periodiškai aktuali. Pabrėžtina, kad įmonių veiklą analizuoti aktualu net tada, kai veiklos rezultatai yra geri ir rinkoje dirbama pelningai. Taigi, išvardytos priežastys suponuoja verslo subjektų veiklos analitinio vertinimo svarbą.

Per pastarąjį dešimtmetį labai pasikeitė makroekonominė pieno sektoriaus aplinka, kurioje veikia ir AB „Pieno žvaigždės" – lietuviško kapitalo pieno perdirbimo bendrovė, eksportuojanti savo produkciją į Europos sąjungos, NVS ir Azijos šalis ir kt. Tyrimo problemą suponuoja tai, kad pieno perdirbimo įmonių veiklą įtakoja ne tik vidiniai verslo veiksniai, bet ir išoriniai, kurie tiesiogiai turi įtakos įmonių veiklos rezultatams bei pelningumo ir mokumo rodikliams. Įmonių veiklos pagrindiniai rezultatai (pajamos, sąnaudos, pelnas, turtas ir nuosavas kapitalas) bei jų išvestiniai rodikliai (pelningumo, mokumo) laikomi labai svarbiais, nes būtent jie rodo ūkio subjekto veiklos efektyvumą, patikimumą – stabilumą konkurencinėje verslo rinkoje, leidžia nustatyti veiklos plėtojimo strategiją ir tęstinumą.

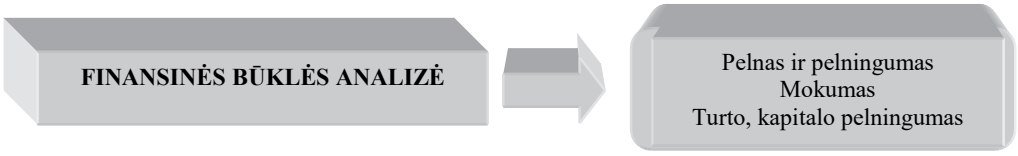
Tikslas – išanalizuoti pieno sektoriaus aplinkos veiksnių įtaką AB „Pieno žvaigždės" veiklos rezultatams, pelningumo ir mokumo rodiklių pokyčiams.

Metodai: mokslinės literatūros analizė ir apibendrinimas, bendrovės finansinių atsakaitų analizė, lyginimas ir detalizavimas, finansinių rodiklių skaičiavimas ir analizė bei vertinimas.

1. ĮMONIŲ VEIKLOS REZULTATŲ ANALIZĖ, PELNINGUMO IR MOKUMO RODIKLIŲ VERTINIMO SVARBA

Kaip teigia Mackevičius ir kt. (2014), veiklos rodiklių tyrimą suponuoja tai, kad įmonių veikla yra dinamiška ir priklauso nuo daugelio įvairių nuolat besikeičiančių vidinių ir išorinių aplinkos veiksnių. Išorinės aplinkos veiklos sąlygų bruožas (kitaip negu vidinių) yra tas, kad įmonė (organizacija) turi ribotas galimybes joms pakeisti. Šios aplinkos veiksniai tiesiogiai veikia įmonės veiklą ir jos galimybes, todėl vadovai privalo nuolatos analizuoti aplinką ir įvertinti galimus pokyčius, priimti verslo sprendimus bei numatyti, kokie procesai ir veiksniai darys didžiausią įtaką įmonės veiklai artimiausioje ateityje.

Siekiant išsilaikyti konkurencingoje rinkoje, maksimizuoti naudą iš veiklos, reikia nuolatos atlikti veiklos rezultatų – pajamų ir sąnaudų, pelno bei turto rodiklių analizę. Autorių Blais (2011), Kotane (2012) teigimu, analizės metu tiriamas veiklą apibūdinančių rodiklių kitimas, įvertinamos jiems įtakos turėjusios priežastys, kas leidžia parinkti tinkamiausius sprendimus veiklos pelningumui ir stabilumui užtikrinti. Autorės Antanavičienė, Šimelytė (2013) teigia, kad siekiant priimti kompleksinius sprendimus, įmonėms tikslinga tyrinėti tam tikrus veiklos indikatorius, kurie yra susiję su įmonių finansiniais aspektais (1 pav.).



1 pav. *Finansinės būklės analizės turinys*

Vienas svarbiausių įmonės rodiklių yra pelnas, kadangi savininkai ir akcininkai bei kiti suinteresuoti asmenys investuodami lėšas į verslą, tikisi, kad investicijos bus efektyvios . Pasak Mackevičiaus, Giriūno ir Valkausko (2014, p. 258), pelno siekimas susijęs su siekiu išgyventi konkurencinėje rinkoje. Jeigu įmonė pakankamai turi pelno, tai ji gali investuoti, plėsti veiklą, kurti naujus produktus, kurie yra kertiniai konkurencijos dalykai rinkoje. Kaip teigia McLaney, Atrill (2010), pajamos apibrėžiamos kaip ekonominė nauda gaunama iš veiklos, o sąnaudos – ekonominės naudos sumažėjimas veikloje. Šių veiklos rezultatų analizės būtinumą ir reikšmingumą suponuoja tai, kad tiriami procesai įtakoja gaunamą pelną. Veiklos rezultatų analizė gali įmonės vadovams nurodyti, kokia linkme vykdyti veiklą bei kaip pasiekti geresnių veiklos rezultatų.

Vertinant įmonės pelingumą, svarbus EBITDA pelningumo rodiklis. Pasak Jakšto ir Kazakevičiaus (2018), jis rodo, kiek EBITDA pelno (pelnas prieš palūkanas, mokesčius ir nusidėvėjimą (amortizaciją)) tenka vienam pardavimo pajamų eurui. EBITDA pelningumo palyginimas su bendrojo pelningumo rodikliu leidžia įvertinti įmonės pelningumą eliminuojant skliausteliuose išvardytų veiksnių (tarp kurių reikšmingiausias nusidėvėjimas (amortizacija)) įtaką bendrajam pelningumui. Tokiu būdu, įmonės veikla gali būti įvertinta be investicijų nusidėvėjimo įtakos. Tai vienas pagrindinių veiklos pelningumo vertinimo rodiklių.

Norint gauti išsamesnę informaciją, dažniausiai siūloma analizuoti veiklos pagrindinių rezultatų išvestinius rodiklius, t. y. pelningumo rodiklius (Gnanasooriyar, 2014). Bendrojo pardavimų pelningumo dydžio kitimas yra laikomas tam tikru indikatoriumi, padedančiu suvokti įmonėje vykstančių ūkinės veiklos ekonominių procesų plėtros tendencijas, ieškoti jų pasikeitimo priežasčių, bei prognozuoti perspektyvą. Pagal Bagdžiūnienę (2013), jeigu yra stebimas bendrojo pelningumo rodiklio mažėjimas, tai pirmiausia, reikėtų atlikti produkcijos savikainos, kainos analizę bei peržiūrėti asortimento formavimo politiką. Grynasis pardavimų pelningumas rodo tikrąjį pardavimų rezultatą, įvertina visas pajamas ir išlaidas bei mokesčius ir nusako, kiek iš vykdomos ūkinės veiklos (gamybinės, komercinės, investicinės, finansinės) tenka grynojo pelno kiekvienam pardavimo vienetui. Rodiklio mažėjimas signalizuoja, jog būtina imtis naujovių, smunka gaminių konkurencingumas rinkoje (Dzikevičius, Jonaitienė, 2015). Apskaičiavus ir įvertinus pelningumo rodiklius, galima išsiaiškinti, kokia yra įmonių situacija bei ką būtų galima pagerinti.

Sėkmingam veiklos vykdymui reikalingi ištekliai, kurie gali būti padengiami skolintomis arba nuosavomis lėšomis, kas įmonių veikloje visumoje įvadijama kaip turtas. Svarbu ne tik, kiek padidėjo gautas pelnas, bet ir tai, kiek buvo įdėta kapitalo. Mokslinėje literatūroje nurodoma (Sullivan ir Sheffrin, 2008), kad siekiant atlikti visapusišką analizę, tikslinga analizuoti įmonės turto ir nuosavybės (kapitalo) dinamiką, bei įvertinti jų išvestinius rodiklius, nes tai padeda objektyviau įvertinti įmonės finansinę, gamybinę, komercinę ir investicinę veiklas bei joms naudojamą turtą. Dažniausiai skaičiuojami turto ir nuosavo kapitalo pelningumo rodikliai. Nurodyti rodikliai leidžia nustatyti, ar efektyviai valdomas turtas, o ypač savininkų nuosavybė. Pasak Mackevičiaus, Giriūno, Valkausko (2014), turto pelningumo rodiklis naudingas, vertinant gamybos arba kitos veiklos pelningumą. Turto pelningumui reikšmės neturi finansinė veikla, vertinama tiktai gamybinė – ūkinė veikla. Vadinasi, vadovai, analizuodami rodiklį, gali daryti išvadą apie tai, ar racionaliai valdo turtą ir spręsti, kaip esamą situaciją būtų galima pagerinti. Turto pelningumo rodiklis ypač naudingas vertinant gamybos arba kitos veiklos pelningumą, taip pat atskirų jos segmentų pelningumą, nes kiekvienas segmentas (padalinys) dažnai naudojasi antriniais ištekliais ir prisideda prie bendro įmonės veiklos rezultato (Mackevičius ir kt., 2014; Hutabarat ir Simanjuntak, 2013). Janovič (2012) teigia, kad turto pelningumo lygiui ir jo pasikeitimui įtakos turi grynojo pelno ir turto vertė bei jų pokyčiai. Tai paaiškinama tuo, jog turto pelningumo ir grynojo pelno ryšys yra tiesioginis: didėjant arba mažėjant pelno sumai, atitinkamai didėja arba mažėja pelningumas. Turto pelningumą ir turto vertę sieja atvirkštinis ryšys: turto vertei mažėjant, pelningumas didėja, ir, atvirkščiai, turto vertei didėjant, pelningumas mažėja. Kapitalo pelningumo rodikliai objektyviausiai parodo nuosavo kapitalo sukurtą pelną ir tam tikru mastu – imonės vadovybės darbo efektyvumą. Nuo nuosavo kapitalo dydžio, struktūros bei pokyčių priklauso įmonės verslo plėtra, konkurencingumas rinkoje, gaminamos produkcijos ir teikiamų paslaugų apimtys ir kokybė, daugelis kitų dalykų. Nuosavo kapitalo reikšmė labai svarbi potencialiems investuotojams, renkantis įmonę į kurią norima investuoti (Rumšaitė, Krušinskas, 2012). Sinevičienė (2013) teigia, kad nuosavo kapitalo pelningumui įtakos turi 3 veiksniai: grynasis pardavimų pelningumas, turto apyvartumas, kapitalo struktūra.

Įmonių ūkinėje veikloje nuolat iškyla būtinybė atsiskaityti su darbuotojais, valstybe, tiekėjais ir kreditoriais už savo įsipareigojimus, todėl jai reikia turėti ne tik grynųjų pinigų ir jų ekvivalentų, bet ir materialiojo likvidaus turto, kurį galėtų greitai paversti grynaisiais pinigais. Taigi, gebėjimas vykdyti savo įsipareigojimus siejamas su rodikliais, kurie atspindi mokumą. Kaip pažymi Mackevičius ir Valkauskas (2010), staigus trumpalaikių įsipareigojimų padidėjimas pavojingas reiškinys, rodantis įsiskolinimus darbuotojams, biudžetui, tiekėjams, kredito institucijoms. Bendrojo trumpalaikio mokumo ir trumpalaikių įsiskolinimo koeficientų analizė leidža įvertinti įmonės galimybes vykdyti trumpalaikius įsipareigojimus ir nustatyti, kokia įmonės turto dalis finansuojama trumpalaikėmis skolomis. Pastarųjų rodiklių analizė svarbi, tiriant ūkinę veiklą strategijos požiūriu, nes rodo įsipareigojimus, jų dydį, o kartu padeda nustatyti veiklos plėtojimo strategiją. Pasak Tamošaitienės ir kt. (2010), bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas parodo, kiek kartų trumpalaikis turtas viršija trumpalaikius įsipareigojimus. Šis rodiklis apibūdina įmonės sugebėjimą vykdyti trumpalaikius įsipareigojimus. Miliauskė ir Paliutytė (2013) nurodo, kad greitojo trumpalaikio mokumo koeficientas atskleidžia, kiek vienam eurui trumpalaikių įsipareigojimų įmonė turi turto, kurį gali greitai parduoti. Atsargos skaičiuojant šį rodiklį yra eliminuojamos dėl ilgo laikotarpio, kurio greičiausiai prireiktų, norint jas parduoti ir gauti pinigus. Absoliutaus trumpalaikio mokumo koeficientas atspindi įmonės pajėgumus skubiai sumokėti trumpalaikes skolas pasinaudojus turimais pinigais ir pinigų ekvivalentais (Droj ir Tara, 2016). Ilgalaikio mokumo rodikliai (bendrasis skolų koeficientas, ilgalaikių skolų koeficientas) analizuojami siekiant išsiaiškinti finansavimo šaltinius, prognozuoti finansinį stabilumą ir veiklos tęstinumą (Bartkauskaitė, Stankevičienė ir Miečinskienė, 2016). Bendrasis skolos koeficientas yra pagrindinis ilgalaikio mokumo rodiklis, parodantis kokią dalį skolintų lėšų įmonė

panaudoja formuodama savo turtą. Skolintų lėšų naudojimas pelnui didinti yra priimtinas kol netrikdo pusiausvyros, kai kuo didesnis skolos rodiklis, tuo mažesnis saugumas (Hutabarat ir Simanjuntak, 2013). Jakštas ir Kazakevičius (2018) nurodo, kad ilgalaikių skolų rodiklis atskleidžia, kiek ilgalaikio turto tenka vienam ilgalaikių įsiskolinimų eurui. Tai kreditoriams svarbus rodiklis parodantis jų paskolintų lėšų apdraustumo laipsnį. Pagal šių rodiklių dydžius ir pokyčius galima spręsti apie daugelį veiklos sričių, finansinę būklę, veiklos rezultatus. Mokumo būsena susijusi su tuo, kad įmonė privalo nuolatos turėti pakankamą pinigų kiekį arba pinigus būti investavusi į likvidų trumpalaikį turtą. Jei nustatoma, kad ilguoju laikotarpiu įmonė negali padengti įsipareigojimų, priimamas sprendimas įmonę likviduoti ar reorganizuoti. Mokumo rodiklių analizė leidžia įvertinti, ar įmonė gali būti laikoma stabili (mokumo rodikliai aukšti) ir formuoti išvadas apie tolesnę veiklą, t. y. investicinius sprendimus, santykių palaikymą su kitais rinkos dalyviais (kreditoriais, tiekėjais ir pan.).

Apibendrinant galima teigti, kad veiklos rezultatų (pajamų, pelno, sąnaudų bei turto) analizė ir jų išvestinių rodiklių (pelningumo, mokumo) vertinimas leidžia daryti išvadą apie pardavimų apimtį ir konkurencingumą, išlaidų dinamiką ir finansinę būklę, investicinių, finansinių sprendimų lygį, turto naudojimo efektyvumą, konkrečių veiklos sričių efektyvumą.

2. PIENO PRAMONĖS SEKTORIAUS APLINKOS VEIKSNIŲ POVEIKIO AB „PIENO ŽVAIGŽDĖS" VEIKLOS, PELNINGUMO IR MOKUMO RODIKLIŲ POKYČIAMS ANALIZĖ

Nuo pajamų apimties ir sąnaudų priklauso galutinis rezultatas – pelnas, todėl pirmiausia, buvo analizuota, kaip per tiriamą laikotarpį kito bendrovės pajamos, savikaina ir pelnas (2 pav).

2 pav. *AB „Pieno žvaigždės" pelno (nuostolių) ataskaitos duomenų dinamika, mln. Eur*

Bendrovės produkcija skirta ne tik vietinei rinkai, bet ir eksportuojama į Europos Sąjungos, NVS, Azijos šalis. Fermentiniai sūriai, išrūgų miltai ir šviežio pieno produktai yra pagrindiniai AB „Pieno žvaigždės" eksporto rinkoms gaminami produktai. Lki 2015 m. viena didžiausių įmonės produkcijos realizavimo rinkų buvo Rusijos Federacija. Iš 2 pav. pateiktų duomenų matyti, kad per 2017 – 2012 m. pardavimo pajamos sumažėjo 54,9 mln. Eur arba 24,6 proc. Per 2014 – 2012 m. bendrovė vidutiniškai uždirbdavo 227,4 mln. Eur, tačiau 2015 m. jų pajamos sumažėjo beveik 76 mln. Eur arba 31,6 proc. Uždirbamų pajamų mažėjimas stebimas yra 2016 m. Tam įtakos turėjo 2014 m. prasidėjusi pasaulinė pieno pramonės krizė, kurią iššaukė rinkoje vyravęs disbalansas tarp pieno tiekimo ir vartojimo, drastiškas importuotojų suinteresuotumo pieno gaminiais sumažėjimas. Dar viena pieno krizės pasekmė – Rusijos Federacijos pieno gaminių importo embargas. Visa tai smarkiai atsiliepė pieno perdirbėjams, nes bendrovė, kaip ir daugelis kitų Lietuvos pieno perdirbėjų, yra labai priklausoma nuo eksporto rinkų. Tą patvirtina ir bendrovės metiniame pranešime pateikta informacija, t. y. 2016 m. palyginus su 2014 m., pardavimo pajamos Lietuvoje sumažėjo 12,6 mln. Eur arba 11 proc., iš ES šalių 892 tūkst. Eur arba 2 proc., o iš ne ES šalių – 62,3 mln. Eur arba 80 proc. Taigi, šis ciklas buvo mažiausiai palankus bendrovei, dirbančiai šviežių pieno produktų segmente. Galima teigti, kad 2014-2016 m. pagrindinėse bendrovės rinkose vyko nemažai reikšmingų pieno sektoriaus pokyčių, kurie pirmiausia yra susiję su Rusijos Federacijos taikomomis sankcijomis prekybai (tebegaliojo 2017 m.). Kita vertus, AB „Pieno žvaigždės" daugiau specializuojasi šviežių pieno produktų gamybos segmente, o šiam segmentui itin nepalankus metas, nes žaliavos kainos kyla, bet galutinis produktas negali taip pat sparčiai brangti ir bendrovė susiduria su kainų žirklėmis.

Tai reiškia, kad sumažėjus/padidėjus žaliavos kainai, negalima tikėtis vienodo procentinio pieno produktų kainų sumažėjimo/padidėjimo, kadangi perdirbėjai susiduria ne tiks su žaliavos pirkimo, bet ir su kitais veiklos kaštais.

Vadinasi, rinkų pokyčiai lėmė tai, kad bendrovės eksporto pardavimai reikšmingai sumažėjo, lyginant su metais iki prekybinių sankcijų įvedimo. Nors per 2017 – 2016 m. didėjo pardavimai 31 proc. Italijos ir 40 proc. Vokietijos rinkose, kas pagrinde lėmė pardavimo pajamų padidėjimą 17,7 mln. Eur arba 11,8 proc., tačiau eksporto nukreipimas į kitas šalis dar neatsveria prarastos didelės Rusijos rinkos.

AB „Pieno žvaigždės" savikaina vidutiniškai sudarė 81 proc. Mažėjant bendrovės uždirbamoms pajamoms, mažėjo ir pardavimų savikaina, t. y. per 2017 – 2012 m. savikaina sumažėjo 39,9 mln. Eur arba 32,2 proc. Produkcijos savikainos pokyčius lemia žaliavinio pieno supirkimo kaina, nes būtent ji sudaro didžiausią dedamąją dalį (žalio pieno dalis visoje pieno produkto kainos struktūroje užima apie 50 proc.). Žaliavinio pieno supirkimo kainų tendencijoms įtakos turėjo 2015 m. įvestas svarbus rinkoje pokytis – europinės pieno kvotų sistemos panaikinimas.

Bendrovės veiklos sąnaudas sudaro darbo užmokestis, socialinis draudimas, transportavimo paslaugos, nusidėvėjimas ir amortizacija, komunalinės išlaidos (energija), marketingo, remonto ir eksploatacijos išlaidos, mokėtini mokesčiai, kurios priskiriamos administracinėms ir pardavimo, platinimo sąnaudų grupėms. AB „Pieno žvaigždės“ sąnaudų mažėjimas stebimas 2013 – 2016 m. kuomet sumažėjo 3,5 mln. Eur arba 10,7 proc. 2017 m. sąnaudų didėjimą 1,1 mln. Eur arba 3,8 proc. lėmė 18,3 proc. produkcijos pristatymo, 31 proc. naujų produktų kūrimo ir viešinimo (2017 m. įdiegta mocarela sūrio gaminimo liniją), 126 proc. atsargų nukainavimo ir nurašymo išaugusios sąnaudos. 2017 metais atsargų nukainavimo ir nurašymo sąnaudos sudarė 1 219 tūkst. Eur (2016 m. – 539 tūkst. Eur), kurios susijusios su nebenaudojamomis atsargomis ir atsargų vertės sumažinimu iki jų grynosios realizacinės vertės. Taigi, siekiant įsitvirtinti naujose eksporto rinkose, bendrovė neišvengiamai turėjo skirti lėšas produkcijos kūrimui ir prekės ženklo viešinimui.

AB „Pieno žvaigždės“ grynasis pelnas per 2016 – 2012 m. sumažėjo 78,6 proc., nes mažėjo parduodamos produkcijos kiekiai ir pajamos, didėjo finansinės veiklos sąnaudos, bendrovė yra paėmusi AB DNB banko ir AB SEB banko sindikuotą paskolą investicijoms į nekilnojamąjį turtą, įrangą ir įrengimus, bei naudoja AB DNB banko ir AB SEB banko sindikuotą kredito liniją apyvartiniam kapitalui finansuoti. Kadangi AB „Pieno žvaigždės“ sunkiai sekasi įeiti į naujas rinkas, o ir pajamos Lietuvoje 2017 m. sumenko 2,1 proc. iki 93,771 mln. eurų, bendrovė patyrė 1,728 mln. eurų audituotų grynųjų nuostolių, kai 2016 m. buvo uždirbusi 1,837 mln. eurų grynojo pelno. Pagrindinės nuostolingos veiklos 2017 m. priežastys yra ženkliai išaugusi žaliavinio pieno kaina ir dėl to kritęs parduodamos produkcijos pelningumas visose rinkose.

Pelno prieš mokesčius, palūkanas ir amortizaciją rodiklis (EBITDA) atspindi bendrovės veiklą neįtraukiant sąnaudų, kurios pagrindinėje veikloje „nedalyvauja“. Palūkanos priklauso nuo vadovybės pasirinkimo kaip finansuoti įmonės veiklą, todėl yra ignoruojamos, o mokesčiai gali priklausyti ne tik nuo einamųjų metų veiklos. Nusidėvėjimas ir amortizacija neretai yra subjektyvūs dydžiai, kurie, dažnai mokestiniais tikslais neatspindi tikrųjų turto sąnaudų. Taigi, kaip bendrovės pelno generavimo potencialą, tikslinga paanalizuoti EBITDA rodiklį, kurio apimtys per analizuojamą laikotarpį pateiktos 1 lentelėje.

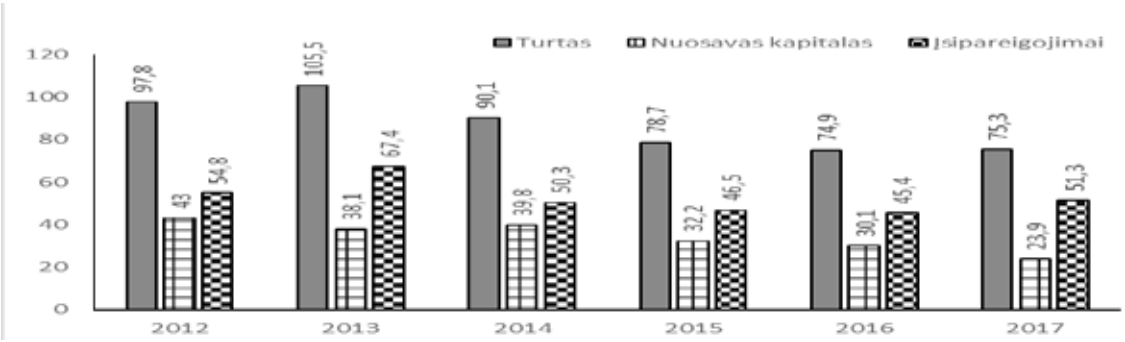
1 lentelė. *AB „Pieno žvaigždės” pelnas prieš mokesčius, palūkanas ir amortizaciją (EBITDA)*

Rodiklis	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
EBITDA pelnas, mln. Eur	20,3	12,3	15,0	11,9	10,3	4,8
EBITDA pelningumo koeficientas, proc.	8,9	5,6	6,2	7,3	6,9	2,9

Bendrovės pelnas prieš palūkanas, mokesčius, nusidėvėjimą bei amortizaciją (EBITDA) per 2017 – 2012 m.

smuko keturis kart (15,5 mln. Eur arba 76 proc.) iki 5,023 mln. eurų. Vadinasi, kiekvienas bendrovės pardavimų euras atnešė analizuojamo periodo pabaigoje 6 euro centais mažesnį EBITDA pelną.

Sėkmingam įmonės veiklos valdymui, reikalingi ištekliai, kurie gali būti padengiami skolintomis arba savomis lėšomis, kas įmonių ūkinėje veikloje visumoje įvadijama kaip turtas. Turto, nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų apimtys 2012 – 2017 m. pateiktos 3 paveiksle.



3 pav. *AB „Pieno žvaigždės” turto, nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų apimtys, mln. Eur*

AB „Pieno žvaigždės” turtas per 2016 – 2012 m. sumažėjo 21,3 proc. Tokius pokyčius lėmė 31 proc. sumažėjęs trumpalaikis ir 15 proc. ilgalaikis turtas. Ilgalaikio turto sumažėjimą lėmė 55 proc. sumažėjęs nematerialus turtas ir 72,5 proc. parduoti laikomos investicijos (UAB „Kapitalo srautai“ akcijos), o trumpalaikio turto nuo 15 – 40 proc. sumažėjusios atsargos, gautinos sumos, pinigai. 2017 m. turto apimtys nežymiai padidėjo, t. y. 0,4 mln. Eur arba 0,5 proc. Bendrovės nuosavas kapitalas taip pat sumažėjo 44 proc., dėl 7,7 mln. Eur sumažėjusių rezervų ir 10,5 mln. Eur nepaskirstyto pelno (išmokėjo 4,062 mln. eurų dividendų, arba po 9 centus akcijai). Bendrovės veikla daugiau finansuojama skolintomis lėšomis, nes nuosavas kapitalas analizuojamu laikotarpiu sudarė vidutiniškai nuo 30 iki 40 proc.

Bendrovės ilgalaikiai įsipareigojimai 2016 – 2012 m. didėjo, tačiau trumpalaikių įsipareigojimų mažėjimas buvo 3 kartus didesnis, todėl stebimas bendras 17,2 proc. įsipareigojimų mažėjimas. Kiek kitokia situacija stebima 2017 m., kuomet įsipareigojimai padidėjo 5,9 mln. Eur arba 13 proc. Pagal sutartis, pasirašytas iki 2017 m. gruodžio 31 d. su AB „SEB banku“ ir AB „Luminor banku“, AB „Pieno žvaigždės“ yra įsipareigojusios, kad 2017 m. gruodžio 31 d. grynosios finansinės skolos ir EBITDA santykis nebus didesnis nei 6,50, tačiau bendrovė nevykdė kredito sutartyse su bankais nustatyto

finansinio rodiklio (faktinis grynosios finansinės skolos ir EBITDA santykis tapo 7,12). Tokią situaciją lėmė tai, kad mažėjo produkcijos rinkos kainos ir paskaičiavus didesnį nei planuota nukainojimą turimoms atsargoms, padidėjo veiklos sąnaudos. Pagal galiojančias kredito sutartis tai reiškia, kad bendrovė nevykdo savo susitarimo su bankais sąlygų ir pastarieji turi teisę pareikalauti ankščiau laiko grąžinti visas finansines skolas. Todėl, bendrovės finansinės skolos buvo perklasifikuotos kaip trumpalaikiai įsipareigojimai, kurie palyginti su 2016 m. padidėjo 28,3 mln. Eur arba 133 proc.

Pelningumo rodiklių analizė padeda atskleisti bendrovės ūkinės veiklos ekonominių procesų efektyvumą, todėl tikslinga įvertinti bendrovės iš pardavimų, turto ir nuosavybės gaunamą grąžą.

2 lentelė. *AB „Pieno žvaigždės" pelningumo rodikliai, proc.*

Rodikliai	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Bendrasis pelningumas	19,0	17,0	16,0	20,0	21,0	16,3
Grynasis pelningumas	4	1	2	2	1	-1,01
Turto pelningumas	8,6	2,7	5,5	3,4	2,3	-2,3
Nuosavo kapitalo pelningumas	19,6	7,5	12,5	8,3	5,7	-7,1

Bendrovės bendrasis pelningumas vertintinas gerai, nes siekė daugiau nei 15 proc. ir per 2017 – 2012 m. sumažėjo 2,7 proc. punkt. Rodiklis mažiausias buvo 2014 m., nes prasidėjusi pieno pramonės krizė ženkliai sumažino pieno produktų kainas ES eksporto rinkose, kas neigiamai veikė finansinius rezultatus. Tuo laikotarpiu, eksporto produktų kainos sumažėjo iki 40 proc., o bendrovei reikėjo vykdyti įsipareigojimus žemdirbiams – pagal pasirašytas sutartis supirkti sutartą pieno kiekį ir negalima buvo atsisakyti nepelningų pardavimų eksporto rinkose. Kaip jau buvo minėta, Lietuvos pieno produktų sektorius prarado didžiausią eksporto rinką – Rusiją (bendrovės pardavimai į šią rinką sudarė 30 – 35 proc.), todėl norėdama sumažinti nuostolius, buvo priversta realizuoti dalį produkcijos į kitas rinkas žemesnėmis kainomis. Bendrovei pavyko 2015 – 2016 m. padidinti pardavimų pelningumą 4 – 5 proc. punkt. (vidutiniškai 5,5 mln. Eur didėjo bendrasis pelnas), tačiau šis pagerėjimas buvo laikinas, nes 2017 m. sumažėjimas buvo analogišku dydžiu. Tokį pokytį lėmė 13,4 proc. bendrojo pelno sumažėjimas, kadangi rinkoje ir toliau didėjo žaliavinio pieno supirkimo kainos, o pardavimų apimtys didėjo mažesniu tempu bei parduodamos produkcijos pelningumas tiek vietinėje rinkoje, tiek eksporto rinkose taip pat mažėjo. Šios aplinkybės turėjo įtakos ir grynajam pelningumui, kuris sumažėjo 5 proc. ir vertintinas kaip nepatenkinamas, nes bendrovė kasmet gaudavo vis mažesnį grynąjį pelną. Taigi, po Rusijos krizės bendrovės produkcijos pelningumas labai smarkiai krito, nes pvz., kitos šalies pieno perdirbimo bendrovės labiau orientuotos į sūrių gamybą ir jų eksportą į Vakarų rinkas, o AB „Pieno žvaigždės" liko labiau orientuotos į šviežių pieno produktų pardavimus (bendrovės pajamose sudaro apie 70 proc.), kas lėmė, jog šiek tiek dėl pačios produktų specifikos konkurencija naujose eksporto rinkose yra nuožmesnė.

Verslo įmonės darbo efektyvumą rodo išlaikomas racionalus santykis tarp gauto pelno ir viso panaudoto turto. Svarbu ne tai, kiek padidėjo gautas pelnas, o tai, kiek buvo įdėta kapitalo ir kokia iš jo gauta grąža, todėl tikslinga atlikti turto bei nuosavo kapitalo išvestinių rodiklių analizę. Turto pelningumo rodiklis vertinamas nepatenkimai, nes nesiekė 10 proc. ribos ir per 2017 – 2012 m. turto grąža sumažėjo beveik 11 proc. punkt. Rodiklio sumažėjimą lėmė pelno ir turto veiksnių pokyčiai: dėl ženkliai sumažintos gamybos, 10,1 mln. Eur arba 120 proc. mažėjo grynasis pelnas; dėl parduotų nenaudojamų įrengimų, parduoti laikomų investicijų, turto vertė sumažėjo 22,5 mln. Eur arba 23 proc. Bendrovės gaunama nuosavybės grąža per 2016 – 2012 m. sumažėjo 13,9 proc. punkt., o 2017 m. buvo neigiama., kas vertinama nepatenkinamai. Nuo 20154 m. vyravusios neigiamos tendencijos pieno perdirbimo rinkoje turėjo įtakos bendrovės gamybos apimtims, uždirbamoms pajamoms ir gautam grynajam pelnui, o tuo pačiu ir neefektyviam turto išnaudojimui.

Pelningumo rodikliai apibūdina įmonės veiklos efektyvumą ir išteklių panaudojimo rezultatyvumą, o mokumo rodikliai parodo jos finansinę būklę Siekiant įvertinti kokiomis sąlygomis formuojama viso turto struktūra, atlikta mokumo rodiklių analizė, kurie pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė. *AB „Pieno žvaigždės" mokumo rodikliai 2012 – 2017 m.*

Rodikliai	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Bendrasis trumpalaikis mokumo koeficientas	1,12	1,4	1,13	1,49	1,31	0,59
Trumpalaikio įsiskolinimo koeficientas	0,68	0,51	0,57	0,71	0,72	0,66
Bendrasis skolos koeficientas	0,56	0,63	0,55	0,59	0,58	0,68
Ilgalaikių skolų koeficientas	19,42	33,34	22,42	35,65	31,9	2,2

Remiantis mokumo rodiklių vertinimo rekomendacijomis, bendrojo trumpalaikio mokumo rodiklis vertinamas gerai, jei yra ne mažesnis nei 1,2. Iš 3 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad bendrovės mokumo rodiklis 2012 – 2016 m. atitiko saugumo ribas, tačiau 2017 m. sumažėjo 2,2 karto. AB „Pieno žvaigždės" 2017 – 2012 m. laikotarpiu trumpalaikių įsiskolinimų koeficientas buvo didesnis nei 0,6, kas vertintina neigiamai. Nors 2012 – 2104 m. trumpalaikiai įsipareigojimai mažėjo (5,7 mln. Eur), tačiau mažėjo ir turto apimtys. 2015 m. įmonė dar 61,3 proc. sumažino trumpalaikius įsiskolinimus (11,3 mln. Eur mažesnės buvo palūkanas uždirbančios paskolos ir finansinės skolos), tačiau turto apimtys mažėjo lėtesniu tempu, t. y. 12,6 proc. Kaip jau buvo minėta, bendrovė iki 2017 m. pabaigos nevykdė įsipareigojimų sąlygų bankams, todėl finansinės skolos

bankams yra traktuojamos kaip trumpalaikiai įsipareigojimai ir tai sąlygojo trumpalaikių įsipareigojimų perviršį lyginant su trumpalaikiu turtu 20,5 mln. Eur. Galima teigti, kad didžioji dalis bendrovės turto finansuojama trumpalaikėmis skolomis.

Sugebėjimą atsiskaityti už ilgalaikius įsipareigojimus rodo ilgalaikio mokumo rodikliai. Visu analizuojamu laikotarpiu bendrovė savo veiklą didesne dalimi finansuoja skolintomis lėšomis. 2012 – 2016 m. skolos vidutiniškai sudarė apie 58 proc., o 2017 m. ši dalis padidėjo dar 10 proc., kas vertinama nepatenkinamai. Kadangi bendras skolos koeficientas yra didesnis nei 50 proc., tai rodo, kad su kiekvienais veiklos metais bendrovė vis mažiau turi nuosavo kapitalo, kurio užtektų įsipareigojimams padengti. Bendrovės ilgalaikės skolos iki 2016 m. sudarė vidutiniškai 28,4 proc. ir tai vertinama gerai, nes atskirais metais neviršijo 30 proc. saugumo ribos arba tai sudarė nedidelį 3 -5 proc. perviršį. Tačiau, kasmet svyruojančios žaliavinio pieno kainos, prarasta pagrindinė bendrovės rinka rytuose bei vangus įsiliejimas į naujas rinkas ir parduodamos produkcijos pelningumo mažėjimas turimose Europos rinkose lėmė, jog per 2016 – 2012 m. ilgalaikių skolų didėjimas 11,8 proc. sukėlė sunkumus vykdant įsipareigojimus bankams. Vadinasi, atlikus mokumo rodiklių vertinimą, galima teigti, kad bendrovės veikla vykdoma rizikingomis sąlygomis, turtas formuojamas skolintomis lėšomis, o įmonės nemokumo rizika didėja.

IŠVADOS

1. Nuo 2014 m. pieno pramonės sektoriaus aplinkoje prasidėję pokyčiai smarkiai palietė AB „Pieno žvaigždės“ veiklos rezultatus. Disbalansą rinkoje, o tuo pačiu ir bendrovės veiklos konkurencingumą lėmė tokie veiksniai, kaip pieno supirkimo kainos, auganti žaliavinio pieno gamyba ir ES pieno kvotų panaikinimas, Rusijos embargas Vakarų produkcijai, mažėjančios gatavų produktų realizacijos kainos. Labiausiai bendrovės veiklą palietė tai, kad ilgus metus Rusija buvo svarbiausia ir pelningiausia bendrovės eksporto rinka, nes joje generavo apie trečdalį eksporto pajamų.
2. Bendrovei sunkiai sekėsi diversifikuoti veiklą naujose rinkose, todėl jos veiklos rezultatai (pardavimų pajamų augimas, grynojo pelno uždirbimas, turto ir nuosavo kapitalo panaudojimas) bei pelningumo ir mokumo finansiniai rodikliai ėmė prastėti. Atlikus rodiklių vertinimą 2012 – 2017 m, nustatyta, kad pardavimų apimtys ir grynasis pelnas mažėja, pardavimų pelningumo rodiklių ir grąžos iš turto bei nuosavo kapitalo reikšmės blogėja, o mokumo būklė prastėja, vykdoma veikla rizikingesnėmis sąlygomis, nes turtas labiau formuojamas skolintomis lėšomis. Tai rodo, jog bendrovės veiklos stabilumas konkurencinėje verslo rinkoje yra labai pažeidžiamas.

Literatūra

1. BAGDŽIŪNIENĖ, V. Finansinių ataskaitų analizė. Vilnius: *Conto litera*, 2013. ISBN 978-6099525358.
2. BARTKAUSKAITĖ, I.; STANKEVIČIENĖ, J. ir MIEČINSKIENĖ A. Įmonės finansinis likvidumas. Vilnius, 2016, *Verslas XXI amžiuje*, Nr. 8(2), p. 192 – 199. ISSN 2029-2341 / eISSN 2029-2252 [žiūrėta 2018 m. gruodžio 10 d.] Prieiga per internetą: https://journals.vgtu.lt/index.php/MLA/article/download/2417/1956.
3. BLAIS, S. Business Analysis: Best Practices for Success. *Hoboken, New Jersey, United States: John Wiley & Sons, 2011*. ISBN 978-1-118-16155-5 [žiūrėta 2018 m. gruodžio 10 d.] Prieiga per internetą: http://accgroup4u.yolasite.com/resources/BAnalysis.pdf.
4. DROJ, L.; TARA, G. Applicability of Financial Early Warning Indicators for Main Utility and Petroleum Companies in Romania. *Annals of the University of Oradea*, *Economic Science Series*, 2016, no. 2, 364–371. ISSN 1582-5450 [žiūrėta 2018 m. gruodžio 10 d.] Prieiga per internetą:https://scholar.google.ro/scholar?oi=bibs&hl=en&q=related:6ciFB6jgjC4J:scholar.google.com/.
5. DZIKEVIČIUS, A.; JONAITIENĖ, B. Finansinių santykinių rodiklių, geriausiai įvertinančių skirtinguose Lietuvos sektoriuose veikiančias įmones, paieška. *Verslas: teorija ir praktika,* 2015, Nr. 16(2): p. 174 – 184. ISSN 1648-0627 / eISSN 1822-4202 [žiūrėta 2018 m. gruodžio 15 d.] Prieiga per internetą: https://btp.press.vgtu.lt/article/14446/download/pdf/.
6. GNANASOORIYAR, S. Profitability analysis of listed manufacturing companies: an empirical investigation. *European journal of business and management,* 2014, no. 34, p, 2222 – 2839. ISSN 2222-2839 [žiūrėta 2018 m. gruodžio 15 d.] Prieiga per internetą: https://www.iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/viewFile/17173/17986.
7. HUTABARAT, F.M.; SIMANJUNTAK, D. The Relationship Between Financial Ratios and Stock Prices of Telecommunication Companies of Indonesian Stock Exchange Telecommunication Subsector Indices. *Journal Ekonomi*, 2013, no. 2, p. 227–233. ISSN: 0853 – 8522 [žiūrėta 2019 m. sausio 15 d.] Prieiga per internetą: http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Eko.
8. JAKŠTAS, E., KAZAKEVIČIUS, A. Verslo įmonių finansinių ataskaitų analizė. Kaunas, 2018. ISBN 9789955275329
9. JANOVIČ, V. Įmonių perspektyvinė finansinė analizė esant neapibrėžtumui. *Business systems and economics*, 2012 Nr. 2, p. 102 – 115. ISSN 2029-8234 [žiūrėta 2019 m. sausio 10 d.] Prieiga per internetą: https://www.mruni.eu/upload/iblock/03c/008_janovic.pdf.
10. KOTANE, I. The role of analysis of financial and non-financial indicators in assessment of performance of the companies. *Management Theory & Studies for Rural Business & Infrastructure Development*, 2012, no. 34 (5), p. 93 – 104. ISSN 1822-6760 [žiūrėta 2019 m. sausio 8 d.] Prieiga per internetą: http://mts.asu.lt/mtsrbid/article/view/186/215.
11. MACKEVIČIUS, J.; VALKAUSKAS, R. Integruota įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų analizės metodika. Verslas: *Teorija ir praktika*, 2010. ISSN 1648-0627.
12. MACKEVIČIUS, J.; GIRIŪNAS, L.; VALKAUSKAS, R. Finansinė analizė. Vilnius: *Vilniaus universiteto leidykla*, 2014. ISBN 978-609-459-369-7.

13. MCLANEY, E.; ATRILL, P. (2010). *Accounting And Introduction.* New Jorsey: Pearson Prestice Hall. ISBN-13: 978-1292088297.
14. MILIAUSKĖ, E.; PALIUTYTĖ, I. Bankroto prognozavimo metodų pritaikomumas pasirinktų gamybinių įmonių pavyzdžiu. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2013, nr. 1(29), 72–82. *ISSN 1648-9098.*
15. Pieno pramonės sektoriaus svarba [žiūrėta 2019 m. sausio 10 d.] Prieiga per internetą: https://www.ekt.lt/wp-content/uploads/2017/03/Pieno-sektoriaus-svarba-Lietuvoje.pdf.
16. RUMŠAITĖ, D.; KRUŠINSKAS, R. Finansų pagrindai. Kaunas: *Technologija*, 2012. ISBN 978-609-02-0700-0.
17. SINEVIČIENĖ, L. Kapitalo investicijas lemiantys veiksniai investicijų teorijų raidos raidos kontekste. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos,* 2013, Nr.4 (32), p. 18 – 27. ISSN 1648-9098 [žiūrėta 2018 m. gruodžio 19 d.] Prieiga per internetą:http://www.su.lt/bylos/mokslo_leidiniai/ekonomika/2013_4_32/sineviciene.pdf.
18. SULLIVAN, A.; STEVEN, M.; SHEFFRIN, A. Economics: Principles in action. *Upper Saddle River, New Jersey 07458: Pearson Prentice Hall*, 2008. ISBN 13: 9780130630872.
19. TAMOŠAITIENĖ, A.; JUŠKEVIČIENĖ, D.; KRIŠČIUKAITIENĖ, I.; GALNAITYTĖ, A. Ūkininkų ūkių verslo stabilumo vertinimas naudojant finansinės analizės santykinius rodiklius. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 2010, no. 5(24), 173–185. ISSN 1822-6760.
20. AB „Pieno žvaigždės“ finansinės ataskaitos [žiūrėta 2019 m. sausio 15 d.] Prieiga per internetą:http://www.nasdaqbaltic.com/market/?instrument=LT0000111676&list=2&pg=details&tab=reports&lang=lt.

THE IMPACT OF THE ENVIRONMENTAL FACTORS IN THE MILK INDUSTRY SECTOR ON THE PERFORMANCE PROFITABILITY AND SOLVENCY INDICATORS OF THE AB “PIENO ŽVAIGŽDĖS”

Summary

Milk industry sector is one of the strongest agricultural sectors in Lithuania, which lately has been experiencing a lot of barriers on the worlds market as it is highly dependent on export - currently 60 percent production is sold abroad and 40 percent is used in the country. It is obvious that the production’s structure in our country is very sensitive to the changes in the world’s milk market industry, because of the constant changes. Any changes in the milk market, from internal market regulations to price fluctuations in the global market has a major impact on the competitiveness of business. The article seeks to analyse, how environmental factors had impacts of the production of AB “Pieno žvaigždės” in the 2012-2017 year.

PASLAUGŲ KOKYBĖS MATAVIMO IR VERTINIMO TEORIJŲ TAIKYMAS INTERNETINĖS BANKININKYSTĖS PASLAUGŲ SEKTORIUJE

Rūta Tilvytienė
Vilniaus kolegija

Anotacija

Straipsnyje aptariami pagrindiniai teoriniai paslaugų kokybės matavimo modeliai bei jų taikymas internetinių paslaugų kokybei matuoti ir vertinti įvairiose šalyse. Šio straipsnio autorė, atlikusi Lietuvos internetinės bankininkystės vartotojų anketinę apklausą, išplėtojo ir modifikavo teorinį modelį Lietuvos internetinės bankininkystės paslaugų kokybei matuoti ir vertinti. Remiantis modifikuotu modeliu įvertintas klientų pasitenkinimas skirtingiems internetinės bankininkystės paslaugų kokybės aspektams.
Pagrindiniai žodžiai: paslaugų kokybė, SERVQUAL, internetinės bankininkystės paslaugos, faktorinė ir regresinė analizė.

ĮVADAS

Tyrimo aktualumas ir naujumas. Vykstant globalizacijai, komercinių bankų aplinka darosi vis dinamiškesnė, stiprėja konkurencija tarp pačių bankų. Siekdami įgyti konkurencinį pranašumą, komerciniai bankai vis daugiau dėmesio skiria paslaugų kokybės valdymui, įgyvendina visuotinės kokybės vadybos principus, ISO standartus. Pagrindinis visuotinės kokybės vadybos principas yra paslaugų vartotojų poreikių tenkinimas. Jo įgyvendinimas praktikoje, siekiant valdyti šį procesą, reikalauja paslaugų kokybės matavimo ir vertinimo. Reikia pažymėti, kad internetinės bankininkystės paslaugų kokybės matavimo ir vertinimo sritis yra dar visai nauja, nors bandymų taikyti teorinius paslaugų kokybės matavimo ir vertinimo modelius atskirų šalių internetinės bankininkystės srityje sutinkama vis dažniau.

Tyrimo tikslas – pasirinkti internetinės bankininkystės paslaugų kokybės matavimo teorinį modelį ir įvertinti jo taikymo galimybes Lietuvos internetinės bankininkystės srityje. Pagrindiniai uždaviniai:

- Pateikti internetinės bankininkystės paslaugų ir vartotojų sampratas;
- Atlikti internetinės bankininkystės paslaugų kokybės matavimo ir vertinimo modelių analizę;
- Atlikti Lietuvos internetinės bankininkystės paslaugų vartotojų empirinį tyrimą ir teorinių modelių taikymo galimybes Lietuvos internetinės bankininkystės paslaugų rinkoje.
- Atlikti Lietuvos internetinės bankininkystės paslaugų vartotojų empirinį tyrimą bei taikant faktorinę ir regresinę analizę sukonstruoti kokybės matavimo ir vertinimo modelį adekvatų Lietuvos rinkai
- Įvertinti kurie iš paslaugų kokybę lemiančių veiksnių turi didžiausią įtaką Lietuvos internetinės bankininkystės klientų pasitenkinimo lygiui.

Tyrimo objektas –internetinės bankininkystės paslaugų kokybė Lietuvoje.

Tyrimo metodai – mokslinės literatūros ir dokumentų analizė, anketinė apklausa, faktorinė ir koreliacinė – regresinė analizė.

1. INTERNETINĖS BANKININKYSTĖS PASLAUGOS IR VARTOTOJAI

Internetinė bankininkystė yra elektroninės bankininkystės teikiančios banko paslaugas internetu sudedamoji dalis. Čia internetas naudojamas kaip banko teikiamas kanalas, siekiant atlikti įvairias bankines operacijas, pavyzdžiui, pervesti lėšas, atlikti mokėjimus, patikrinti sąskaitų likučius, atlikti su paskolomis ir indėliais susijusias ir kitas operacijas. Lyginant su tradicinėmis bankų paslaugomis, internetinė bankininkystė yra patogi dėl galimybės klientams ne tik sutaupyti laiko, bet pagerinti paslaugų teikimą vartotojams.

Analizuojant internetinės bankininkystės situaciją Lietuvoje verta paminėti, kad ši paslauga pradėta teikti 2000 metais. Pirmasis bankas, įdiegęs šias paslaugas buvo AB bankas “Snoras”. Šiuo metu Lietuvoje veikia devyni bankai, teikiantys internetinės bankininkystės paslaugas. Didžiausią registruotų internetinės bankininkystės vartotojų skaičių turi AB “Swedbank”. 2018 metų III ketvirtyje registruotų vartotojų skaičius buvo 4236779 vartotojai, kuris palyginus su tuo pačiu laikotarpiu prieš dešimt metų išaugo 1,8 karto [8]. Registruotų vartotojų skaičius daugiau parodo internetinės bankininkystės paslaugų vartojimo tendencijas, nei kiek iš tikrųjų vartotojų naudojasi šia paslauga. Laikoma, kad internetinės bankininkystės paslaugomis naudojasi kur kas mažiau gyventojų nei yra užsiregistravusių jomis naudotis. Tai yra apytiksliai apie keturiasdešimt procentų turinčiųjų internetinio banko korteles iš tikro jomis naudojasi [11]. Taip nutinka todėl, kad kartais vartotojai užsiregistruoja keliuose bankuose, tačiau naudojasi tik vieno banko, teikiančio kokybiškesnes interneto paslaugas. Taigi kyla klausimas, ar bankų internetinė bankininkystė dažnai vien investuodama į tinklalapių dizainą bei naujas technologijas atitinka vartotojų lūkesčius teikiamai paslaugų kokybei? Kurie veiksniai - interneto svetainės dizainas, saugumas, pasitikėjimas, produktų įvairumas, patikimumas, bendradarbiavimas, galimybės, bendravimas ir pan., lemiantys internetinės bankininkystės paslaugų kokybę bei vartotojų pasitenkinimą yra svarbiausi ir kokia jų įtaka šioje rinkoje? Tie bankai, kurie tirs rinką, atsižvelgdami į klientų lūkesčius matuos ir įvertins teikiamų paslaugų kokybę, patobulins internetinių paslaugų teikimą, įgys konkurencinius pranašumus, pasieks didesnį patenkintų ir lojalių klientų skaičių, nes didžiausias bankų turtas yra pastovus klientas, kuris kuria banko kapitalą.

2. INTERNETINĖS BANKININKYSTĖS PASLAUGŲ KOKYBĖS MATAVIMO IR VERTINIMO MODELIAI

Paslaugų kokybei matuoti ir įvertinti populiariausi yra teoriniai tradiciniai SERVQUAL ir SERVPERF modeliai. SERVQUAL modelis nustato vartotojo lūkesčių ir gautos paslaugos kokybės neatitikimus [9]. Naudojantis šiuo metodu balais yra išmatuojama vartotojo suvokiama paslaugos kokybė, kaip laukiamos ir patirtos kokybės skirtumas. Šis modelis leidžia analizuoti individualius vartotojų lūkesčius bei poreikius, o svarbiausia, kad visa tai atskleidžiama vartotojo požiūriu. Pradžioje autoriai pateikė dešimt SERVQUAL kokybės vertinimo kriterijų: apčiuopiamumas, patikimumas, reagavimas, prieinamumas, komunikabilumas, kompetencija, paslaugumas, saugumas, supratingumas ir pasitikėjimas. Vėliau jie buvo apjungti į penkis kriterijus. Taip nutiko todėl, jog tyrimų metu paaiškėjo, kai kurių kriterijų panašumai: komunikabilumas, kompetencija, paslaugumas, patikimumas ir saugumas buvo apjungti į tikrumo kriterijų, o prieinamumo ir vartotojo supratimo kriterijus į empatiją.

Taigi SERVQUAL modelį sudaro penki pagrindiniai kriterijai (dimensijos, faktoriai), kurie suskirstyti į du 22 klausimus (teiginius, veiksnius). Vienas teiginių rinkinys apibrėžia vartotojų lūkesčius tam tikrai paslaugos savybei, o kitas konkrečios paslaugos savybės suvokimą, taip nustatant kiek suvokiama kokybė yra aukštesnė nei laukiama kokybė. SERVPERF modelis susideda iš to paties kriterijų ir teiginių skaičiaus kaip ir SERVQUAL modelis, tik jame atsisakyta lūkesčių vertinimo [4].

Daugumoje teorinių, tradicinių SERVQUAL (SERVPERF) modelių pagrindu, juos testuojant bei panaudojant statistinius metodus atskirų paslaugų sektorių veiklai ir atskirų šalių rinkoms yra sudaromi modeliai, įvertinantis tiriamų sektorių ir rinkų specifikas. Pvz. Autoriai [12] SERVQUAL modeliu pagrindu, sukūrė BSQ (*angl. Bank Service Quality*) pritaikytą Kanados bankams. Tyrimo rezultatai parodė, kad matuojant ir vertinant banko paslaugų kokybę, svarbiausia įvertinti veiksmingumą ir užtikrinimą, prieinamumą, kainą, vertybes, paslaugų pasiūlą bei patikimumą.

Deja, tradicinės paslaugų kokybės aspektai ir su jais susiję kokybės gerinimo metodai negali būti tinkami vertinant internetinės bankininkystės paslaugų kokybę. Taip yra todėl, kad interneto bankininkystė, skirtingai nei tradicinės banko paslaugos, neturi tiesioginio tarpasmeninio bendravimo su klientais paslaugų teikimo procese, o turi papildomą internetinės svetainės vertinimo specifiką. Visa tai lėmė naujų internetinės bankininkystės kokybės vertinimo modelių atsiradimą.

Apžvelgus internetinės bankininkystės paslaugų kokybės tyrimus [1,2,3,6,10], pastebima, kad internetinės bankininkystės paslaugų kokybės vertinimo modeliuose išskiriami ne daugiau kaip dvidešimt aštuoni teiginiai, kurie skirtingų šalių rinkų autorių taikomųjų tyrimų rezultate apjungiami į skirtingą skaičių paslaugų kokybę matuojančių dimensijų. Egzistuoja keletas pagrindinių dimensijų, kurios kartojasi daugelio autorių tyrimuose. Galima teigti, kad saugumas/privatumas yra vienas iš svarbiausių internetinės bankininkystės kokybės dimensijų. Taip pat pastebima, kad patikimumas, reagavimas, efektyvumas ir prieinamumas yra reikšmingi vertinant paslaugų kokybę. Ne visi tyrėjai išskiria paslaugų įvairovės, lengvo naudojimo, estetikos ir kontaktų dimensijas, tačiau jie pakankamai dažnai matuojami įvairių autorių. Kitos dimensijos yra matuojamos tik tam tikrų tyrėjų, bet pastebėta, kad dauguma tokių dimensijų yra glaudžiai susiję su kitų tyrėjų išskirtomis dimensijomis. Pavyzdžiui kontaktai, interaktyvumas, komunikacija ir bendradarbiavimas turi tarpusavyje bendrumų.

Apibendrinus užsienio autorių internetinės bankininkystės tyrimus, pradiniam tyrimo etapui pasirinktas apibendrinantis modelis, apimantis devynias paslaugų kokybės vertinimo dimensijas (faktorius) ir dvidešimt aštuonis teiginius (veiksnius). Lietuvos internetinės bankininkystės anketinės apklausos duomenų pagrindu pasirinktas modelis buvo testuojamas Cronbach alpha testu ir modifikuojamas, taikant statistinės faktorinės analizės metodus.

3. LIETUVOS INTERNETINĖS BANKININKYSTĖS PASLAUGŲ KOKYBĖS VERTINIMAS

Vykdant kiekybinį tyrimą, sudaryta Lietuvos elektroninės bankininkystės vartotojų apklausos anketa, įtraukianti pradinio modelio dvidešimt aštuonis teiginius (klausimus). Buvo atlikta Lietuvos internetinės bankininkystės vartotojų elektroninė anoniminė anketinė apklausa. Respondentai teiginius vertino penkių balų Likerto skalėje.

Tyrime buvo siekiama, kad į anketas atsakytų ne mažiau nei 400 internetinės bankininkystės vartotojų. Tokia tyrimo imtis reikalinga skaičiuojant pagal Paniotto tyrimo imties nustatymo formule ir atsižvelgiant į tai, kad 2018 III ketv. Lietuvoje buvo 4236779 registruoti internetinės bankininkystės vartotojai [8]. Apklausa užtruko 20 dienų ir per šį laiką buvo užpildytos 409 anketos. Internetinės apklausos metu elektroninės anketos nuoroda buvo patalpinta forumuose, taip pat platinama per pažįstamus. Tiriamųjų populiacija turėjo atitikti vieną reikalavimą, respondentas privalėjo naudotis internetine bankininkyste. Surinktų duomenų analizei atlikti panaudotas statistinių programų paketas SPSS 20.0.0 for Windows. Testuojant pradinį modelį Cronbach alpha testu, gauta kad ne visi klausimai pakankamai nuosekliai atspindi tiriamas dimensijas. Daugumos skalių - kaip privatumo/saugumo, lengvo naudojimo, estetikos ir prieinamumo gautas žemas suderinamumas. Jų Cronbach alfa koeficientas yra mažesni nei 0,7. Tai parodė pasirinkto teorinio modelio panaudojimo neadekvatumą tiriamai Lietuvos internetinių paslaugų rinkai.

Sekančiame etape pasinaudojant statistinių faktorinės analizės metodu teorinis modelis buvo modifikuojamas, išskiriant naujas pagal savo panašumą veiksnių grupes - paslaugų kokybės dimensijas (faktorius) geriau atspindinčios tiriamą Lietuvos internetinės bankininkystės paslaugų rinką. Pradiniame etape pasinaudojant Kaizerio-Mejerio-Olkino (KMO) matu ir Bartletto sferiškumo kriterijumi įvertintas tinkamumas naudoti faktorinės analizę.

Gauta KMO (0,967 > 0,7) reikšmė ir Bartletto sferiškumo kriterijus parodė faktorinės analizės taikymo prasmingumą. Panaudojant pagrindinių komponentų analizės metodą pavyko išskirti trys faktorius (dimensijos), kurios paaiškina 67,871 proc. visų tiriamų kintamųjų (veiksnių) sklaidos. Svarbiausi rezultatai buvo gauti pasukus faktorių svorių matricą, tai yra

atlikus faktorių sukimą (rotaciją) VARIMAX metodu. Faktoriai yra pasukami taip, kad mažiausios kintamųjų koreliacijos su nepasuktais faktoriais sumažėja, o didžiausios padidėja. Rezultate gavome tris dimensijas, kurios geriausiai nusako internetinės bankininkystės paslaugų kokybę Lietuvoje. Pirmoji dimensija pavadinta banko ir IB puslapio sistemos užtikrinimu, apimanti teorinio modelio reagavimo, patikimumo, privatumo/saugumo, efektyvumo, paslaugų įvairovės dimensijų veiksnius (kintamuosius). Banko ir IB puslapio sistemos užtikrinimas apima ne tik internetinės bankininkystės puslapio efektyvų darbą (greitą prisijungimą, atsijungimą, puslapių atsinaujinimą, tikslią bei detalią interneto banko informaciją, interneto banko funkcionalumą), bet ir banko veiksnius, kuris atsakingas už tinkamą interneto banko veiklą (greitą ir tinkamą sprendimą problemų, išdavimą prisijungimo priemonių, garantavimą konfidencialumo ir saugumo. Antra dimensija pavadinta patogumu. Ji apibūdina privalumus, kuriuos gauna vartotojas naudodamasis internetine bankininkyste. Taigi patogumas nusakomas per galimybę paslauga naudotis viešose vietose, galimybe interneto banką pritaikyti pagal savo poreikius, taip pat lengvą informacijos paiešką, paprastą naudojimąsi, patrauklią estetiką, operacijų patikimumą. Patogumo dimensija buvo išskirta apjungus teorinio modelio estetikos, lengvo naudojimo, prieinamumo, paslaugų įvairovės, efektyvumo ir saugumą/konfidencialumą veiksnius. Paskutinė trečia kontaktų dimensija išliko nepakitusi ir apibūdina susisiekimą su atsakingais darbuotojais, sprendžiant įvairius internetinės bankininkystės klausimus. Gavome, kad faktorinės analizės būdu naujai sudaryti faktoriai (dimensijos) geriau atspindi skalės vidinį nuoseklumą, kadangi užtikrinimo Cronbach alfa lygi 0,952, patogumo 0,956, o kontaktų 0,808. Taigi gautos dimensijų skalės patikimiau matuoja tiriamas dimensijas nei pagal teorinį modelį sudarytas pradinis dimensijų klausimynas. Visi faktoriai reikšmingai koreliuoja su juos apsprendžiančiais veiksniais. Gauti koreliacijos koeficientai parodo kiekvieno iš nagrinėjamų veiksnių įtaką kiekvienam išskirtam Lietuvos internetinės bankininkystės paslaugų kokybę apsprendžiančiam faktoriui (dimensijai).

Atlikus regresinę analizę, buvo gauta tiesinė regresijos lygtis, leidžianti įvertinti užtikrinimo, patogumo ir kontaktų įtaką klientų pasitenkinimui:

$Y = 3{,}588 + 0{,}681X_1 + 0{,}653X_2 + 0{,}292X_3 + \varepsilon$

Čia: Y priklausomas kintamasis - klientų pasitenkinimas internetine bankininkyste;

$x_{1,2,3}$ - nepriklausomi kintamieji - užtikrinimas, patogumas ir kontaktai.

ε - atsitiktinis dėmuo, apimantis visus neįtrauktus regresijos lygtį kintamuosius

Gauti regresijos ir jos parametrų statistiniai įvertinimai patvirtino jos adekvatumą tiriamam reiškiniui ir tinkamumą analizei (1 lentelė).

1 lentelė. *Kokybės dimensijų įtaka klientų pasitenkinimui*

	Klientų pasitenkinimas internetine bankininkyste		
Kokybės dimensijos:	**Regresijos koeficientai**	**Reikšmingumo lygmuo, p**	**VIF kriterijaus reikšmė**
Užtikrinimas X1	0,681	0,001	1,001
Patogumas X2	0,653	0,001	1,002
Kontaktai X3	0,292	0,002	1,002
DW	1,944	-	-
R2 koeficientas	0,744	0,001	-

Kadangi R^2=74,4%, tai internetinės bankininkystės užtikrinimas, patogumas ir kontaktai apsprendžia 74,4% klientų pasitenkinimo internetine bankininkyste. Likę 25,6% priklauso kitiems veiksniams. Reikšmingumo lygmuo p=0,001 yra mažesnis už 0,01. Taigi su 99% statistiniu reikšmingumu šį regresijos lygtis yra tinkama naudoti.

Regresinė analizė leido identifikuoti didžiausią įtaką turinčius veiksnius bei prioritetines tobulintinas internetinės bankininkystės sritis. Gauta, kad didžiausią įtaką klientų pasitenkinimui internetine bankininkyste turi užtikrinimas (internetinės bankininkystės tinklapio ir banko sistemos užtikrinimas dėl greito prisijungimo, atsijungimo, puslapio atsinaujinimo, tikslios ir detalios interneto banko informacijos, interneto banko funkcionalumo bei greito ir tinkamo problemų sprendimo, prisijungimo priemonių išdavimo, konfidencialumo ir saugumo) ir patogumas (galimybė paslauga naudotis viešose vietose, galimybė interneto banką pritaikyti pagal savo poreikius, lengva informacijos paieška, paprastas naudojimas, patraukli estetika, operacijų patikimumas). Taigi, jeigu kitiems nekintantiems veiksniams, užtikrinimo kokybės dimensijos reikšmę padidintume vienu vienetu, tai bendras pasitenkinimas paslauga padidėtų daugiausia - 0,681balo. Jeigu tą patį atliktume su kontaktų kokybės dimensiją, gautume padidėjusią bendro pasitenkinimo paslauga reikšmę tik 0,292 balais. Todėl norint padidinti Lietuvos internetinės bankininkystės klientų pasitenkinimą paslaugomis, visų pirma reiktų gerinti internetinės bankininkystės paslaugų užtikrinimą ir veiksmus nukreipti į labiausiai užtikrinimą įtakojančius veiksnius, tai yra į greitą ir tinkamą problemų sprendimą bei asmeninės informacijos tvarkymo ir prisijungimo priemonių saugumo užtikrinimą.

IŠVADOS

1. Intensyvėjant konkurencijai finansų sektoriuje, vis svarbesni tampa banko ir kliento santykiai bei vartotojų pasitenkinimas teikiama paslauga. Vienas iš kelių pasiekti didesnį vartotojų pasitenkinimą internetine bankininkyste yra aukštesnės kokybės paslaugų teikimas. Taigi bankams svarbu matuoti ir vertinti internetinių paslaugų kokybę, kad priimti veiksmus jai pagerinti.
2. Išanalizavus teorinius paslaugų kokybės matavimo ir vertinimo SERVQUAL ir SERVPERF modelius bei jų taikomas modifikacijas internetinės bankininkystės sričiai užsienio šalyse, sudarytas apibendrinantis teorinis modelis Lietuvos internetinės bankininkystės paslaugų kokybės matavimui, apimantis aštuonis vertinimo kriterijus (dimensijas) bei dvidešimt aštuonis juos apsprendžiančius teiginius (veiksnius).
3. Atliktos Lietuvos internetinės bankininkystės vartotojų anketinės apklausos rezultatai parodė šio paslaugų kokybės matavimo modelio nepakankamą adekvatumą. Daugelio jo kriterijų (dimensijų) Cronbach alpha testo vertinimai tiriamai Lietuvos internetinės bankininkystės paslaugų rinkai gauti nepatenkinami.
4. Atlikus Lietuvos internetinės bankininkystės vartotojų anketinės apklausos rezultatų statistinę faktorinė analizė pradinis teorinis modelis buvo modifikuotas. Lietuvos internetinės bankininkystės paslaugų kokybės matavimui ir vertinimui išskirti užtikrinimo, patogumo ir kontaktų faktoriai (kriterijai, dimensijos) ir su kiekvienu iš jų labiausiai koreliaciniais ryšiais susiję veiksniai. Sudarytas adekvatus tiriamai Lietuvos internetinės bankininkystės paslaugų rinkai modifikuotas modelis tenkinantis faktorinėje analizėje naudojamus statistinius kriterijus.
5. Lietuvos internetinės bankininkystės paslaugų kokybės užtikrinimo, patogumo ir kontaktų faktorių įtakos klientų pasitenkinimui regresinė analizė parodė, kad didžiausią įtaką klientų pasitenkinimui turi užtikrinimo faktoriaus veiksnių grupė ir kad tam tikslui pirmaeilių veiksmų reikėtų imtis užtikrinant asmeninės informacijos tvarkymo ir prisijungimo priemonių saugumą bei tinkamam ir greitam problemų sprendimui.

Literatūra

1. AL SUDAIRI, M. A. T. E - Service Quality Strategy: Achieving Customer Satisfaction in Online Banking. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology,* 2012, Nr. 38, (1), p. 6-24. ISSN 1992-8645.
2. ARIFF, M. S. M.; YUN, O. L.; ZAKUAN, N.; JUSOH, A. Examining Dimensions of Electronic Service Quality for Internet Banking Services. *Procedia ñ Social and Behavioral Sciences.* 2012, Nr. 65 p. 854- 859. ISSN1877-0428.
3. BEBLI, S. R. The Impact of internet banking service quality on customer satisfaction in the banking sector of Ghana: *Thesis for the Masterís degree in Business Administration (Part-Time) // Blekinge Institute of Technology,* 2012. 55 p. URL: http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/70f0f27938c6312dc1257b08005d1e2e/$file/BTH2013Bebli. pdf[žiūrėta 2018 0901.
4. CRONIN, J. J.; TAYLOR, A. T. Measuring service quality: a re-examination and extension. *Journal of Marketing,* 2002, Vol. 56, July, pp. 55-68.
5. JAYWARDHENA, C. Measurement of service quality in internet banking: the development of an instrument. *Journal of Marketing Management,* 2004,Vol. 20, pp. 185-207.
6. LEONAM, M.; O'LOUGHLIN, D. An observation analysis of e-service quality in online banking . *Journal Of Financial Services Marketing,* 2008, Nr. 13 (2), psl. 164ñ178. ISSN1363-0539.
7. LEVIŠAUSKAITĖ, K; RAKEVIČIENĖ, J. Elektroninės bankininkystės Lietuvoje paslaugų vystymo problemos ir jų sprendimai. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 2005, Nr. 36, p. 103-118. ISSN1392-1142.
8. Lietuvos bankų asociacijos internetinės bankininkystės statistika. http://www.lba.lt/go.php/lit/Internetine_bankininkyste/125
9. PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.; BERRY, L. Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of retailing.* New York, 2005, Nr. 67 (4), p. 420 - 450. ISSN 0022-4359.
10. SIU, N.Y.M.; MOU, C. W. Measuring. Service Quality in Internet Banking: The Case of HongKong. *Journal of International Consumer Marketing,* 2005, Nr. 17(4), p. 99-116. ISSN0896-1530.
11. SYTA, A. Internetiniams bankams trūksta dėmesio klientui. *Verslo žinios,* 2006, Nr.23 (9).
12. VANPARIA, B; SOUKATOS,T. Comparison of SERVQUAL, SERPERF, BSQ and BANQUAL scale in banking sector. *In 6 annual conference of the euromed academy of business*, 2013, p. 2367-2392.
13. TILVYTIENĖ, R. Aukštojo mokslo studijų paslaugų kokybės vertinimas. *Studijos besikeičiančioje verslo aplinkoje.* Vilnius, CIKLONAS, 2011, p. 47-51 ISSN2029-2813.

APPLICATION OF SERVICE QUALITY MEASUREMENT AND ASSESSMENT THEORIES IN THE INTERNET BANKING SERVICE SECTOR

Summary

Using theoretical service quality measurement and applied models for internet banking sector in some countries, author of this study developed initial theoretical model for service quality measurement in Lithuania internet banking sector. Using quantitative research method, empirical data was collected on witch reliability, factor and regression analysis performed. As a result of analysis initial model was modified and include three factors (dimensions) and 28 items. Based on modified model customers satisfaction has been evaluated. The study found that satisfaction level were high only with some factors. Managers through this service quality analysis will be able to draft their strategies focusing more on such areas which are of high importance to the customer satisfaction.

Key words: service quality, SERVQUAL, factor analysis, regression analysis, internet banking.

KELIŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ SUKELIAMOS TARŠOS MIESTE SKAIČIAVIMO METODIKOS VERTINIMAS EKONOMINIU POŽIŪRIU

Dr. Kristina Čižiūnienė, dr. Jonas Matijošius
Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Dr. Rytis Zautra
Alytaus kolegija

Anotacija

Oro kokybė miesto sąlygose labai priklauso ne tik nuo suminio išmetamų išmetamųjų medžiagų kiekio bet ir nuo gatvės aplinkos koeficiento. Jis pasiekus gatvės aplinkos rodiklio reikšmę 0,8 tampa const. Tai parodo, kad siekiant gerinti oro kokybę mieste būtina atsižvelgti ir į inžinerinius kelių sprendimus. Išmetamų medžiagų kiekis iš transporto priemonių srauto labai priklauso nuo transporto priemonės rūšies bei jos darbo režimų. „Pavojingiausia“ šiuo požiūriu yra dyzelinu varoma transporto priemonė, kuriuos darbo režimas yra įsibėgėjimas. Tam tikslui geriausia taršos mažinimo jose yra kietųjų dalelių filtras. Remiantis statistika daugiausiai transporto priemonių yra susikoncentravę penkiose didžiausiose Lietuvos miestuose, tarp kurių vyrauja lengvieji automobiliai. Todėl tobulinama metodika turi perspektyvas tapti pagrindžiamąja priemone taršos mieste perspektyvoms vertinti. Vertinant taršos skaičiavimo metodų pritaikomumą, tai be abejonės tiksliausias yra trijų pakopų metodas, bet jis reikalauja labai daug specifinių duomenų, pakankamai tikslus yra ir vienos pakopos metodas, kuris gali būti pritaikytas lokaliniam taršos situacijos vertinimui. Efektyviausias taršos mažinimo ekonominiu požiūriu būdas yra aplinkosauginiai mokesčiai, bet būtinas kompleksinių priemonių, susidedančių iš tų pačių mokesčių, mobilumo skatinimo priemonių ir švietimo programų, taikymo.
Pagrindiniai žodžiai: tarša mieste, skaičiavimo metodika, ekonominis vertinimas.

ĮVADAS

Transporto sukeliamos taršos išorinis poveikis nėra reguliuojamas rinkos sąlygomis, taip pat nėra rinkos, kuri vertintų transporto sukeliamos taršos kaštus. Yra keletas galimybių minėtam kelių transporto priemonių sukeliamos taršos vertinimui:

- žalos išlaidų įvertinimas;
- vengimo išlaidų įvertinimas;
- kontingentų metodai (noras mokėti, priimti, pareikšti ir atskleisti pirmenybę);
- vieningos kainos;
- rinkos sąlygomis sukurti žalos modeliavimo metodai.

Metodai gali sukelti reikšmingus skirtumus tarp vertinimų tikslumų. Vien nuo požiūrio į vertinimo metodus patys metodai gali nulemti labai skirtingą rezultatą. Taip vadinami „Sterno“ įverčiai įvertina žalos sąnaudas, kurios dažniausiai atsiranda konkurencinėmis verslo sąlygomis. Šių įverčių pagalba transformuojamos apskaičiuotos taršos vertės į žalos vertinimui tinkamesnę piniginę sistemą. Teoriškai prilyginta, kad vienos tonos CO_2 teršalų žalos vertė yra maždaug 80 eurų. Kiek vėliau įvertinus aplinkos taršos mąstą ši kaina išaugo iki 140 eurų tonai CO_2 teršalo [1]–[3].

Politiniai sprendimai siekiant sumažinti aplinkos taršą:

- savanoriški sutikimai ir technologinė pagalba;
- draudimai;
- mokesčiai ir baudos;
- taršos emisijų leidimai;
- savanoriški sutikimai ir technologinė pagalba

Europos transporto politikos vienas iš tikslų yra siekti pagerinti ekonomiškumą transporto priemonėse. 1988 metais Europos automobilių asociacija išsikėlė tikslus sumažinti degalų suvartojimą iki 140 g/km iki 2008 metų. Tačiau realybėje aukštesnės klasės automobiliams, kurių svoris ir variklio galia yra didesni, tepavyko pasiekti 154 g/km ribą [4]. Tai rodo, kad savanoriškai automobilių gamintojai rimtai į klimato kaitos problemas nepažvelgs. Ši priemonė taip ir netapo populiari, nes automobiliai su nedideliu degalų suvartojimu nėra ekonomiškai naudingi patiems automobilių gamintojams [5].

Šiuo metu plačiau tobulinamos taip vadinamos E – mobilumo idėjos. Investavimas į elektromobilių baterijų tobulinimą, kuro elementus ir taip toliau. Kinijoje ši politika dosniai remiama vietos valdžios. Europos šalys taip pat skiria laiko, bei lėšų elektroninio mobilumo idėjų propagandai. [6].

Tačiau ir šios idėjos populiarumu mokslininkai linkę abejoti. Pagrindinė priežastis, bent kolkas technologijų kaina, tačiau tikimasi, kad ateityje ši priemonė vis labiau populiarės.

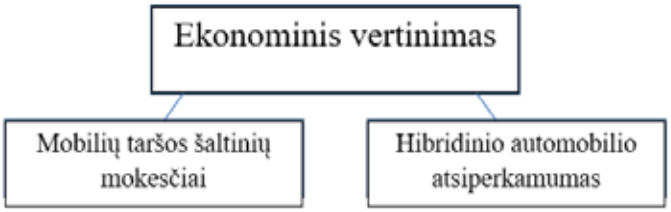
Ekonomistai teigia, kad įvairūs teisės aktai, nustatantys tam tikrus draudimus riboja gyventojų asmeninę laisvę. Tačiau ilgainiui didėjant aplinkos taršai, skatinamosioms priemonėms nedarant jokio teigiamo poveikio, nelieka nieko kito kaip taikyti draudimus. Taigi kalbant apie taršą Europos Komisija nustatė gana griežtas CO_2 teršalo vertes naujiems pagamintiems automobiliams [7].

Pagal 2009/33 EC direktyvą Europos komisija iki 2015 metų nustatė CO_2 teršalo emisiją 120 g/km, o nuo 2015 iki 2020 metų sumažinti šį dydį iki 95 g/km. Baudos už reikalavimų nevykdymą šiuo metu yra 95 eurai už viršytą išmetamo teršalo gramą lengviesiems automobiliams. Ateityje sunkiojo transporto baudos gali siekti 3500–15000 eurų už automobilį [8].

Kritinė problema taikant draudimų politiką yra dinamiškas standartų pritaikymas t.y., kuomet standartais nustatytų verčių gamintojai tiesiog negali pasiekti. Šiuo metu JAV taikomi apribojimai CO_2 teršalui yra 141 g/km lengviesiems automobiliams ir 219 g/km sunkvežimiams [9].

1. PATOBULINTOS METODIKOS VERTINIMAS EKONOMINIU IR PRITAIKOMUMO POŽIŪRIU

Šiame darbe taršos skaičiavimo metodika buvo tobulinta įvedant naują transporto priemonių kategoriją bei panaudojant realius duomenis konkrečioje zonoje.



1 pav. *Patobulintos metodikos ekonominio vertinimo aspektai*

Siekiant įvertinti kokį ekonominį efektą gali suteikti taršos skaičiavimo ir vertinimo metodikos patobulinimai, ekonominis vertinimas atliekamas dviem aspektais (1 pav.).

Vertinant patobulintos metodikos ekonominę naudą atliekamas šiuo metu taikomos metodikos ir siūlomos patobulintos metodikos lyginimas. Lyginamajai analizei atlikti sudaromos tokios prielaidos:

Prielaida. Srauto sudėties mokestis už taršą pagal degalų rūšį pasiskirsto sekančiai:

- benzinas – 7 Eur/t;
- dyzelinas – 8 Eur/t;
- suskystintos naftos dujos – 7 Eur/t;
- suslėgtos gamtinės dujos – 6 Eur/t.

Prielaida. Mokesčio už aplinkos teršimą iš mobilių taršos šaltinių tarifai, atsižvelgiant į taršos šaltinio technines savybes, yra koreguojami (mažinami ar didinami) taikant Vyriausybės arba jos įgaliotų institucijų nustatytus koeficientus:

- benzinas – 1,5;
- dyzelinas – 6;
- suskystintos naftos dujos – 1,5;
- suslėgtos gamtinės dujos – 1,5.

Prielaida. Mokesčiai už taršą formuojami atsižvelgiant į konkrečius taršos kiekius apskaičiuojamus panaudojant patobulintą metodiką, kurie siūlomi taip:

- CO – 76 Eur/t;
- NOx – 198 Eur/t;
- CH – 114 Eur/t;
- KD – 85 Eur/t;
- SOx – 175 Eur/t.

Taip remiantis sudarytomis prielaidomis ir taikant siūlomą metodiką ekonominę naudą galime pasiekti tiksliai vertindami taršos mastą, t. y. mokėti reiktų ne už deklaruojamą sunaudotą degalų kiekį, tačiau už realią taršą, kurią sugeneruoja naudojamos transporto priemonės. Be to šiuo metu naudojama metodika dar yra ir labai nepatogi dėl naudojamų koeficientų. Taigi galima teigti, kad siūloma metodika turėtų pranašumą, nes mokesčius mobilių taršos šaltinių savininkai mokėtų, o įgaliotos institucijos surinktų pagal aktualius duomenis, t.y. tiesiogiai generuojamą taršą [10].

Pirkėjas pirkdamas automobilį dažniausiai atsižvelgia ne tik į jo kainą, tačiau ir į automobilio išlaikymo kaštus. Būtent brangus VDV automobilių išlaikymas (didelė degalų kaina, kiti eksploataciniai kaštai) yra vienas didžiausių jų trūkumų hibridinių automobilių atžvilgiu. Todėl prie tam tikros nuvažiuotos ridos bus pasiektas VDV ir hibridinio automobilio naudojimosi kaštų susilyginimas (hibrido atsiperkamumas). Toliau ir yra vertinamas hibridinės transporto priemonės atsiperkamumas skirtingomis sąlygomis.

VDV ir hibridinio automobilio naudojimo kaštai.

Šioje dalyje lyginami VDV ir hibridinio automobilio naudojimosi kaštai penkerių metų laikotarpyje vidutiniam Lietuvos vairuotojui, t. y. nuvažiuojančiam 14,5 tūkst. km per metus. Lyginimui pasirinkti du identiški automobiliai „Toyota Auris“, iš kurių vienas yra hibridas.

Automobilio atsiperkamumo laikotarpio skaičiavimas:

$$HK + 0{,}65 \cdot x + \frac{x}{100} \cdot HDK = VK + 0{,}65 \cdot x + \frac{x}{100} \cdot VDK; \quad (1)$$

čia: HK – hibridinio automobilio įsigijimo kaina;
HDK – hibridinio automobilio degalų kaštai;
x – rida, kuriai esant hibrido įsigijimas nėra nuostolingas;
VK – automobilio su VDV įsigijimo kaina;
VDK – automobilio su VDV degalų kaštai.

$$18120 + 0{,}65 \cdot x + \frac{x}{100} \cdot 3{,}92 = 15830 + 0{,}65 \cdot x + \frac{x}{100} \cdot 8{,}61;$$

x = 48 827 km. arba 3 metai ir 4 mėnesiai

$$HK + 0{,}65 \cdot x + \frac{x}{100} \cdot HDK = VK + 0{,}65 \cdot x + \frac{x}{100} \cdot VDK$$

Pirmuoju atveju, 5 metų laikotarpiu nagrinėjamas vidutinis automobilio naudotojas vidutiniškai per metus nuvažiuojantis 14500 km (arba apie 40 km per dieną). Tokiam vartotojui, hibridinio automobilio atsiperkamumo laikotarpis yra 3 metai ir 4 mėnesiai arba 48 827 km ridos po hibridinio automobilio įsigijimo. Naudojimo kaštai sudaryti iš TP įsigijimo kaštų (įsigijimo kainos ir likutinės vertės po nuvertėjimo skirtumas), išlaidų degalams bei kitų eksploatacinių kaštų (privalomajam techniniam aptarnavimui, metinėms draudimo įmokoms).

1 lentelė. *Hibridinio automobilio ir jam analogiško VDV turinčio automobilio įsigijimo bei išlaikymo kaštai*

Prielaidos		**VDV „Toyota Auris“**	**HEV „Toyota Auris Hybrid“**	**Šaltinis**
1.	Įsigijimo kaina, Eur	15 830	18 120	„Toyota“ atstovas
2.	T.P. nuvertėjimas per 5 m., iki 75 000 km. ridos	63 %	63 %	LR „Kelių transporto priemonių vertės nustatymo tvarka“ [10]
3.	T.P. nuvertėjimas per 5 m., iki 200 000 km. ridos	72 %	72 %	LR „Kelių transporto priemonių vertės nustatymo tvarka“ [10]
4.	Eksploatacinis periodas	5 metai	5 metai	Autoriaus prielaida
5.	Degalų suvartojimas l/100 km.	7,9	3,6	Techninės specifikacijos
6.	Degalų kaina, Eur.	1,09	1,09	Statoil, 2016 gegužės 16.
7.	Degalų kaštai, Eur/100 km.	8,61	3,92	Autoriaus skaičiavimai
8.	Aptarnavimas (privalomas), Eur/100 km.	0,65	0,65	„Toyota“ atstovas

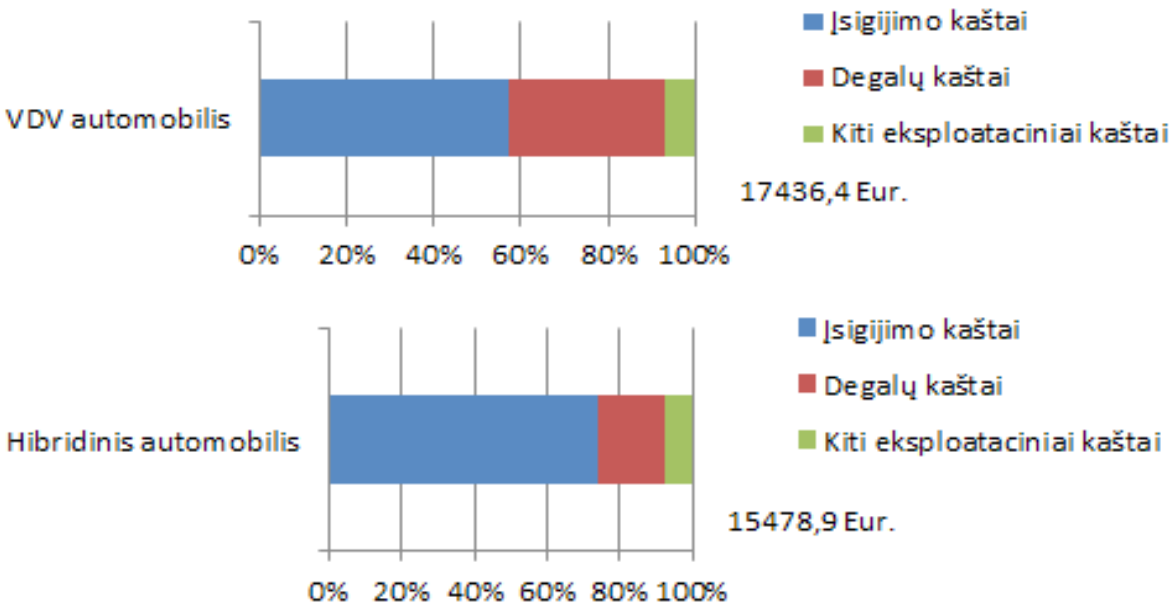
2 lentelė. *VDV naudojimo kaštai, kada metinė rida 14 500 km*

Įsigijimo kaštai	**Degalų kaštai**	**Kiti eksploataciniai kaštai**	**Suma**
15830*0,63	72500/100*VDK	72500/100*0,65 + 750	17 436,4 Eur.
57,2 %	35,8 %	7 %	100 %

3 lentelė. *Hibridinio automobilio naudojimo kaštai, kada metinė rida 14 500 km*

Įsigijimo kaštai	**Degalų kaštai**	**Kiti eksploataciniai kaštai**	**Suma**
18120*0,63	72500/100*HDK	72500/100*0,65 + 750	15 478,9 Eur.
73,7 %	18,4 %	7,9 %	100 %

Per 5 metus hibridinio automobilio naudotojo kaštai būtų 1957, 5 Eur. mažesni nei naudojant VDV turintį automobilį. Automobilių kaštų palyginimas pateikiamas 2 pav.



2 pav. *Automobilių kaštų palyginimas, kada metinė rida 14 500 km*

Antruoju atveju, 5 metų laikotarpiu nagrinėjamas vidutinis automobilio naudotojas vidutiniškai per metus nuvažiuojantis 34000 km (arba apie 93 km per dieną) [11]. Tokiam vartotojui, hibridinio automobilio atsiperkamumo laikotarpis yra 1 metai ir 5 mėnesiai arba 48 800 km ridos po hibridinio automobilio įsigijimo.

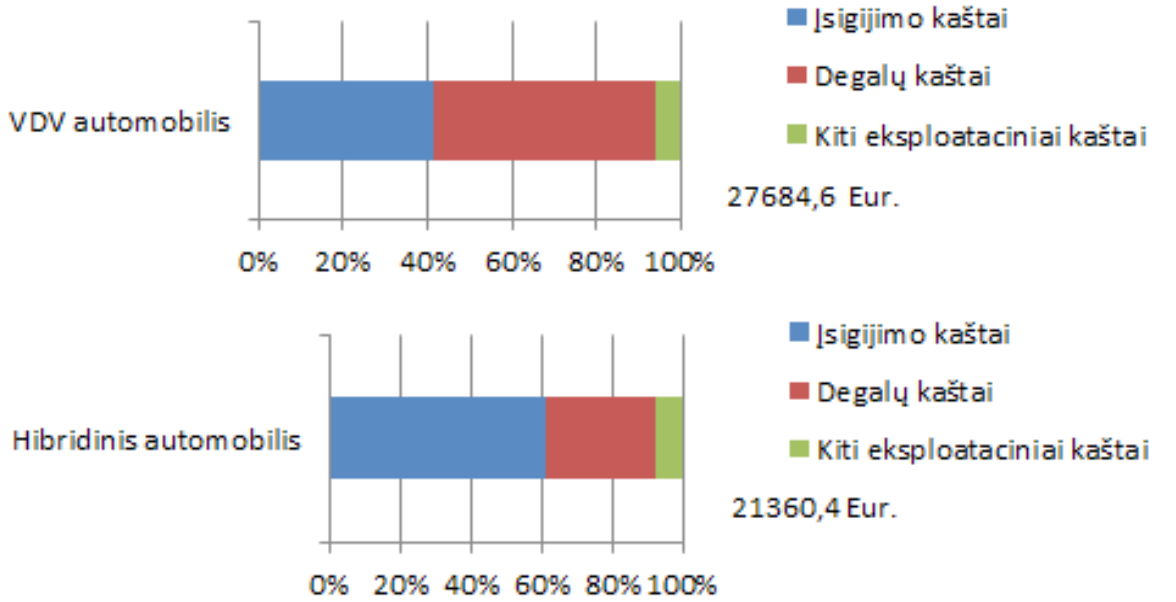
4 lentelė. *VDV naudojimo kaštai, kada metinė rida 34 000 km*

Įsigijimo kaštai	**Degalų kaštai**	**Kiti eksploataciniai kaštai**	**Suma**
15830*0,72	170000/100*VDK	170000/100*0,65 + 545	27684,6 Eur.
41,2 %	52,9 %	5,9 %	100 %

5 lentelė. *Hibridinio automobilio naudojimo kaštai, kada metinė rida 34 000 km*

Įsigijimo kaštai	**Degalų kaštai**	**Kiti eksploataciniai kaštai**	**Suma**
18120*0,63	170000/100*HDK	170000/100*0,65 + 545	21 360,4 Eur.
61,1 %	31,2 %	7,7 %	100 %

Per 5 metus hibridinio automobilio naudotojo kaštai būtų 6324,2 Eur. mažesni nei naudojant VDV turintį automobilį. Automobilių kaštų palyginimas pateikiamas 3 pav.



3 pav. *Automobilių kaštų palyginimas, kada metinė rida 34 000 km. (Sudaryta autorių)*

2. TECHNINĖS PROBLEMOS PATOBULINTOS METODIKOS EFEKTYVUMUI UŽTIKRINTI

Visi hibridinių automobilių gamintojai susiduria su tam tikrais iššūkiais. Pagrindinės problemos, kurioms hibridinių automobilių gamintojai skiria daugiausia dėmesio yra:

- transporto priemonės įkrovimo reguliavimas (jei automobilis plug–in tipo);
- galios paskirstymas, kada automobilis eksploatuojamas;
- baterijų nusidėvėjimo trukmės mažinimas, kitaip jų ilgaamžiškumo didinimas.

Būtent šių problemų sprendimas ir yra didžiausias sunkumas hibridinių transporto priemonių gamintojams. Siekiant sukurti ekonomiškiausią hibridinio automobilio gamybos algoritmą būtina visas šias minėtas problemas spręsti integraliai. Didžiausia įkraunamo hibridinio automobilio problema yra ta, kad baterijos generuojamos energijos dažnai nepakanka visam kelionės atstumui. Tad automobilį tenka krauti mieste. Automobiliui įkrauti galima panaudoti ilgąją krovimo fazę arba greitąjį įkrovimą. Šio tipo hibridinės transporto priemonės gali keisti automobilio krovimo galimybes atsižvelgiant net į elektros gavybos kainą, priklausomai nuo linijinio ar dinaminio krovimo fazės programavimo. Keičiant krovimo programavimo ciklo fazes galima gauti optimalų santykį tarp automobilio baterijos krovimo trukmės ir krovimo išlaidų.

Baterijos nusidėvėjimo trukmės sumažinimas

Baterijos nusidėvėjimas yra neišvengiamas procesas eksploatuojant hibridinį automobilį, tad jos kaina ir susidėvėjimo trukmė labai domina vartotojus. Siekiant nustatyti baterijos kokybės lygį eksploatuojant automobilį taikomi, taip vadinami pusiau empiriniai senėjimo modeliai. Šie modeliai nėra išsamiai ištirti, o jų pagrindinė idėja – yra baterijos kokybės, laikui bėgant, matavimas, panaudojant neapibrėžtą dinaminį programavimą. Reikia paminėti, kad baterijos susidėvėjimo trukmė taip pat tiesiogiai priklauso ir nuo jos įkrovimo sąlygų. Šiuo metu standartizuoti keturi skirtingi įkrovimo metodai (angl. *mode*). Atitinkamiems krovimo standartams yra pritaikomi skirtingi kištukai, kurie yra keturių skirtingų tipų. Krovimo standartams, kuriuose naudojama didesnė įtampa ir perduodama didesnė galia, yra pritaikomi kištukai su papildoma apsauga. Taip pat įvairūs hibridų modeliai palaiko skirtingo tipo kištukus. Šiuo metu Lietuvoje dauguma įkrovimo stotelių naudoja 3 metodo 2 tipą. Pateikiama 6 lentelė naudojamiems krovimo metodams iliustruoti.

Galios paskirstymas hibridinio automobilio eksploatavimo metu

Hibridinė transporto priemonė naudoja vidaus degimo ir elektros variklį. Šių dviejų elementų ryšys ir duoda hibridinio automobilio naudą degalų ekonomijai ir taršos sumažinimui. Siekiant kuo geresnio efektyvumo tarp jėgainių, jų veikimą reguliuoja specialios kompiuterinės programos, dirbančios pagal realiomis sąlygomis formuojamus algoritmus.

6 lentelė. *Šiuo metu naudojami krovimo metodai hibridinėms transporto priemonėms įkrauti* [12]

1 metodas	2 metodas	3 metodas	4 metodas
Įprastas elektros lizdas tiekiantis 230V įtampą. Laikas, per kurį būtų įkrauta 24 kWh baterija yra 7 – 8 h. Šis metodas nereikalauja jokios papildomos infrastruktūros.	**Įprastas 230 V įtampos elektros lizdas su papildoma apsauga nuo elektrošoko. Toks krovimo tipas reikalauja didesnių investicijų dėl papildomų apsaugos priemonių.**	**Greito krovimo metodas, dažnai su specialiu elektros kištuku bei papildoma apsauga. Šis metodas leidžia naudoti didesnės galios krovimą (11 kW arba 22 kW), taip sutrumpindamas krovimo laiką iki 1 – 2 h (skaičiuojant 24 kWh baterijai).**	**Tiesioginės srovės (DC) krovimo metodas, leidžiantis pasiekti 50 kW galią ir taip sutrumpinantis krovimo laiką iki mažiau nei 30 min (naudojant 24 kWh bateriją).**

IŠVADOS

Didėjantis hibridinių transporto priemonių skaičius pasaulio keliuose verčia skaičiuojant taršą miestuose įvertinti naują transporto priemonių kategoriją – hibridines transporto priemones.

1. Automobilių gamintojų duomenimis hibridinis automobilis mieste suvartoja 65,7 % mažiau degalų už įprastinį automobilį, o kainos skirtumas juos įsigyjant sudaro 12,6 % („Toyota Auris“).
2. Siekiant pakeisti eismo srauto sudėtį Lietuvos keliuose reikia vykdyti ryžtingą transporto politiką, paremtą draudimais įprastinėms transporto priemonėms ir lengvatomis – hibridiniams automobiliams (mažesnis PVM mokestis įsigyjant hibridą).
3. Didinant hibridinių transporto priemonių skaičių reikia keisti ir eismo infrastruktūrą miestuose, pradedant nuo eismo valdymo sistemų ir hibridinių transporto priemonių komunikavimo ryšio stiprinimo.

Literatūra

1. E J. *et al.*, Effect of different technologies on combustion and emissions of the diesel engine fueled with biodiesel: A review, *Renew. Sustain. Energy Rev.*, vol. 80, pp. 620–647, Dec. 2017. ISSN: 1364-0321
2. D'ALESSANDRO, B.; BIDINI, G.; ZAMPILLI, M.; LARANCI, P.; BARTOCCI, P.; FANTOZZI, F. Straight and waste vegetable oil in engines: Review and experimental measurement of emissions, fuel consumption and injector fouling on a turbocharged commercial engine, *Fuel*, vol. 182, pp. 198–209, Oct. 2016. ISSN 0016-2361
3. RAJÉ, F.; TIGHT, M.; POPE, F. D. Traffic pollution: A search for solutions for a city like Nairobi, *Cities*, vol. 82, pp. 100–107, Dec. 2018. ISSN: 0264-2751
4. COIFMAN, B.; DHOORJATY, S. Event Data-Based Traffic Detector Validation Tests, *J. Transp. Eng.*, vol. 130, no. 3, pp. 313–321, May 2004. ISSN: 1943-5436
5. FOLKSON, R., Ed., *Alternative fuels and advanced vehicle technologies for improved environmental performance: towards zero carbon transportation*. Amsterdam: Woodhead Publ, 2014. ISBN: 978-0-85709-742-2
6. BRYNOLF, S.; TALJEGARD, M.; GRAHN, M.; HANSSON, J. Electrofuels for the transport sector: A review of production costs, *Renew. Sustain. Energy Rev.*, vol. 81, pp. 1887–1905, Jan. 2018. ISSN: 1364-0321
7. HOLNICKI. P.; KAŁUSZKO, A.; TRAPP, W. An urban scale application and validation of the CALPUFF model, *Atmospheric Pollut. Res.*, vol. 7, no. 3, pp. 393–402, May 2016. ISSN: 13091042
8. BEKTAŞ, T.; EHMKE, J. F.; PSARAFTIS, H. N.; PUCHINGER, J. The role of operational research in green freight transportation, *Eur. J. Oper. Res.*, Jun. 2018. ISSN: 03772217
9. AGARWAL, A. K.; GUPTA, J. G.; DHAR, A. Potential and challenges for large-scale application of biodiesel in automotive sector, *Prog. Energy Combust. Sci.*, vol. 61, pp. 113–149, Jul. 2017. ISSN: 03601285
10. Aplinkos ministerija. [Interaktyvus]. [Žiūrėta: 14-Nov-2018] Prieiga: http://senas.am.lt/VI/index.php..
11. JAKUBAUSKAS, G. Transporto politikos 2011 m. baltoji knyga, p. 23, 2011.
12. HU, X.; JIANG, Y.; LUO, C.; FENG, L.; DAI, Y. Churning power losses of a gearbox with spiral bevel geared transmission, *Tribol. Int.*, vol. 129, pp. 398–406, Jan. 2019. ISSN: 0301679X

EVALUATION OF THE CALCULATION METHOD FOR CALCULATION OF ROAD VEHICLES IN THE ECONOMIC APPROACH

Summary

Air quality in city conditions is highly dependent not only on total emissions but also on street environmental factors. When it reaches the value of the street environment, 0.8 becomes const. This shows that in order to improve air quality in the city it is necessary to take into account engineering road solutions. The amount of exhaust emissions from the vehicle flow largely depends on the type of vehicle and its operating modes. „The most dangerous" in this regard is a diesel-powered vehicle, which is operating at an acceleration. For this purpose, the best reduction in emissions is the particulate filter. According to statistics, most vehicles are concentrated in the five largest cities of Lithuania, among which cars are predominant. Therefore, the methodology developed has the prospect of becoming a pivotal tool for assessing urban pollution in the future. In assessing the applicability of pollution calculation methods, this is undoubtedly the most accurate three-step approach, but it requires a very large amount of specific data; the one-tier method, which can be adapted for local pollution assessment, is also sufficiently precise. The most effective way to reduce pollution from an economic point of view is to pay environmental taxes, but it is necessary to apply the complex measures, which consist of the same taxation, mobility promotion measures and educational programs.

ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS ŠALTINIŲ SVARBA KLIMATO POKYČIAMS

Rita Bužinskienė, Loreta Meškienė
Šiaulių valstybinė kolegija

Anotacija

Straipsnyje pateikta informacija apie klimato kaitos pokyčiams turinčios įtaką šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas ir kartu atkreipiamas dėmesys į galimus sprendimus didinant energijos gamybą iš atsinaujinančių energijos išteklių. Tyrimo rezultatai parodė, kad viena iš aktualiausių problemų išlieka transporto sektorius kaip pagrindinis teršalų šaltinis aplinkoje. Be to, Lietuvos energijos produktyvumas vertinant Europos Sąjungos šalių kontekste yra labai žemas. Nors Lietuva rodo pažangą siekdama Europos Sąjungos 2020 m. energijos vartojimo efektyvumo tikslo. Žymus energijos gamybos augimo mastas Lietuvoje per dešimtmetį išplėtotas vėjo ir hidro energetikoje. Rekomenduotina labiau atkreipti dėmesį į saulės ir geoterminės energijos potencialo panaudojimo didinimą atsinaujinančioje energijos gamyboje.
Pagrindiniai žodžiai: atsinaujinantys energijos ištekliai, klimato kaita, šiltnamio efektą sukeliančios dujos.

ĮVADAS

Temos aktualumas. Visame pasaulyje kalbama apie klimatos kaitos švelninimo priemonių įgyvendinimą, apie naujas technologijas, mažinančias teršalų kiekį aplinkai. Siekiant sustabdyti pasaulio vidutinės temperatūros kilimą būtina imtis veiksmingų priemonių mažinti šiltnamio dujų išmetimus. Energetikos politikoje vis svarbesnė vieta skiriama atsinaujinančių energijos šaltinių plėtrai. Ji laikoma vienu svarbiausių Lietuvos valstybės energetikos politikos prioritetų. Tai gamtos ištekliai, kurių atsiradimą ir atsinaujinimą lemia gamtos procesai. Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija numato esmines kryptis iki 2020 ir 2030 metų bei pateikia 2050 m. viziją. Siekiama, kad iki 2050 m. 80 proc. šalies energijos poreikio būtų gaminama iš netaršių šaltinių. Permainos Europos Sąjungos energetikos raidoje labai ženklios – energetinis saugumas, energetikos rinkų integracija ir skaitmenizacija, šaltinių ir gamybos diversifikacija, vartojimo efektyvumas, išmanaus tinklo plėtra ir inovacijos – nebeatsiejami ateities energetikos palydovai, lemiantys pokyčių būtinybę šioje srityje.

Atsinaujinantys energijos šaltiniai suprantami kaip neišsenkantys energijos ištekliai. Neabejotinai vertėtų juos išnaudoti protingai ir pagal paskirtį, derinant santykį tarp žmogaus neišsenkančių vartojimo poreikių ir gamtoje esančių neišsenkančių išteklių. Mokslinėje literatūroje atsinaujinantys energijos šaltiniai įvardijami kaip netradiciniai gamtos ištekliai, kurie nuolatos atsinaujina, gaunami iš natūralių šaltinių: vėjo, vandens, saulės, šilumos ir kitų gamtos išteklių, tokių kaip biomasė, biodujos, įskaitant sąvartynų ir nuotekų perdirbimo įrenginių dujas, netradicinių žaliavų panaudojimo galimybes, pavyzdžiui, nuotekų dumblą, spirito žliaugtus, melasą ir kitas biomasės rūšis: medienos kirtimų atliekos, organinės buitinės atliekos, energetiniai želdiniai ir kt., kurie gali būti naudojami šilumos ir elektros energijos gamyboje [4, 6, 8, 12, 13, 16, 17].

Straipsnio tikslas. Įvertinti atsinaujinančių energijos šaltinių vartojimo kaitos tendencijas Lietuvoje klimato kaitos pokyčiams.

Uždaviniai.

1. Išnagrinėti klimato kaitos pokyčiams turinčius įtakos šiltnamio efektą sukeliančių dujų padarinius aplinkai.
2. Išanalizuoti atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo Lietuvoje pagrindines tendencijas.

Tyrimo objektas. Atsinaujinantys energijos šaltiniai.

Tyrimo metodika. Straipsnyje naudojami tyrimo metodai apima pirminių ir antrinių informacijos šaltinių ir kiekybinių duomenų iš jų surinkimą, kurie vėliau naudojami turinio ir palyginamojoje analizėje; turinio analizės metu atrinkta reikšminga ir aktuali kokybinė duomenų informacija apie norminių – teisnių aktų ar panašaus pobūdžio informacijos šaltinius; palyginamosios analizės metu siekta argumentuotai suformuluoti ir pagrįsti išvadas.

1. KLIMATO KAITOS POVEIKIS APLINKAI

Klimatas kinta dėl šiuolaikinio žmogaus gyvenimo būdo, ypač ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse, taip pat ir Europos Sąjungoje. Klimato kaita palies visas šalis, bet labiausiai – besivystančias. Daugelis jų gyvena iš žemės ūkio bei kitos nuo klimato priklausančios veiklos ir neturi pakankamai pinigų prisitaikyti prie klimato kaitos padarinių. Klimato ekspertai numato, kad šilimo procesas paspartės ir iki 2100 m. vidutinė temperatūra pasaulyje pakils 1,4–5,8 °C, o temperatūra Europoje – 2–6,3 °C. Klimato kaita lemia ekstremalias oro sąlygas – audras, potvynius, sausrą ir karščio bangas. Dėl šių nelaimių ne tik patiriama daug nuostolių, bet ir auga draudimo išlaidos. Klimato kaitai turi įtakos šiltnamio efektą sukeliančios dujos (1 lentelė).

1 lentelė. *Klimato kaitos pokyčius šiltnamio efektą sukeliančios dujos*

Vandens garai (H_2O)	Pagrindinės šiltnamio efektą sukeliančios dujos, lemiančios apie du trečdalius natūralaus šiltnamio efekto.
Anglies dvideginis (CO_2)	Pagrindinis žmogaus sukelto šiltnamio efekto veiksnys. Jo išmetimai į atmosferą lemia per 60 % šiltnamio efekto. Šalyse, kuriose stipri pramonė, išmetamo CO_2 kiekis sudaro daugiau kaip 80 % šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos.
Metanas (CH_4)	Jų koncentracija atmosferoje per paskutinius šimtmečius dėl žmogaus ūkinės veiklos ir klimato atsako procesų padidėjo apie 145 %ir 20 % prisidėjo prie šiltnamio efekto padidėjimo. Išsivysčiusios pramonės šalyse metanas sudaro apie 15 % šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos.
Diazoto monoksidas (N_2O)	Žmogaus sukurti šaltiniai - įvairios azoto turinčios trąšos, iškastinių dujų deginimas ir pramoninė chemijos gamyba, kurioje naudojamas azotas - atsakingi už trečdalį dabartinių N_2O išmetimų. Pramoninėse šalyse N_2O sudaro apie 6 % šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos. Diazoto monoksidas yra 310 kartų efektyvesnės šiltnamio kaitos dujos nei CO_2. Nuo pramoninės revoliucijos pradžios šių dujų koncentracija atmosferoje padidėjo 15 % ir maždaug 4–6 % prisidėjo prie šiltnamio efekto padidėjimo.
Fluoruotos šiltnamio efektą sukeliančios dujos	Tai vienintelės šiltnamio efektą sukeliančios dujos, atsirandančios tik žmogaus pramoninės veiklos pasekoje. Jų koncentracijos atmosferoje yra mažos, tačiau šios dujos pasižymi itin stipriu šiltnamio efektu - net iki 22 000 kartų stipresniu už CO_2, o atmosferoje išbūna tūkstančius metų, todėl manoma, kad XXI amžiuje jų įtaka klimato pašiltėjimui gali siekti kelis procentus.

Šaltinis: [5]

1 lentelėje išvardinti klimato kaitos pokyčiams įtakos turinčios šiltnamio efektą sukeliančios dujos: *vandens garai, anglies dvideginis, metanas, diazoto monoksidas, fluoruotos dujos* yra pavojingos ne tik žmonijai, bet ir visai žemės planetai. Pirmieji klimato kaitos padariniai jau matomi Europoje ir visame pasaulyje. Šiltnamio efektą sukeliančių veiksnių padariniai gali būti didžiuliai: *1. Ašigalių ledynai.* Tirpstant ašigalių ledynams Šiaurės ašigalyje vandenyną dengiantys Arkties ledynai per pastaruosius dešimtmečius sumažėjo 10 %, o ledynų storis virš vandens – apie 40 %, todėl kyla jūros lygis. Per pastarąjį šimtmetį jūros lygis pakilo 10–25 cm ir apskaičiuota, kad iki 2100 m. pakils dar 88 cm. Vanduo apsems žemas salas ir pakrančių rajonus, pavyzdžiui, Maldyvų salas, Nilo deltą Egipte ir Bangladešą. Europoje apie 70 milijonų pakrančių rajonų gyventojų atsidurs pavojuje. Jūros vanduo prasiskverbs net gilyn į sausumą ir užterš dirbamą žemę bei gėlo vandens išteklius. Jei ištirptų didžiulė Grenlandijos ledyninė danga, o taip gali nutikti ateinančiais šimtmečiais, jūros lygis pakiltų net septyniais metrais. *2. Kalnų ledynai*. Kalnų ledynams traukiantis gali būti, kad iki 2050 m. išnyks 75 % Šveicarijos Alpių ledynų. *3. Kiti padariniai.* Daugelyje pasaulio regionų jau trūksta vandens. Beveik penktadalis pasaulio gyventojų – 1,2 milijardo – neturi švaraus geriamojo vandens. Jei temperatūra pasaulyje taps 2,5 °C aukštesnė nei prieš industrijos amžių, vandens ims trūkti dar 2,4–3,1 milijardo žmonių visame pasaulyje. Temperatūrai pakilus 2,5 °C, dar 50-čiai milijonų žmonių grėstų badas. Jau dabar 850 milijonų žmonių kenčia nuolatinį badą. Europoje nuo 1962 m. iki 1995 m. vegetacinis laikotarpis pailgėjo dešimčia dienų. Nors tai buvo naudinga šiaurės Europos žemės ūkiui, net ir ten derlius pradės mažėti, kai temperatūra taps 2 °C aukštesnė nei prieš industrijos amžių. Gali imti plisti tropikų ligos, pavyzdžiui, maliarija, nes padidės Žemės plotai, kuriuose klimato sąlygos palankios maliariją platinantiems uodams veistis. Temperatūrai pakilus 2 °C, dar 210 milijonų žmonių iškiltų šios ligos pavojus. Grupė mokslininkų teigia, kad maždaug nuo 2070 m. Europą kas dveji metai užplūs karščio banga, kaip buvo 2003 m. vasarą nuo karščio mirė 20 000 Europos gyventojų, pietų Europoje kilo didžiuliai miškų gaisrai, buvo patirta daugiau kaip 10 milijardų eurų nuostolių. Iki 2050 m. dėl klimato kaitos gali išnykti trečdalis Žemės gyvų organizmų rūšių. Ypač didelė grėsmė kyla šaltųjų kraštų žinduoliams ir paukščiams – poliarinėms meškoms, ruoniams, jūrų vėpliams ir pingvinams. Tolimesnėje ateityje, kai dėl daugelį pasaulio šalių palietusios klimato kaitos ims trūkti maisto, vandens ir energijos, gali kilti regioniniai konfliktai, badmečiai, susidaryti pabėgėlių srautai [7, 9].

Lietuvos klimato svyravimai neatsiejama viso žemės rutulio klimato sistemoje vykstančių procesų dalis. Lietuva yra potencialiai atvira tiek globaliems klimato pokyčiams, tiek rezultatams, pasiektiems mažinant šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimus (2 lentelė).

2 lentelė. *Pagrindinių klimato kaitą rodiklių atspindinčių pokyčiai Lietuvoje XXI a.*

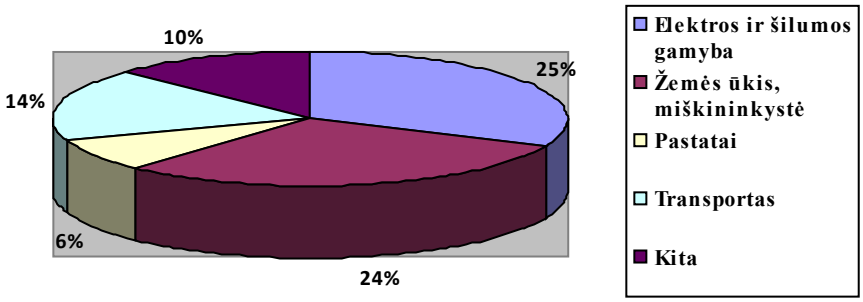
Klimato rodiklis	Numatomi pokyčiai
Oro temperatūra	Smarkiai kils. Pokyčiai šaltuoju laikotarpiu bus didesni. Didės tarppariniai oro temperatūros svyravimai
Kritulių kiekis	Metinis kritulių kiekis didės nežymiai. Daugiau kritulių numatoma šaltuoju metų laiku. Šiltuoju metų laiku ir ypač antroje vasaros pusėje numatomas kritulių kiekio sumažėjimas

Vėjo greitis	Vidutinis greitis keisis labai nežymiai, tačiau didės vėjo greičio fluktuacijos, susijusios su dažnesnių audrų pasikartojimu
Oro drėgnumas	Kaip ir kritulių kiekis, oro drėgnumas padidės šaltuoju metų laiku, o šiltuoju periodu ryškiai sumažės. Ypač ženklūs neigiami pokyčiai numatomi antroje vasaros pusėje bei rudens pradžioje
Sniego danga	Sniego storis ir dienų su sniego danga gerokai sumažės (ypač vakarinėje Lietuvos dalyje)
Klimato ekstremalumas	Didės teritorijos audringumas, dažnės ypač stiprių liūčių, perkūnijų, krušos. Labai padidės sausringumas, ypač liepos-rugpjūčio mėn. Galimi vis dažnesni trumplaikio stipraus žiemos šalčio įsiveržimai į sniegu nepadengtą teritoriją

Šaltinis: [20]

Klimato kaitos aspektai Lietuvoje daugiausia priklauso nuo atmosferos cirkuliacijos, t.y. nuo ciklonines cirkuliacijos intensyvumo bei oro masių pernašos horizontalia kryptimi. Tokie atmosferos cirkuliacijos pokyčiai lėmė terminių sezonų trukmės pokyčius (padidėjo terminių pavasario ir rudens sezonų trukmė), sezoninių oro temperatūros ir kritulių kiekio skirtumų sumažėjimą, sniego dangos rodiklių mažėjimą [20]. Su klimato kaitos pasekmėmis jau susiduriama. Klimato kaita ES piliečiams padarys labai įvairų poveikį. ES ir valstybėms narėms bus didelis iššūkis teisingai numatyti ir planuoti prisitaikymo prie klimato kaitos veiksmus, siekiant mažinti riziką, kad reikės imtis pavėluotų ir daugiau kainuosiančių veiksmų jau įvykus nelaimei [4].

Jungtinių Tautų Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos ekspertų teigimu, klimato kaitą lemia įvairūs faktoriai (1 pav.).



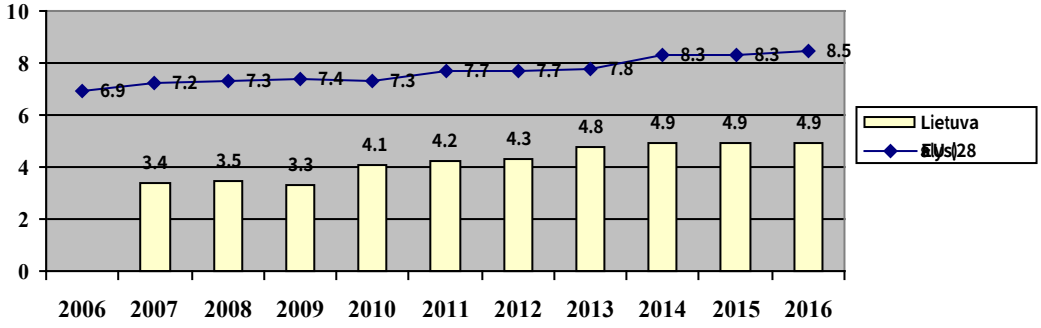
1 pav. *Šiltnamio efektą sukeliančių dujų šaltiniai 2016 m. [2]*

Pagal 2016 m. duomenis šiltnamio efektą sukeliančių dujų daugiausia susidaro elektros ir šilumos gamybos, pramonės, transporto, žemės ūkio ir miškininkystės sektoriuose. Siekiant klimato kaitos švelninimo efekto ir išvengti galimai katastrofiškų pasaulio klimato sistemos pokyčių, būtinas didelis dėmesys taršos mažinimui šiuose sektoriuose. Nors, kaip teigiama Europos Sąjungoje 2010-2016 m. šiltnamio reiškinį sukeliančių dujų emisija mažėjo beveik visuose sektoriuose – energetikos, pramonės, žemės ūkio, tačiau transporto sektoriuje padidėjo beveik 21%.

Kova su klimato kaita – viena iš pagrindinių ekonomikos augimo strategijos „Europa 2020“ temų. Šiuo metu Lietuva daugiausia orientuojasi į energijos sutaupymą pagal konkrečias priemones, t. y. energijos skirstymo ir tiekimo įmonėms nustatyti konkrečius energijos suvartojimo taupymo tikslus; 1. Įsipareigojimų sistema, šia priemone planuojama pasiekti 80 proc. numatytų sutaupymų; 2. alternatyvias priemones, pvz.: daugiabučių namų ir viešųjų pastatų atnaujinimas; jomis planuojama pasiekti 20 proc. numatytų sutaupymų ir kt. [11]. Priemonės, kurios dabar yra numatytos teisiniuose aktuose sudaro sąlygas taupyti energiją, tačiau išlieka pagrindinė problema, kuri siejama su energijos produktyvumo didinimu. Energijos, pagamintos iš iškastinio kuro, dalies keitimas į energiją, pagamintą iš atsinaujinančių energijos šaltinių, vienas iš esminių punktų energijos vartojimo efektyvumui užtikrinti ir siekti prisidėti prie klimato kaitos mažinimo strategijos sprendimo įgyvendinimo. Energijos produktyvumo augimas skirtinguose energetikos sektoriuose priklauso ne tik nuo Lietuvos BVP augimo, o taip pat ir nuo gyventojų skaičiaus kitimo [3, 8]. Lietuvoje vienam BVP vienetui sukurti energijos suvartojama kelis kartus daugiau nei išsivysčiusiose šalyse ir tokiu būdu grindžiamas didelis energijos taupymo potencialas [15]. Bean, 2014 teigimu, energijos produktyvumas vaizduoja didesnius siekius nei energijos intensyvumas, todėl pastaraisiais metais daug dėmesio skyriama energijos produktyvumui didinti, pvz.: Vokietija yra numačiusi tikslą iki 2020 m. padvigubinti energijos produktyvumą, palyginti su 1990 m. Iki 2016 m. Vokietijos energijos produktyvumas sudarė 9 Eur už kilogramą naftos ekvivalento (KGOE), ir tai viršija 28-ių ES valstybės narių vidurkį 8,5 (KGOE).

Analizuojant Lietuvos energijos produktyvumo rodiklį galima pastebėti, kad šis rodiklis nuolatos turėjo tendenciją didėti. Lietuvos energijos produktyvumo rodiklis per dešimtmetį išaugo 1,6 (KGOE) (2 pav.). Lyginant su 28-ių Europos Sąjungos valstybės narėmis, Lietuvos energijos produktyvumas 2016 m. sudarė mažiau nei 3,6 (KGOE). Tarek Atalla ir

Patrick Bean, 2017 pastebi, kad buvusios komunistinės šalys ir tautos, kuriose vyksta ekonominis liberalizavimas, pasiekė didžiausią pažangą – nors jos vis dar mažiau energingos nei išsivysčiusios šalys.

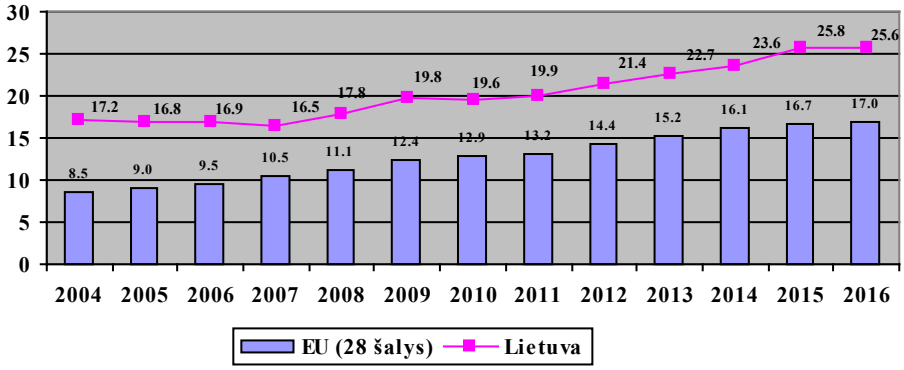


2 pav. *Energijos produktyvumas, KGOE[1] [2]*

Klimato sąlygų, o kartu ir žmogaus veiklos terpės pokyčiai įvairiuose regionuose saviti. Todėl akivaizdu, kad kiekvienoje šalyje reikia kurti veiksmų strategiją, kuri padėtų išvengti negatyvių klimato kaitos pasekmių. Pagrindinis ir svarbiausias tokios strategijos elementas atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo tikslų siekimas 2020 metams pagal nacionalinį atsinaujinančių išteklių energijos veiksmų planą (NAEIVP) [21]. Siekiant ilgesnio laikotarpio energijos ir klimato tikslus, būtina kurti technologijas, kurios didintų atsinaujinačių energijos išteklių vystymąsi energetikos sektoriuje.

2. ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO LIETUVOJE PAGRINDINĖS TENDENCIJOS

Europos Sąjunga tikslingai siekia, jog iki 2020 metų visame regione atsinaujinančių išteklių energetika sudarytų ne mažiau nei 20 proc. visų energijos išteklių, todėl nebegalima atidėlioti investicijų į atsinaujinančią energetiką. Lietuva atsinaujinančių energijos išteklių dalį (AEI) bendrame galutiniame šalies energijos suvartojime iki 2020 m. yra įsipareigojusi padidinti iki 23 proc. (3 pav.).

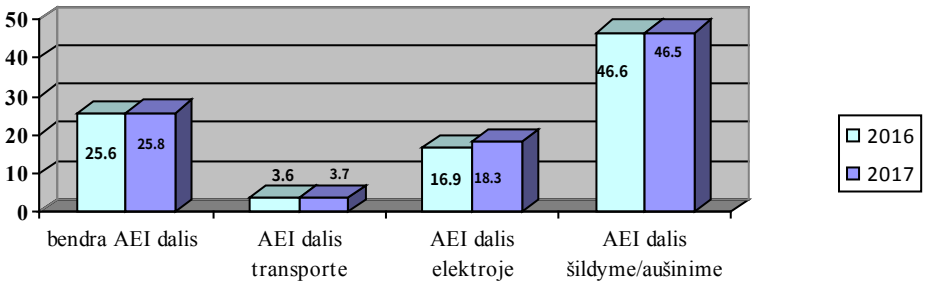


3 pav. *Atsinaujinančios energijos dalis bendrame galutiniame energijos suvartojime, % [2]*

Akivaizdu, kad Lietuva yra tarp lyderių ES pagal pažangą atsinaujinančioje energetikoje. Galima pasidžiaugti pasiektais rezultatais nuo 2014 m. Lietuva pasiekė numatytą tikslą ir šis rodiklis sudarė 23,6 proc. Energijos gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių per dvyliką metų išaugo 8,4 proc.punktais (toliau p.p.), kai tuo metu 28-ių Europos Sąjungos (toliau EU28) valstybės narių vidurkis padidėjo 8,5 p.p. Naujoje Lietuvos energetikos strategijoje numatyta, kad 2020 metais galutiniame energijos suvartojimo balanse AEI dalis siektų 30 proc., 2030 metais – 45 proc., o 2050 metais – 80 proc. energijos dalis. Paminėtina ir tai, kad sėkminga Lietuvos patirtimi AEI energetikoje pradėta dalintis su ES valstybe nare Liuksemburgu. 2017 m. susitarimas tarp Lietuvos ir Liuksemburgo rodo bendradarbiavimo galimybes tarp ES šalių, siekiant bendrų tikslų, kurie numatyti Atsinaujinančios energetikos direktyvoje. Susitarta, kad Lietuva 2018-2020 m. perduos Liuksemburgui 700 GWh iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintos energijos kvotos, kad padėtų šiai valstybei pasiekti 2020 m. atsinaujinančiosios energijos tikslą. Už tai Lietuvai iki 2021 m. bus sumokėta 10 mln. Eur, kurie bus investuojami į AEI ir mokslinius tyrimus [10].

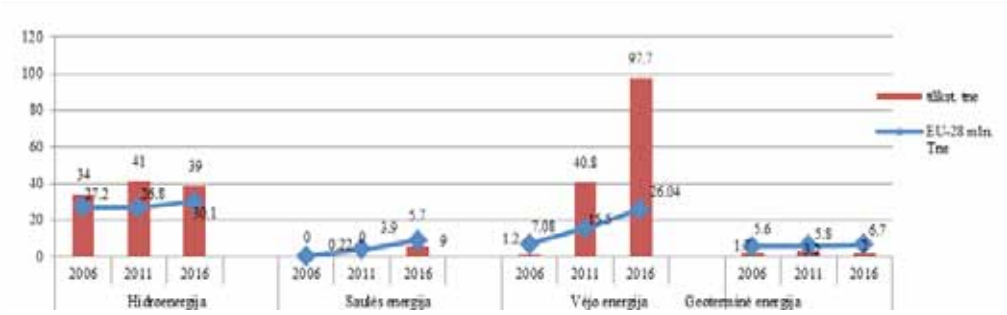
Šiuo metu atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) srityje užsibrėžtas tikslas pasiekti 23% AEI dalį šalies bendrajame energijos suvartojime jau yra pasiektas, tačiau susirūpinimą kelia tai, kad transporto srityje vis dar atsiliekama, t.y. sudaro mažiau nei 4 proc. (4 pav.). Lietuva yra įsipareigojusi AEI dalį, palyginti su transporto sektoriaus galutiniu energijos suvartojimu, visų rūšių transporte padidinti ne mažiau kaip iki 10 proc. Remiantis 4 paveiksle pateikta informacija galima pastebėti, kad 2017 metais AEI dalis bendrame šalies energijos balanse buvo 25,8%; elektros sektoriuje – 18,3%; šildymo ir aušinimo sektoriuje – 46,5%; transporto sektoriuje – 3,7 %. Palyginti su 2016 m., sparčiausiai augo elektros sektorius apie 1,5 p.p., kiti sektoriai augo nežymiai apie 0,1 p.p.

[1] *Eurai už kilogramą naftos ekvivalento*



4 pav. *Atsinaujinančios energijos dalis skirtinguose sektoriuose, % [14]*

2018 m. gruodžio 8 d statistikos duomenimis Lietuvoje yra instaliuotos 3555 elektrinės, turinčios leidimus gaminti elektros energiją iš atsinaujinančių energijos išteklių. Šių elektrinių bendra suminė įrengtoji galia siekia – 839 MW: 200 vėjo jėgainių, kurių suminė instaliuota galia sudaro 533 MW; 3050 (884 vnt. priklauso gaminantiems vartotojams) saulės šviesos energiją naudojančių elektrinių, kurių suminė galia – 88 MW (7 MW gaminančių vartotojų); 102 hidroelektrinės, kurių suminė galia – 128 MW; 40 biodujų, 1 komunalinių atliekų, 162 vnt. biomasės elektrinių, kurių suminė galia – 90 MW. *[14]*. Dažniausiai atsinaujinančių energijos išteklių konversija vykdoma elektros energijos sektoriuje. Pagrindiniai elektros energijos šaltiniai – vėjas ir vanduo. Tačiau, viena iš sparčiausiai besiplečiančių ir labiausiai aplinką tausojančių atsinaujinančių išteklių energijos naudojimo technologijų Lietuvoje yra vėjo jėgainės (5 pav.).



5 pav. *Energijos gamyba iš atsinaujinančių energijos išteklių Lietuvoje, tūkst. tne [2]*

Energijos gamyba pagaminta iš vėjo per dešimtmetį Lietuvoje išaugo daugiau nei 96,5 tūkst. tne, 2006 m lyginant su 2016 m. (EU28 – 18,96 mln. tne.), kiek mažiau – saulės energija – 5,7 tūkst. tne, (EU28 – 8,8 mln. tne.). Žymus augimas pastebimas hidroenergetikoje – 39 tūkst. tne, 2016 m. (EU28 – 30,1 mln. tne, 2016 m.) ir per dešimtmetį šios energijos pagaminta energetinė produkcija Lietuvoje padidėjo apie 14,7 proc. Geoterminė energija kol kas naudojama mažiausiai Lietuvoje – 2,0 tūkst. tne, 2016 m. (EU28 – 6,7 mln. tne, 2016 m.), o per pastarąjį dešimtmetį padidėjo apie 17,6 proc. Galima pastebėti, kad Lietuva vis dar gerokai atsilieka nuo EU28 vidurkio.

Apibendrinant galima teigti, kad Lietuva turi potencialias galimybes užtikrinti atsinaujinančių energijos išteklių plėtrą ir skatinti tolesnį naujų technologijų vystymąsi atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo srityje.

IŠVADOS

1. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad Lietuvoje daugiausiai šiltnamio efektą sukeliančių dujų susidaro elektros ir šilumos gamybos bei žemės ūkio ir miškininkystės sektoriuose. Nors klimato kaitos pokyčiams šiltnamio reiškinį sukeliančių dujų kiekis mažėjo tam tikrose sektoriuose, tačiau transporto sektoriuje šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija išaugo. Todėl būtina orientuotis į efektyvų energijos priemonių panaudojimą. Energijos efektyvumui didinti ir klimato kaitos pokyčiams stabilizuoti svarbus rodiklis energijos produktyvumas. Lietuvoje energijos produktyvumas, lygiant su 28-ių ES valstybės narėmis, buvo mažesnis apie 42 proc. Visa tai rodo, kad energetinių šaltinių poreikis augo dėl nefektyvaus energijos išteklių naudojimo gamybiniuose procesuose. O tai didina energetinę priklausomybę nuo iškastinio kuro, kuris palaipsniui mažėja dėl pernelyg sparčiai augančių naujų technologijų skatinantį besaikį vartojimą šiuolaikinėje visuomenėje.

2. Analizuojant atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo Lietuvoje tendencijas nustatyta, kad per dešimtmetį žaliosios energijos gamyba sparčiai didėjo. Vienas iš populiariausių atsinaujinančių energijos šaltinių Lietuvoje naudojamas vėjas, o jo vartojimo potencialas nuolatos augo. Vėjo energija daugiausiai panaudota elektros, šildymo/aušinimo sektoriuose, kiek mažiau – saulės energija. Iš besiplečiančiųjų atsinaujinančių energijos šaltinių pasižymėjo tenkančio vandens energija (hidroenergija). Geoterminė energija kol kas panaudota mažiausiai

Lietuvoje. Straipsnyje pateikti tyrimo rezultatai praplečia visuomenės požiūrį į klimato kaitą ir jo poveikį aplinkai bei skatina prisitaikyti prie besikeičiančių klimatų sąlygų, ją saugojant ir vartojant tik natūralius gamtos šaltinius.

Literatūra

1. BEAN, P. The case for energy productivity: It‘s not just semantics”, 2014 KAPSARC discussion paper, KS-1402-DP01B. [žiūrėta 2019 m. Vasario 5 d.]. Prieiga per internetą: https://www.kapsarc.org/wp-content/ uploads/ 2015/10 /KS1 402 DP0 1B_ case_for_energy_productivity_discussion_paper.pdf
2. Eurostatas. [žiūrėta 2019 m. Sausio 30 d.]. Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/eurostat/data/database
3. GAIGALIS, V.; ŠKĖMA, R. Kuro ir energijos naudojimo Lietuvoje ir jos pramonėje 2010-2015 m. analizė. *Energetika, 2017, T. 63. Nr. 1. P. 23-37.* ISSN 1822-6779.
4. HAGEN, K. D. *Introduction to Renewable Energy for Engineers*. 2016. Weber State University. ISBN-13: 978-0133360868.
5. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos. 2009 m. Projektas „Darnus vystymasis“. [žiūrėta 2019 m. Vasario 2 d.]. Prieiga per internetą: http://www.darnusvystymasis.gpf.lt/lt/siltnamio-efekta-sukeliancios-dujos
6. International Energy Agency. 2015. *Energy and Climate Change.* IEA Publications. Paris: Cedex. P. 446. ISSN: 2074-3974. [žiūrėta 2019 m. Vasario 08]. Prieiga per internetą: https://www.iea.org/publications/freepublications / publication/WEO2015 SpecialReportonEnergyandChange.pdf
7. Impacts of Europe‘s changing climate, 2004 m. rugpjūčio mėn. [žiūrėta 2019 m. Vasario 2 d.]. Prieiga per internetą: http:// reports.eea.europa.eu/climate_report_2_2004/en
8. JOHN, S. *Sustainable Biomass: A Systems View*. 2004. USDOE/NASULGC Biomass and Solar Energy Workshops
9. Klimato kaita - europa.eu**.** Europos Bendrijos, 2006**.** [žiūrėta 2019 m. Vasario 2 d.]. Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/clima/sites/campaign/pdf/climate_change_youth_lt.pdf
10. Lietuva Liuksemburgui parduos dalį pažangos atsinaujinančioje energetikoje. Verslo žinios, 2017-10-26. [žiūrėta 2019 m. Sausio 31 d.]. Prieiga per internetą: https://www.vz.lt/energetika/2017/10/26/lietuva-liuksemburgui-parduos-dali-pazangos-atsinaujinanciojeenergetikoje#ixzz5fIxZy8Zh
11. LR energetikos ministro 2014-05-30 įsakymas Nr. 1-149 „Dėl Energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2014–2016 metų veiksmų plano patvirtinimo“.
12. LUND, H. *Renewable Energy Systems: The Choice and Modeling of 100% Renewable Solutions*. Amsterdam, Boston (Mass.): Elsevier. 2010. P. 275. ISSN 2283-9216.
13. Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas. Lietuvos Respublikos Seimas, 2011 m. gegužės 12 d. Nr. XI-1375 [žiūrėta 2019 m. Vasario 08]. Prieiga per internetą: https://www.e-tar.lt/portal/lt/legal Act/TAR.FC7 AB69BE291 /pPk MV Hzker
14. Lietuvos statistikos departamentas. [žiūrėta 2019 m. Sausio 29 d.]. Prieiga per internetą:
15. MIŠKINIS, V.; GALINIS, A.; KONSTANTINAVIČIŪTĖ, I.; LEKAVIČIUS, V. Energijos vartojimo Lietuvoje ir ES šalyse tendencijos. *Energetika, 2014. T.60. Nr.2, P. 96-112.* ISSN 0235-7208.
16. MARČIUKAITIS, M.; DZENAJAVIČIENĖ, E. F.; KVESELIS, V.; SAVICKAS, J.; PEREDNIS, E.; LISAUSKAS, A.; MARKEVIČIUS, A.; MARCINAUSKAS, K.; GECEVIČIUS, G.; ERLICKYTĖ-MARČIUKAITIENĖ, R. Atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo Lietuvoje patirtis, reikšmė ir siekiai. *Energetika.* 2016. T. 62. Nr. 4. P. 247–267. ISSN 0235-7208.
17. MA, L., LI, Z.; FU, F.; ZHANG, X.; NI, W. Alternative energy development strategies for China towards 2030. *Frinties of Energy and Power Engineering in China*. 2009. Vol. 3. No. 1. P. 2–10. ISSN 1673-7393.
18. NAGEVIČIUS, M. Lietuvos energetikos perspektyvos. *Energijos erdvė, 2012, 4. 15., P. 4-7.* ISSN 2029-3119.
19. Nacionalinė Energetinės Nepriklausomybės Strategija. LR seimas, 2017-06-25 - XI-2133.
20. RIMKUS, E.; BUKANTIS, A.; STANKŪNAVIČIUS, G. Klimato kaita: faktai ir prognozės. Tarptautiniai žemės planetos metai, 2010, p. 10–20**.** [žiūrėta 2019 m. Sausio 29 d.]. Prieiga per internetą: http://lgeos.lt/images/stories / geologijos_akiraciai/2010 1/10 20.pdf
21. TALLAT-KELPŠAITĖ, J. Eclareon Management Consultants Vilnius, 2017 spalio 20 d. Atsinaujinančios energijos išteklių naudojimo tikslų 2020 metams link [žiūrėta 2019 m. sausio 28 d.]. Prieiga per internetą: file:///C:/Users/vatan/Downloads/ Jurga% 20Tallat-Kelp%C5%A1ait%C4%97%202017-10 20_eclareon%20(1)/ pdf
22. TAREK ATALLA, PATRICK BEAN. Determinants of energy productivity in 39 countries: An empirical investigation. Energy Economics 62 (2017) 217–229. ISSN: 0140-9883. [žiūrėta 2019 m. Vasario 5 d.]. Prieiga per internetą: https://ac.els-cdn. Com / S0140988316303498/1-is2.0-S0140988316303498-main.pdf?_tid=7f0b2cd3-e995-41d2-bd9b-7b8e5c75638b&acdnat=1549972069_ ef3 65e148ba5f74a2d8f01e7ef2a64fa

THE IMPORTANCE OF RENEWABLE ENERGY SOURCES IN THE AGAINST CLIMATE CHANGE

Summary

The article provides information on greenhouse gas emissions that affect climate change and at the same time draws attention to possible solutions to increase energy production from renewable energy sources. The results of the study showed that one of the most pressing problems remains the transport sector as a major source of pollution in the environment. In addition, Lithuania‘s energy productivity in the context of European Union countries is very low. Although Lithuania is showing progress towards the European Union in 2020, energy efficiency target. Significant scale of energy production growth in Lithuania over the decade has been developed in wind and hydropower. It is recommended to show more attention to increasing the use of solar and geothermal energy in renewable energy production.

Key words: renewable energy, climate change, greenhouse gas.

ANALYSIS AND ASSESSMENT OF SOCIAL RESPONSIBILITY PROMOTION IN COMPANIES MANUFACTURING DISPOSABLE PACKAGING

Audra Visockaitė
Mykolas Romeris University
Daiva Deimantaitė - Gedmintienė
Vilniaus kolegija/University of Applied Sciences

Annotation

Corporate social responsibility in Lithuania is often understood not as a business strategy, but as a marketing tool for communication. The article deals with the system of social responsibility measures in companies manufacturing disposable packaging in Lithuania. The question of environmental protection has been relevant since the times when people undertook manufacturing; therefore, the value of economic indicators to the social responsibility in the field of environment protection for companies producing disposable packaging is considerable. Obviously, companies are allocating more funds to the environmental protection and investments; however, the available investments are not sufficient and they are not being planned with enough of responsibility or thoroughness. Given the development in production scopes, the harmful effect on environment is rapidly increasing. Therefore, the main economic indicators of environmental protection in the context of social responsibility, based on which the company should be considering this issue, covers such indicators as the amount of investments, creation of infrastructure related to this topic, quantities of resources consumed and handled, as well as, the dynamics of their changes, direct and indirect usage of energy, and the consumption of resources according to their weight and size.
Key words: natural resources, production technologies, environmental pollution, social responsibility.

INTRODUCTION

Research relevance. Natural resources are used when producing various goods of daily use, such as food, clothes, means of transport, etc. Scientists and practitioners are constantly carrying out researches, production technologies are being created and improved, with the help of which natural resources are being processed and consumers in turn are being provided with necessary goods without harming the nature largely. People are so fast in polluting the environment that the nature itself is becoming incapable of neutralizing the consequences of harmful actions, which can lead to a catastrophe. In pursuance to avoid the worst, it is necessary to review priorities of the established activities and to choose optimal measures for assuring the environmental protection.

Object of research – the application of economic environmental indicators in the field of environmental protection, given the context of social responsibility.

Objective of research – to analyze and assess the principles of social responsibility in manufacturing companies and perform an assessment analysis.

Tasks:

1. To characterize the application of economic environmental indicators in the field of environmental protection under the principles of social responsibility;
2. To analyze the application of economic environmental indicators in the field of environmental protection under the principles of social responsibility;
3. To assess the application of economic environmental indicators in the field of environmental protection under the principles of social responsibility.

Research methods. Analysis of the scientific literature, data analysis, statistical data analysis, method of expert survey, graphic illustration methods, generalization method.

1. CHARACTERIZATION OF THE APPLICATION OF ECONOMIC ENVIRONMENTAL INDICATORS IN THE FIELD OF ENVIRONMENTAL PROTECTION UNDER THE PRINCIPLES OF SOCIAL RESPONSIBILITY

Nowadays, when organizations are pursuing to be in step with the new management models and the world is continuously becoming more global, the significance of social aspect is increasing. Namely, the society shapes the main organizational objectives. Organizations create and improve their values by firstly considering the society's needs and wishes. One of the top ways to diverge from the market is to create a socially responsible company. It is notable that social responsibility in Lithuania is still underdeveloped; therefore, it is important to analyze the conception of corporate social responsibility from Lithuanian and foreign authors' perspectives (Table 1).

Table 1. *Conception of corporate social responsibility*

AUTHORS	DESCRIPTION
J. Žvinklys and E. Vabalas (2006, p. 116)	It is a voluntary business input into the social economic and ecological society's development, which is directly related to the main business activity and goes beyond minimal boundaries set by law.
D. Jamali (2008, p. 213)	It is a commitment to one's employees, clients, society, environment, who are changing a traditional image of an organization.
T. Wagner, R. Lutz and B.A. Weitz (2009)	It is a business practice that encompasses company's initiatives, which are useful to society.
L. Segerlund (2010)	It is a continuous business commitment to contribute to economic development and induce the growth of society's and communities' life quality.
I. Filatotchev and C. Nakajima (2014)	It is a managerial conception, according to which a company pursues to reach economic, environmental and social balance, and at the same time considers the expectations of the interested parties.

Source: composed referring to J. Žvinklys and E. Vabalas, 2006; D. Jamali, 200; T. Wagner et al., 2009; L. Segerlund, 2010; I. Filatotchev and C. Nakajima, 2014

It is worth emphasizing that the essential purpose of the actions directed towards the economic growth and environmental protection is to ensure a harmonious and sustainable development that would be harmonious with objectives of waste disposal, protection of air, water, and biological varieties, international responsibilities, EU standards, and state's economic possibilities. For this reason, it is important to proportion the development of all branches of the industry with the preservation of clean and healthy environment. The economic environmental indicators in the field of environmental protection aid in observing the state of environment in a more cost-efficient manner, thus it is purposeful to use both quantitative and qualitative information. Referring to scientific literature by R. Čiegis and J. Ramanauskienė and the data retrieved from the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and United Nations Statistics Division, the following groups of economic environmental indicators in the field of environmental protection were distinguished: *1) pollution indicators; indicators of natural reserves and resources; 2) indicators of economic development; 3) indicators of environmental state; 4) indicators of air and climate; 5) indicators related with soil; 6) indicators related with water.*

It can be stated that both scientific literature and statistical literature provide differing indicators for the analysis of environmental protection. In the case of OECD, indicators focus only on the environment protection aspect; whereas, United Nations Statistics Division presents a more detailed classification of the economic environmental indicators. The most thorough classification of the economic environmental indicators, related to sustainable development, are presented in the research by R. Čiegis and J. Ramanauskienė (2011). According to the authors of the article, the analyzed indicators have to be related to the indicators of both the economic development and environmental state. Only in this way, can the entire information, in terms of the actual impact on society and environment, be assessed.

Ž. Simanavičienė, A. Simanavičius and R. Kovaliov indicate that it is essential to consider the following aspects when assessing corporate social responsibility, in the field of environmental protection: an efficient and responsible usage of resources in a company's activity, environment protection and revival of the deserted territories by developing activities, creating and manufacturing products that are suitable for recycling, use less resources during the manufacturing process, induce the usage of cost-saving energy and other resources. Therefore, when developing corporate social responsibility, it is necessary to pay more attention to the environmental protection, introduction of technologies, and creation of innovations

It is reasonable to include the following actions to the system for assessing the economic environmental indicators of the corporate social responsibility: introduction of energy-saving technologies, the sorting out of waste or used resources according to the type, weight or size, and the calculation of company's funds allocated to the field of environmental protection. According to the authors' viewpoint, all of the indicators mentioned are relevant; however, the priority should be given to the evaluation of company's costs, related to the field of environmental protection, and to the analysis of company's social and infrastructural investments. The economic environmental indicators in the companies are assessed considering the consumption of gas, electricity, water usage, the processing and recycling of waste, and the funds allocated to environmental protection.

Notably, the analysis of indicators shows not only the economic situation of the environment, but also its problems. The main manufacturing problems in terms of the corporate social responsibility are related to the shortage of information and awareness, inappropriate leaders' attitude towards social expectations, and the lack of cooperation, coordination and publicity.

N. Bikina and K. V. Uma Devi claim that the problems of corporate social responsibility are caused by inappropriate directors' viewpoint to social expectations. In other words, companies do not appreciate enough their clients' needs and expectations. However, lately, companies are eager in attempting to prove that ethical, social and environmental questions can ease the development of social responsibility. In pursuance to strengthen the development of corporate social responsibility, a closer cooperation with other important and interested parties is welcome. Such changes can be assessed positively and in turn can act as encouragement to develop manufactural corporate social responsibility in the field of environmental protection. On the other hand, N. Bikina and K. V. Uma Devi along with M. E. Siltaoja, note that the lack of cooperation and coordination is negatively affecting the development of corporate social responsibility in the field of environmental protection.

2. ANALYSIS OF THE APPLICATION OF ECONOMIC ENVIRONMENTAL INDICATORS IN THE FIELD OF ENVIRONMENTAL PROTECTION ACCORDING TO THE PRINCIPLES OF SOCIAL RESPONSIBILITY

The analysis of economic environmental indicators applicable to the environmental protection was performed employing the indicators of economic development and environmental state, distinguished by R. Čiegis and J. Ramanauskienė. Whereas, the value of economic environmental indicators to the manufacturing corporate social responsibility was analyzed basing on the factor, distinguished by I. Gallego and E. Geunther, H. Hoppe and C. Posed: funds and investments for environmental protection, introduction of energy-saving technologies, amount of the exhaust gas that directly or indirectly causes greenhouse effect and the actions, under which the emission of gas causing the greenhouse effect is sought to be reduced, as well as the indicators of sorting the waste of the selected companies.

2.1. ANALYSIS OF THE ECONOMIC ENVIRONMENTAL INDICATORS APPLIED IN THE FIELD OF ENVIRONMENTAL PROTECTION IN LITHUANIA

Firstly, indicators of economic development and environmental state in Lithuania during 2008-2014 were analyzed.

Indicators of economic development. According to the data from the Lithuanian Department of Statistics, the gross domestic product (GDP) per capita (under given prices at the time), increased evenly since 2009; however, during 2008-2009 the decrease in this indicator by 16,7 per cent is observed. During the entire period of 2008-2014, the increase of 2145,13 EUR is fixed. Analyzing the dynamics of direct foreign investments during 2008-2013, an increase of 38,4 percent is observed, but in the period of 2013-2014, it decreased by 5,0 percent. In general, during the entire period of analysis (2008-2014), direct foreign investments increased by 31,4 percent. Thus, it is obvious that Lithuania is an attractive country for foreign capital.

The dynamics of economic indicators' development during 2008-2014 is presented in Table 2.

Table 2. *The dynamics of economic development indicators during 2008-2014 **

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Value added tax per working hour (EUR/hour)	10,6	9,9	10,7	12,1	12,7	13,3	13,5
End-systems energy intensity, tonnes of oil equivalent (TOE)/ million created GDP	156,6	166,6	169,9	158,6	156,7	148,3	148,1
Cargo turnover by all kinds of transport, million tonne-kilometer	35710	30061	33414	37199	38255	40247	420168
Passenger turnover by all kinds of transport, million passenger-kilometer	6,3	4,7	5,1	4,1	4,4	4,3	4,5
Share of the value added generated by high and medium-high technology sector in the value added generated by the manufacturing, percent	6,5	5,8	6	5.6	5,8	5,8	5,8

Source: created by authors of the article with reference to the data by the Lithuanian Department of Statistics.

Having overviewed the dynamics of the economic development indicators during 2008-2014, the gross value added per working hour is seen to have increased by 27,3 percent. End-systems energy intensity, tonnes of oil equivalent, show the decrease by 5 percent during the period of analysis. The decline of this indicator is perceived positively, because it shows the decrease in the consumption of energy during 2008-2014. However, cargo turnover by all kinds of transport increased 384458 tonne-kilometers, and even though, this indicator can be assessed positively, from the environmental aspect, this indicator is not assessed even satisfactorily due to the pollution related with transport. Passenger turnover (million) by all kinds of transport decreased by 28,5 percent throughout 2008-2014. In addition, the share of the value added generated by high and medium-high technology sector in the value added, generated by the manufacturing, also decreased. Throughout 2008-2014, 10,7 percent of the decrease in this share is observed. This proves that companies are not using modern technologies efficiently enough when seeking to optimize the manufacturing process.

Dynamics of environmental state indicators in Lithuania during 2008-2014. The dynamics of the amount of exhaust gas causing the greenhouse effect and the amount of exhaust materials to the atmosphere from stationary pollution sources during 2008-2014.

The analysis of environmental state shows that the amount of exhaust gas causing the greenhouse effect remained unchanged until 2011. During 2011-2012, the amount of exhaust gas causing the greenhouse effect decreased by 14,3 percent and did not exceed 0,6 thousand tonnes CO_2/million EUR GDP in the following periods of analysis. The greatest increase in the amount of exhaust materials to the atmosphere from the stationary pollution sources is seen during 2010-2011 (5,7 percent). However, this indicator shows a decrease in further periods (2011-2012 and 2012-2013).

In addition, protected territorial areas and woodland were taken into consideration, with reference to the Department of Statistics. In present days, the protected territorial areas in Lithuania cover 1021,4 thousand ha, and 35,4 percent of the

increase in this indicator is observed since 2008. The indicator of woodland showed that a third of Lithuania's territory is constituted from a wooded land. When overviewing the indicator of passenger cars that are older than 10 years, it is noticed that the indicator starts to decrease from 2012 (when compared to 2010-2011 period), alongside, the amount of CO_2 gas also decreases.

The value of economic environmental indicators to social responsibility of the manufacturing companies. For the analysis of the value of economic environmental indicators to social responsibility of the manufacturing companies, the following companies operating in disposable packaging production sector were chosen: JSC „Rokseta"; JSC „Pack Klaipėda"; JSC „VD Pack"; JSC „Plastiksė"; JSC „Eltaka"; JSC „Granplasta"; JSC „BalticPack"; JSC „Baltvita"; JSC „AZ-Pack"; JSC „Plastus".

The costs for environment, as Figure 2 illustrates, increased by 47,1 percent (i.e. 133,1 thousand EUR) on average in the analyzed companies per year. The greatest costs for environment is observed in the company JSC "VD Pack" (85,3 percent of increase per year), because at the time the company was implementing a modernization project of the production line, under which they sought to reduce the effect on environment. Companies' cost indicator shows that they assumed social responsibility in the field of environmental protection as greatly important, since they had allocated additional costs for that.

Investments allocated to environmental protection increased in all of the analyzed packaging production companies; however, the greatest increase in investments is seen in JSC "VF Pack" (90 percent). The company requested for European Union's funding regarding production modernization during 2013-2014 and absorbed 19,35 thousand EUR for the addition of specialized components, in order to reduce the negative effect on the environment. The least investments in environmental protection were observed in JSC "Plastus."

Introduction of energy-saving technologies. It is noticed that there were no significant innovations made in this field in the analyzed companies. Therefore, companies producing packaging should improve their activity, for example, by introducing more economically effective production technologies that would allow saving electricity.

Amount of exhaust gas that directly or indirectly causes the greenhouse effect and actions, under which the emission of gas causing the greenhouse effect is sought to be reduced. The production of packaging is related with direct and indirect gas that causes the greenhouse effect. When analyzing actions that were taken in order to reduce the emission of gas causing the greenhouse effect, it was observed that greater initiatives were taken by JSC "VD Pack" when it introduced a project for the modernization of production line, according to which the amount of exhaust CO_2 gas should have declined by 5 tonnes until 2017. According to the authors of the article, the actions taken by companies producing packaging are not sufficient; therefore, it is essential to modernize the production lines in order to reduce the electricity consumption and the amount of exhaust gas.

Waste and its sorting process. Waste sorting quantities increased in JSC "Pack Klaipeda", JSC "Granplasta", JSC "Baltic Pack", JSC "Balvita" and JSC "AZ-Pack" during 2013-2014. The greatest decrease in the quantities of waste sorting is observed in JSC "Plastus". In 2014, there was by 1110,98 kg less waste sorted out than in 2013. As a result, under this economic environmental indicator the social responsibility was successfully implemented only in part of the analyzed companies that produce packaging.

3. ASSESSMENT OF APPLICATION OF ECONOMIC ENVIRONMENTAL INDICATORS IN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACCORDING TO THE PRINCIPLES OF SOCIAL RESPONSIBILITY

Assessment, based on SWOT analysis. When performing assessment of the application of economic environment indicators in environmental protection according to the principles of social responsibility, it is purposeful to conduct the analysis of strengths, weaknesses, opportunities and threats in terms of companies producing disposable packaging. When evaluating the achieved data, the strengths of companies producing disposable packaging are observed in macroeconomic (external) environment of these organizations. The weaknesses arise from the companies' internal environment. Companies lack information on how to implement social responsibility in the field of environmental protection and awareness in how to use the systems of economic indicators or the coefficients in assessing the effect. The shortage of publicity and absence of good practice is also an important weakness, because the society is unaware of companies' implemented initiatives towards the environment protection. As a result, additional inference for business development may emerge. Besides, the system of economic indicators in the field of environment protection is not the same, thus, there is no clear understanding when and what indicators need to be calculated.

Expert assessment, basing on expert conclusions. In pursuance to assess the application of economic environmental indicators in the field of environmental protection according to the principles of social responsibility, an expert questionnaire was conducted. Experts were asked on the importance of social responsibility itself and the significance of environmental protection to the company. In addition, it was sought to figure out what is the value of economic indicators in the field of environmental protection to the companies producing disposable packaging. The same companies mentioned above participated in the survey**:** JSC „Rokseta"; JSC „Pack Klaipeda"; JSC „VD Pack"; JSC „Plastikse"; JSC „Eltaka"; JSC „Granplasta"; JSC „BalticPack"; JSC „Baltvita"; JSC „AZ-Pack"; JSC „Plastus." It was established that environmental protection is important to companies. It was also pursued to figure out whether the experts perceive the companies, they work in, as socially responsible, what regulates the policy of social responsibility in their company, and to what level is the social responsibility in the field of environmental protection important in each of the companies. Having assessed

the obtained results, it can be stated that the policy of social responsibility should be regulated in the highest level of the company's management, but its employees should also be part of it. A great part of experts claimed that their company can be assumed as socially responsible, but definitely not according to all of the principles of social responsibility.The obtained results regarding the raising of initiatives in companies in order to protect the environment, showed that all of the assessed companies that produce disposable packaging are sorting out and recycling waste. 7 out of all companies use environment-friendly materials, and 5 of them also strive to reduce the pollution by using the newest technologies. A socially responsible company's activity in respect of environmental protection provides benefit to clients, because they receive ecological products that meet all other quality and environmental standards. The society is guaranteed with a higher quality of environment protection. Business partners also receive a benefit from socially responsible environmental activity. However, the company itself or its employees only partly obtain this benefit. Obviously, the implementation of environmental-friendly aspects in the company needs additional investments.

Employees of the companies producing disposable packaging are encouraged to save resources in order to reduce the effect on environment, however, the reasons for such savings are more related to economic-financial reasons or with the image of the company. A survey showed that a potential of technological innovations in the disposable packaging producing companies is not exploited as it could.

As for assessing the importance of economic environmental indicators application in the company, when seeking to measure the effect on environment, it was figured out that it is not significant (M=2,3; SD=0,823). A conclusion can be made that companies lack information on the effect they make on the environment and are unaware what indicators should be used to assess this effect . It was identified that most often such indicators as direct and indirect energy consumption, consumption of resources by weight and size, and general costs allocated to environment protection or investments in this field, are being assessed. This means that companies producing disposable packaging lack social responsibility in the field of environmental protection, as only a small part of companies is improving infrastructure when pursuing the well-being for society or apply innovative, energy-saving technologies. The main interference when implementing corporate social responsibility in the area of environmental protection is related with the lack of information, awareness and competencies as well as the inability of government to encourage the application of social responsibility principles. In pursuance to improve the implementation of social responsibility in the field of environmental protection by companies producing disposable packaging, first, the needs and expectations of the society towards a specific company should be identified. In this way, moral commitments to conduct a socially responsible activity would also be increased. Nevertheless, the system of economic environmental indicators does not carry much importance for their companies.

CONCLUSIONS

Having performed theoretical and empirical analysis of the application of economic environmental indicators in the field of environmental protection in the context of social responsibility, the following conclusions appear:

1. The analysis of the relations between economic environmental indicators and theoretical aspects of corporate social responsibility in the context of environmental protection proves that economic environmental indicators in the environmental protection should be analyzed as a totality of indicators, considering economic, social, and other indicators that are oriented towards the field of environmental protection.

2. Having analyzed the meaning of economic environmental indicators to production companies, in the context of social responsibility, it was established that the significance of these indicators to the companies producing disposable packaging is rather huge. Obviously, companies are allocating an increasing amount of costs to the environment and investments; however, the present investments are not enough and they are not planned with enough responsibility and thoroughness. In addition, companies producing packaging (except for JSC "VD Pack" and JSC "Pack Klaipeda") are not searching for more effective decisions when pursuing to reduce the amount of energy or exhaust gas. Even though, the scope of waste sorting in the analyzed companies is decreasing, they are not pursuing to seek for more effective solutions in order to reduce the amount of energy consumed or exhaust gas emitted.

3. Having assessed the results of SWOT analysis, it was concluded that although the application of economic environmental indicators in the environmental protection according to the principles of social responsibility has many strengths, however, they emerge from the external environment of the companies producing disposable packaging, which are not regulated by the companies. Meanwhile, the weaknesses manifest in the internal environment of the company.

References

1. ČIEGIS, R.; RAMANAUSKIENĖ, J. (2011), Integruotas darnaus vystymosi vertinimas, *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, Nr. 2 (26). ISSN 1822-6760
2. FILALOTOTCHEV, I.; NAKAJIMA, C. (2014), Corporate governance, responsible managerial behavior, and corporate social responsibility: organizational efficiency versus organizational legitimacy? *Academy of Management Perspectives*, Nr. 28 (3), pp. 289-306. ISSN (print): 1558-9080 | ISSN (online): 1943-4529
3. JAMALI, D.; STAKEHOLDER, A. (2008), Approach to Corporate Social Responsibility: A Fresh Perpective into Theory and Practice, *Journal of Business Ethics*, Nr. 82 (1), pp. 213-231. ISSN: 0167-4544 (Print) 1573-0697 (Online)

4. Lietuvos statistikos departamentas. Rodiklių duomenų bazė: ekonomikos vystymosi ir aplinkos būklės rodikliai. https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1 [interactive][accessed on 2015 09 25).
5. ŽVINKLYS, J.; VABALAS, E. (2006), *Įmonės ekonomika: mokomoji knyga*, Vilnius: VVAM. ISBN 9955528117

SOCIALINĖS ATSAKOMYBĖS SKATINIMO VIENKARTINIŲ PAKUOČIŲ GAMYBOS ĮMONĖSE ANALIZĖ IR VERTINIMAS

Santrauka

Įmonių socialinė atsakomybė Lietuvoje dar dažnai suprantama ne kaip veiklos strategija, bet kaip rinkodaros komunikacijos priemonė. Straipsnyje nagrinėjama socialinės atsakomybės priemonių sistema vienkartinių pakuočių gamybos įmonėse Lietuvoje. Aplinkosaugos tema aktuali nuo tų laikų, kai žmonės ėmėsi gamybos, todėl ekonominių aplinokosaugos rodiklių reikšmė vienkartinių pakuočių gamybos įmonių socialinei atsakomybei aplinkosaugoje yra labai didelė. Akivaizdu, kad įmonės skiria vis daugiau išlaidų aplinkosaugai ir investicijoms, tačiau dabartinių investicijų nepakanka ir jos nėra pakankamai atsakingai bei kruopščiai planuojamos Gamybai plečiantis, žalingas poveikis aplinkai vis sparčiau didėja. Todėl pagrindiniai ekonominiai aplinkosaugos rodikliai socialinės atsakomybės kontekste, kuriais remiantis įmonė turėtų vertinti šią sritį, apima tokius rodiklius kaip: investicijų kiekis, infrastruktūros kūrimas, susijęs su šia sritimi, išteklių sunaudojimo ir panaudojimo kiekiai bei jų pokyčio dinamika, tiesioginis ir netiesioginis energijos sunaudojimas, išteklių pagal svorį ir tūrį sunaudojimas.

MOKSLO ĮSTAIGOS IR VERSLO ĮMONIŲ BENDRADARBIAVIMAS RENGIANT DARBO RINKAI PAKLAUSIUS SPECIALISTUS

Jūratė Leonavičienė, Jolanta Kreišmonienė
Klaipėdos valstybinė kolegija

Anotacija

Siekiant užtikrinti darbo rinkai paklausių specialistų parengimą, būtinas nuolatinis ryšys tarp mokymo institucijos ir verslo įmonių. Verslo atstovai, priimdami studentus praktikai į savo organizacijas, turi galimybę priartėti prie studijų proceso bei jo tobulinimo bei suteikia galimybę studentams įgyti darbinėje veikloje būtinas kompetencijas. Straipsnyje analizuojamas kolegijos ir darbdavių bendradarbiavimas, vertinant praktikų organizavimą įmonėse studento požiūriu ir studentų pasirengimą profesinei veiklai darbdavių požiūriu. Tyrimo metu nustatyta, kad tiek studentų, tiek darbdavių požiūriu bendradarbiavimas vyksta pakankamai produktyviai, rengiami specialistai atitinka darbo rinkos poreikius.

Pagrindiniai žodžiai: praktika, bendradarbiavimas, darbdaviai, kompetencijos.

ĮVADAS

Aukštųjų mokyklų veikla neapsiriboja vien akademine sritimi – studijomis, moksliniais tyrimais, geriausių darbų publikavimu moksliniuose žurnaluose. Didžioji dalis aukštųjų mokyklų siekia akademinio personalo bei studentų sukauptą patirtį pritaikyti praktikoje, ieško nišų, kurių užpildymas suteiktų išskirtinumą ir pridėtinę vertę tiek tam tikroms aukštojo mokslo sritims, tiek ir jas praktiškai taikančioms įmonėms ar institucijoms. Bene aktyviausiai ir efektyviausiai akademines žinias praktinėje srityje taiko kolegijos.

Lietuvos Respublikos aukštojo mokslo įstatyme nurodoma, kad kolegijose turi būti rengiami specialistai praktikai, gebantys savarankiškai dirbti įvairiose verslo veiklos srityse [4]. Šiuo atveju, siekiant parengti paklausų darbo rinkai specialistą, neišvengiams betarpiškas kolegijų ir verslo tarpinstitucinis bendradarbiavimas, kuris pasireiškia tokiomis formomis, kaip studentų priėmimu į praktikas įmonėse, darbdavių dalyvavimu tobulinant vykdomas studijų programas bei rengiant naujas, siūlant baigiamųjų darbų temas, recenzuojant studentų baigiamuosius darbus, dalyvaujant bendruose projektuose, tyrimuose ir pan. Bendradarbiavimas užtikrina realių darbo pasaulio poreikių perdavimą kompetencijų ugdymui ir kvalifikacijų įgijimui, padeda organizuoti praktinį mokymą, kuria papildomas galimybes absolventų įdarbinimui. Praktika, šiuo atveju, atlieka dvejopą vaidmenį – iš vienos pusės, studento pasiruošimo darbinei veiklai dalis, profesinių įgūdžių ugdymas ir jo įgytų žinių pasitikrinimas, o iš kitos pusės – darbdavio naujų darbuotojų žvalgyba bei potencialių kandidatų rezervo formavimas. Kita vertus, verslo atstovai priimdami į savo organizacijas studentus-praktikantus turi galimybę priartėti prie studijų proceso bei jo tobulinimo, siekiant, kad aukštųjų mokyklų absolventų įgytos žinios ir gebėjimai atitiktų verslo įmonių poreikius. Vadinasi, atsakomybė, siekiant parengti specialistus, atitinkančius šių dienų darbo rinkos poreikius, tenka tiek juos rengiančiai švietimo institiucijai, tiek ir darbdaviams, organizuojant studentų praktikas ar kitomis formomis įsitraukiant į studijų procesą. Tačiau pastebima, kad nei darbdaviai, nei aukštosios mokyklos nėra pilnai patenkinti studentų pasirengimu darbui. Iš darbdavių vis dar susilaukiama kritikos dėl rinkos poreikių netenkinančių vykdomų studijų programų, dėl nepakankamo absolventų praktinio pasirengimo ir gautų žinių pritaikymo versle [1, 3]. Savo ruožtu, švietimo institucijos, vertindamos bendradarbiavimą su verslu, įvardija tokius trūkumus, kaip „formalus požiūris“ į praktiką, atgalinio ar net pirminio ryšio su darbdaviais nebuvimas, per įvairius susitikimus darbdavių reiškiamos pastabos dėl įgyvendinamų programų, dėl rengiamų, verslo įmonių poreikius neatitinkančių, specialistų, tačiau patys nekuria profesijų paveikslo, nenustato būsimam specialistui reikalingų kompetencijų, nerodo iniciatyvos. Aukštosios mokyklos, tokiu atveju, nežino su kokiomis praktinėmis problemomis susiduria verslas.

Tyrimo objektas: mokslo įstaigos ir verslo įmonių bendradarbiavimas.

Straipsnio tikslas: Įvertinti mokslo įstaigos ir verslo įmonių bendradarbiavimą, rengiant darbo rinkai paklausius specialistus.

Straipsnio uždaviniai:

1. Išanalizuoti mokslo įstaigos ir įmonių bendradarbiavimą studentų profesinės veiklos praktikos metu.
2. Ištirti darbdavių nuomonę apie studentų pasirengimą profesinei veiklai.

Tyrimo metodika.

Siekiant nustatyti studentų praktikos vietos pasirinkimo motyvus, galimybes, praktikos vadovų indėlį į studentų praktinių kompetencijų ugdymą, studentų pasirengimą profesinei veiklai, įgytų kompetencijų atitiktį verslo įmonių poreikiams bei pačių įmonių įsitraukimą į studijų procesą buvo atliktas kiekybinis tyrimas - apklausa raštu. Tyrimo metu apklausti baigiamąją praktiką atlikę Klaipėdos valstybinės kolegijos Verslo administravimo katedros Verslo vadybos ir Logistikos vadybos studijų programų 33 trečio kurso studentai ir 33 jų praktikų įmonėse vadovai. Apklausa vyko 2018 m. kovo – gegužės mėnesiais baigiamosios praktikos metu. Tyrimo instrumentas - klausimynas. Buvo sudaryti dviejų tipų klausimynai, iš kurių vienas buvo skirtas studentams, antras – praktikos įmonėse vadovams. Klausimynuose pateikti uždari klausimai, su nurodytais atsakymų variantais bei pusiau uždari klausimai, į kuriuos respondentas atsakymą galėjo pateikti pats. Gauti dviejų apklausų rezultatai tarpusavyje lyginami nebuvo. Apklausos duomenų apdorojimas: gauti klausimynai buvo patikrinti, duomenys suvesti į SPSS programą. Apibendrinti duomenys pateikiami diagramose ir lentelėse, formuluojamos išvados.

1. ĮMONIŲ IR MOKSLO ĮSTAIGOS BENDRADARBIAVIMAS STUDENTŲ PROFESINĖS VEIKLOS PRAKTIKOS METU

Klaipėdos valstybinė kolegija (toliau - Kolegija) siekia ugdyti asmenybę prasmingai veiklai, rengiant aukštos kvalifikacijos profesionalus, gebančius sėkmingai adaptuotis regiono, šalies ir Europos kintančioje darbo rinkoje, socialiai atsakingus piliečius, rengti darbo rinkos poreikius tenkinančius specialistus [2]. Kolegijoje mokslo ir studijų vienovė užtikrinama per glaudų ryšį su praktika, todėl bendradarbiavimo su socialiniais partneriais apimties ir kokybės pagerinimas – viena iš numatomų veiklos tobulinimo krypčių.

Kolegijos ir darbdavių bendradarbiavimas vyksta tokiomis formomis, kaip: studentų priėmimas į praktikas; dalyvavimas vykdomų studijų programų tobulinime; dalyvavimas bendruose su Kolegija seminaruose, konferencijose, profesijos naujovių aptarimuose, tyrimuose, projektuose; baigiamųjų darbų temų siūlymas ir rezultatų aptarimas; kt. veiklose. Tyrimo metu buvo siekiama nustatyti verslo įmonių-darbdavių bendradarbiavimo su Kolegija, rengiant darbo rinkai reikiamus specialistus, lygį, vertinant jį pagal penkių balų sistemą, kur 1 balas reiškia, kad nedalyvauja atitinkamoje veikloje, 5 balai – kad aktyviai dalyvauja atitinkamoje veikloje. Tyrimo duomenys atskleidė, kad darbdaviai pakankamai aktyviai dalyvauja profesiniame rengime (1 lentelė).

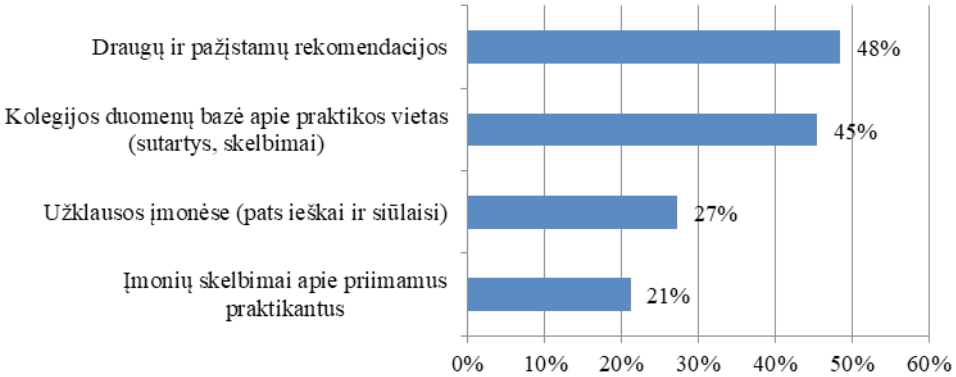
1 lentelė. *Darbdavių bendradarbiavimo su Kolegija vertinimas*

Studijų programa	Vertinimo vidurkis
Verslo vadyba	3,74
Logistikos vadyba	4,20

Kolegijos studentai atlieka profesines veiklos praktikas, kurių metu studento įgytos žinios, kompetencijos ir gebėjimai įtvirtinami, pritaikomi ir tobulinami praktinėje profesinėje veikloje. Praktikos išdėstomos studijų plane tokia tvarka, kad visi studentai, išstudijavę pagrindinius profesinės kompetencijos dalykus, įgytas teorines žinias galėtų pritaikyti ugdydami praktinius įgūdžius. Profesinės veiklos praktikos yra atliekamos verslo įmonėse, kuriose praktikos vietos panašios į tas darbo vietas, kurioms yra rengiamas absolventas. Praktikų sutarčių analizė rodo, kad visi studentai atlieka profesines praktikas įmonėse, atitinkančiose specialybės profilį.

Studentai praktikos vietas gali susirasti patys arba gali pasinaudoti Kolegijos praktikos duomenų baze, skelbimais dėl praktikos vietų Kolegijos internetiniame puslapyje, informaciniais pranešimais dėl laisvų praktikos vietų studentams skirtose skelbimų lentose. Verslo fakultetas yra sudaręs 263 bendradarbiavimo sutartis su įmonėmis, įstaigomis ir organizacijomis, kuriomis socialiniai dalininkai įsipareigoja priimti studentus praktikoms atlikti. Praktikų organizavimo ir vertinimo tvarką reglamentuoja Praktikų organizavimo ir vertinimo tvarkos aprašas. Prieš pasirašant trišalę praktinio mokymo sutartį, praktikos vadovas įvertina praktikos vietos tinkamumą ir atitikimą studijų programos rezultatų įgyvendinimui [5].

Kaip ir kur susirasti įmonę praktikai – pasirinkimas didelis, tačiau ar studentai žino, kur rasti informaciją, kurie šaltiniai jiems priimtiniausi. Tyrimo metu buvo siekta išsiaiškinti, kuriais informacijos šaltiniais studentai naudojosi, ieškodami praktikos vietos. Atsakydami į klausimą, respondentai galėjo rinktis kelis atsakymus (1 pav.).

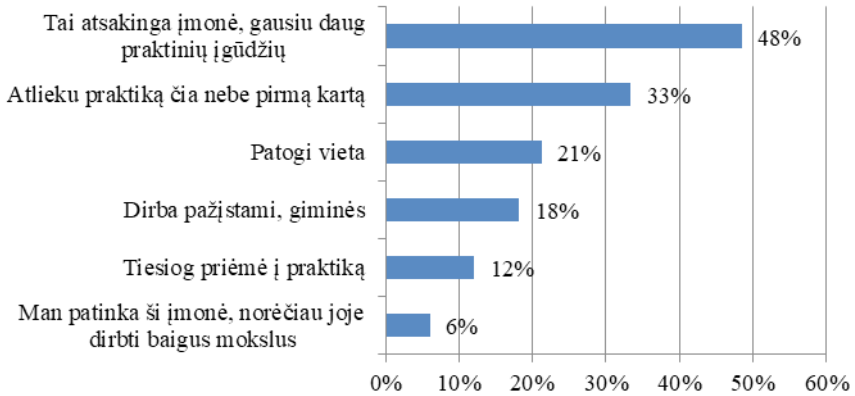


1 pav. *Priimtiniausi informacijos apie praktikos vietas šaltiniai*

1 paveiksle matyti, jog dauguma studentų (48 proc.) nurodė, kad, ieškodami praktikos vietos, naudojosi draugų bei pažįstamų rekomendacijomis bei Kolegijos duomenų baze (45 proc.). 27 proc. apklaustųjų patys ieškojosi vietos praktikai, 21 proc. – naudojosi įmonių skelbimais apie priimamus praktikantus.

Tyrimo metu taip pat siekta išsiaiškinti, ar sunku buvo susirasti praktikos vietą. Apklausa parodė, kad praktikos vietą respondentams susirasti nebuvo sunku. Net 82 proc. apklaustųjų įvardino, kad darbdaviai noriai juos priėmė į praktiką ir tik 18 proc. - tai buvo pakankamai sunkus uždavinys.

Kiekviena praktika turi tikslą ir uždavinius, kuriuos studentas turi pasiekti, todėl labai svarbu ne tik susirasti įmonę, kuri sutiktų priimti praktikantą, bet ir atitiktų reikiamos programos turinį. Tyrimo metu buvo norima sužinoti motyvus, kuriais studentai vadovavosi pasirinkdami praktikos vietą. Atsakydami į klausimą, respondentai galėjo rinktis kelis atsakymus (2 pav.).



2 pav. *Praktikos vietos pasirinkimo motyvai*

Apklausos rezultatai parodė, kad dauguma (48 proc.) respondentų pasirinko įmonę, kuri gali jiems suteikti reikalingų praktinių įgūdžių. Vadinasi, studentai yra sąmoningi ir motyvuoti, atsakingai renkasi įmonę praktikai. Net 33 proc. apklaustųjų praktikai pasirinko tą pačią įmonę pakartotinai. Tai rodo, kad studentai gerai užsirekomenduoja ir įmonės noriai priima juos praktikai. Patogi vieta, įmonės, kuriose dirba giminės ir pažįstami – mažiau motyvuojantys veiksniai, renkantis praktikos vietą.

Praktinei veiklai studentus motyvuoja daugelis veiksnių. Tai ir praktinių įgūdžių ugdymas, sėkmė, pasitikėjimas, savarankiškumo ir iniciatyvos skatinimas, praktikos vadovo dėmesys ir autoritetas. Norint išsiaiškinti praktikos įmonėje organizavimą, požiūrį į praktikantus, praktikos vadovų indėlį į studentų praktinių kompetencijų ugdymą, apklausos metu buvo pateikti teiginiai, kuriuos reikėjo įvertinti penkių balų sistema, kur 5 reiškė, kad studentas visiškai sutinka su teiginiu, 1 – visiškai nesutinka (2 lentelė).

2 lentelė. *Profesinės veiklos praktikos organizavimo įmonėje vertinimas, studentų požiūriu*

Teiginys	Vidurkis
Praktikos metu atliekami darbai buvo susiję su būsimąja specialybe	3,96
Praktikos metu susipažinau su nauja įranga, technologijomis (programomis)	3,72
Buvo suteikta dalykinė informacija, sprendžiant praktikos metu iškilusiais problemas	3,87
Praktikos vadovas buvo suinteresuotas padėti įgyti naujų žinių, įgūdžių	4,14
Praktikos vadovas skyrė pakankamai dėmesio mano praktikos uždavinių įgyvendinimui	3,79
Praktikos laikas buvo išnaudotas produktyviai	3,92
Manimi pasitikėjo, skyrė atsakingas užduotis	3,58
Praktikos metu jaučiausi visaverčiu komandos nariu	3,63
Turėjau galimybę įgyti konkrečių profesinių žinių	3,94

Rezultatai parodė, kad praktikos darbai įmonėje buvo susiję su būsimąja specialybe, laikas išnaudotas produktyviai. Studentai sutinka, kad atlikdami praktikas susipažino su nauja įranga bei technologijomis, jiems buvo suteikta dalykinė informacija, sprendžiant iškilusias problemas, praktikos vadovai buvo suinteresuoti padėti įgyti naujų žinių, įgūdžių. Mažiausiai įvertinti teiginiai dėl pasitikėjimo ir atsakingų užduočių skyrimo bei studentų galimybe jaustis visaverčiais komandos nariais.

Atliekant tyrimą, taip pat buvo siekta išsiaiškinti, kaip studentai vertina praktikos vietų tinkamumą praktikos tikslams pasiekti ir ar rekomenduotų ją kitiems studentams. Apklausa parodė, kad beveik visi respondentai (97 proc.) įvertino praktikos vietą, kaip tinkamą praktikos tikslams pasiekti. Šią vietą net 94 proc. apklaustųjų rekomenduotų savo studijų draugams.

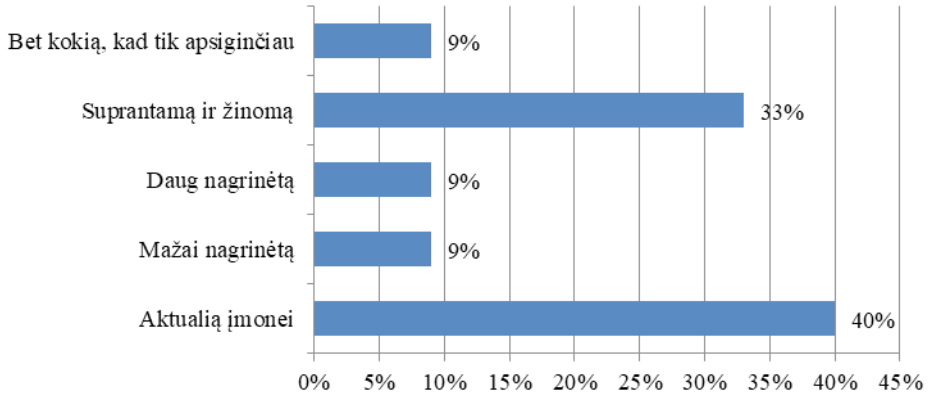
Nuolatinių studijų trečio kurso studentai aštuntame semestre atlieka baigiamąją profesinės veiklos praktiką, kurios vieta turi būti suderinta su baigiamojo darbo tema ir panaši į tas darbo vietas, kurioms rengiamas absolventas. Baigiamasis darbas tai studentų savarankiškai atliktas taikomojo tiriamojo pobūdžio darbas, atskleidžiantis studijų programos tikslus atitinkančius gebėjimus. Baigiamasis darbas turi būti pagrįstas savarankiškais taikomaisiais tyrimais, studijų metu įgytų gebėjimų taikymu. Baigiamojo darbo paskirtis – nustatyti studento studijų rezultatų pasiekimo, įgyto studijuojant dalykus profesinei kvalifikacijai įgyti ir atliekant profesinės veiklos praktikas, lygį. Studijų rezultatų baigiamojo darbo vertinimo organizavimo tikslas – leisti studentui įrodyti, kad jis pasiekė studijų rezultatus, ir nustatyti, ar jam gali būti suteikta profesinė kvalifikacija.

Studento baigiamojo darbo rengimas prasideda nuo temos pasirinkimo. Pagrindiniai temos pasirinkimo kriterijai: aktualumas, svarba mokslui ir praktikai, išskirtinumo lygis įmonės, organizacijos požiūriu, temos patrauklumas ir teorinis pasirengimas. Gera tema yra ta, apie kurią studentas iš anksto ką nors žino ir ja domisi. Kita vertus, dažnai sritis tampa įdomi, kai į ją įsigilinama ir analizuojama mokslinė literatūra.

Baigiamajame darbe analizuojama konkrečios įmonės, kurioje atliekama baigiamoji praktika, veikla ar tik tam tikri veiklos aspektai, iškeliamos ir nagrinėjamos problemos, teikiami pasiūlymai. Baigiamojo darbo rezultatas turėtų dominti

tiek studentą, kuris suinteresuotas gauti diplomą, tiek įmonės vadovą, kuris turi galimybę pažvelgti į veiklą „kitomis akimis“, susipažinti su tyrimo duomenimis bei pateiktais pasiūlymais.

Tyrimo metu buvo siekiama išsiaiškinti, kaip studentai pasirenka baigiamojo darbo temą, ar rezultatais suinteresuoti ir domisi įmonės vadovai, ar viskas vyksta tik formaliai (3 pav.).



3 pav. *Baigiamojo darbo temos pasirinkimo motyvai*

3 paveiksle matyti, kad 40 proc. respondentų baigiamojo darbo temą derino su darbdaviais ir rinkosi aktualią įmonei, 33 proc. - pirmenybę teikė savo pačių teoriniam pasirengimui, todėl rinkosi analizuoti žinomą ir suprantamą temą. Tai rodo, kad studentų požiūris į baigiamojo darbo rezultatus yra atsakingas, o darbdaviai patiki studentams analizuoti problemines veiklos sritis.

Atliekant tyrimą taip pat buvo pasidomėta, ar įmonių vadovai domisi studentų darbo rezultatais. Nustatyta, kad 69 proc. įmonių vadovų domėjosi darbo rezultatais, 61 proc. apklaustųjų mano, jog bus atsižvelgta į pateiktas išvadas, o patekti pasiūlymai, įmonių veiklos gerinimui, realiai pritaikyti praktikoje. Tai rodo, kad bendradarbiavimas vyksta ne formaliai, o siekiama abipusės pagalbos ir naudos.

Apibendrinant tyrimo rezultatus, galėtume juos įvertinti kaip gerus. Nuostata, kad praktikos vietą susirasti labai sunku, įmonės ar studentai nesuinteresuoti ar vangiai bendradarbiauja – nepasiteisino. Studentų požiūris į praktiką įmonėje, jos rezultatus – atsakingas ir rimtas. Jie patvirtina, kad, atlikdami praktiką, turėjo galimybę įgyti konkrečių profesinių žinių. Studentų darbai turi praktinį pritaikomumą, įmonės praktikos vadovai suinteresuoti suteikti praktinių įgūdžių, kartu spręsti iškilusias problemas, įmonių vadovai domisi studentų darbo rezultatais. Tai patvirtina ir ekspertų, vertinusių kolegijos veiklą, pastebėjimai, jog socialiniams partneriams didelį įspūdį padarė kai kurie studentų baigiamieji darbai, kuriuos galima plėtoti ir publikuoti. Ekspertų vertinimu, aukštosios mokyklos veiklos geroji praktika rodo, kad nuo 2013 m. akivaizdžiai pagerėjo darbas su partneriais, socialiniai partneriai labai giria už puikų studentų parengimą [6].

2. STUDENTŲ PASIRENGIMAS PROFESINEI VEIKLAI DARBDAVIŲ POŽIŪRIU

Būsimojo specialisto profesinė kompetencija iš esmės turi būti orientuota į darbdavių reikalavimus ir gero profesinės veiklos rezultato praktinį demonstravimą. Baigusieji neuniversitetines studijas turi būti pasirengę adaptuotis konkrečioje darbo sferoje. Studentų praktika yra vienas iš efektyviausių būdų studentams pasitikrinti studijų metu įgytas teorines žinias ir įgyti darbinėje veikloje būtinas kompetencijas [8]. Kolegijos ir darbdavių bendradarbiavimo apimtis ir kokybė, rengiant studentus profesinei veiklai, atsiskleidžia vertinant studentų įgytų kompetencijų atitiktį darbo rinkos poreikiams.

Siekiant nustatyti studijų metu įgytų studentų žinių ir gebėjimų atitikimo organizacijos poreikiams lygį, darbdavių buvo prašoma šį atitikimo lygį įvertinti balu pagal pateiktą penkių balų sistemą, kur 1 balas reiškė, kad studentų žinios ir gebėjimai visiškai neatitinka organizacijos poreikių, 5 balai – absolventų žinios ir gebėjimai labai atitinka organizacijos poreikius. Tyrimas atskleidė, jog studijų metu įgytos studentų žinios ir gebėjimai atitinka organizacijų poreikius (3 lentelė).

3 lentelė. S*tudentų žinių ir gebėjimų atitikimo organizacijos poreikiams lygis*

Studijų programa	Vertinimo vidurkis
Verslo vadyba	4,50
Logistikos vadyba	4,40

Kadangi studentų pasirengimas profesinei veiklai priklauso nuo studijų metu įgytų teorinių žinių ir praktinių įgūdžių, darbdavių buvo prašoma pagal 5 balų sistemą įvertinti studentų teorinio ir praktinio pasirengimo lygį, kur 1 balas reiškė, kad netinkamas pasirengimas, 5 balai – kad labai tinkamas. Tyrimo duomenys atskleidė, kad: studentų teorinis ir praktinis pasirengimas tinkamas; teorinis pasirengimas geresnis, nei praktinis (4 lentelė).

4 lentelė. *Studentų teorinio ir praktinio pasirengimo lygis*

Studijų programa	Teorinio pasirengimo vertinimo vidurkis	Praktinio pasirengimo vertinimo vidurkis
Verslo vadyba	4,43	4,12
Logistikos vadyba	4,35	4,10

Kiekviena profesija turi aiškiai apibrėžtas profesines kompetencijas, nusakančias konkrečias veiklas tos profesijos ribose. Šiandieninių absolventų kompetencijų rinkinyje ypatingai didelę vietą užima ne tik konkrečiai veiklai būtinos specialiosios profesinės kompetencijos, bet ir bendrosios kompetencijos. Bendrosios kompetencijos turi didelę įtaką sėkmingam profesiniam mobilumui bei prisitaikymui prie nuolat kintančių struktūrinių technologinių ir darbo rinkos sąlygų [7]. Atliekant apklausą, darbdavių buvo prašoma pagal 5 balų sistemą įvertinti studentų dalykinių kompetencijų, būtinių konkrečiai profesinei veiklai, ir bendrųjų kompetencijų tokių, kaip gebėjimas priimti sprendimus, analitiniai įgūdžiai, kūrybiškumas ir kt., lygį, kur 1 balas reiškė, kad visiškai netinkamas įgytos kompetencijos lygis, 5 balai – kad labai tinkamas įgytos kompetencijos lygis. Tyrimo duomenys atskleidė, jog studentų įgytų tiek dalykinių, tiek bendrųjų kompetencijų lygis yra tinkamas (5 lentelė).

5 lentelė. *Studentų įgytų dalykinių ir bendrųjų kompenecijų lygis*

Studijų programa	Bendrųjų kompetencijų vertinimo vidurkis	Dalykinių kompetencijų vertinimo vidurkis
Verslo vadyba	4,11	4,05
Logistikos vadyba	4,10	4,07

Tyrimo metu taip pat buvo siekiama sužinoti, ar studentams buvo siūloma įsidarbinti įmonėse, kuriose jie atliko praktiką. Nustatyta, kad tokius pasiūlymus gavo 28 proc. respondentų.

Apibendrinant, galima teigti, kad darbdavius tenkina kolegijos absolventų teorinis ir praktinis parengimas. Ryšiai su darbdaviais yra glaudūs ir ilgalaikiai, pastebima kryptinga tendencija, kad kolegijos studentai įsidarbina įmonėse, kuriose jie atliko praktiką.

IŠVADOS

1. Nuostata, kad praktikos vietą susirasti labai sunku, įmonės ar studentai nesuinteresuoti ar vangiai bendradarbiauja – nepasiteisino. Daugumą apklaustųjų į praktiką įmonėje priėmė noriai, įmonių vadovai domėjosi studentų darbo rezultatais, o pateiktus pasiūlymus, dėl veiklos gerinimo, pritaikys praktiškai. Studentų požiūris į praktiką įmonėje, jos rezultatus – atsakingas ir rimtas. Jie patvirtina, kad, atlikdami praktiką, turėjo galimybę įgyti konkrečių profesinių žinių, darbai įmonėje buvo susiję su būsimąja specialybe, laikas išnaudotas produktyviai, įmonės praktikos vadovai suteikė praktinių įgūdžių, kartu sprendė iškilusias problemas. Tik nedaugelis apklaustųjų neatsakingai žiūri į jiems praktikos metu iškeltus tikslus ir uždavinius. Mažiausiai studentų įvertinti teiginiai - pasitikėjimo ir atsakingų užduočių skyrimas, bei galimybė jaustis visaverčiais komandos nariais.
2. Tyrimas atskleidė, kad, darbdavių nuomone, studentai yra pasirengę profesinei veiklai: studijų metu įgytos studentų žinios ir gebėjimai atitinka organizacijų poreikius; studentų teorinis ir praktinis pasirengimas yra tinkamas; studentų įgytų dalykinių kompetencijų, būtinių konkrečiai profesinei veiklai, ir bendrųjų kompetencijų lygis yra tinkamas.

Literatūra

1. KIŠKIS, M. Kitokia aukštojo mokslo reforma. [interaktyvus]. portalas15min [žiūrėta 2019 m. sausio 24 d.]. Prieiga per internetą: https://www.15min.lt/naujiena/aktualu/nuomones/mindaugas-kiskis-kitokia-aukstojo-mokslo-reforma-18-854688?copied
2. *Klaipėdos valstybinės kolegijos 2018-2020 metų strateginis veiklos planas* [interaktyvus]. Klaipėdos valstybinė kolegija. [žiūrėta 2019 sausio 21 d.]. Prieiga per internetą: https://www.kvk.lt/file/manual/VR/2018-2020%20METU%CC%A8%20STRATEGINIS%20VEIKLOS%20PLANAS.pdf
3. KNIEŽAITĖ, I. Neįsidarbinančių absolventų krizė. [interaktyvus]. Portalas lzinios.lt [žiūrėta 2019 m. vasario 7 d.]. Prieiga per internetą: https://www.lzinios.lt/Mokslas-ir-svietimas/neisidarbinanciu-absolventu-krize/229909
4. *LRS, Aukštojo mokslo įstatymas* [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos Seimas [žiūrėta 2019 sausio 21 d.] Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=281384
5. *Praktikų organizavimo ir vertinimo tvarkos aprašas*. [interaktyvus]. Klaipėdos valstybinė kolegija [žiūrėta 2019 sausio 21d.]. Prieiga per internetą: https://www.kvk.lt/file/manual/2017-01-30%20V1023%20KVK%20praktik%C5%B3%20organizavimo%20ir%20vertinimo%20tvarkos%20apra%C5%A1as%20(1).pdf
6. *SKVC Vertinimo rezultatai* [interaktyvus]. Klaipėdos valstybinė kolegija. [žiūrėta 2019 sausio 21d.]. Prieiga per internetą: https://www.skvc.lt/default/lt/kokybe/kolegijos-klaipedos-valstybine-kolegija

7. *Tyrimas „XXI amžiaus kompetencijos: ko nori studentai, ko tikisi darbdaviai ir ką siūlo aukštosios mokyklos“*. [interaktyvus]. Klaipėdos valstybinė kolegija. [žiūrėta 2019 m. sausio 24 d.]. Prieiga per internetą: https://www.utenos-kolegija.lt/upload/file_manager/VISUOMENEI/Projektai/Igyvendinami%20projektai/PROJEKTO%20XXI%20ataskaita%20(12-13).pdf
8. ZUBRICNIENĖ, I.; ADOMAITIENĖ, J. Teorijos ir praktikos integralumas studentų patirties ir vertinimo požiūriu. *Andragogika*, 2013, Nr. 1 (4), p.28. ISSN 2029-6894

COOPERATION BETWEEN SCIENTIFIC INSTITUTIONS AND BUSINESS UNDERTAKINGS IN PROMOTING THE LABOR MARKET SPECIALIST

Summary

In order to ensure the training of professionals who are in demand on the labor market, there is a necessity for a permanent link between a leaning institution and a business. Business representatives are able to get closer to the study process and its development, as well as provide students with neccessary competencies required in their work, by accepting students to their organizations for a professional placement. The article analyzes cooperation between the College and business by evaluating the organization and implementation of a professional placement in companies from the student‘s point of view and the preparation of students for a professional practice from the point of view of employers. The study found that both students and employers thought cooperation to be efficient, and that the trained specialists meet the needs of the labor market.
Key words: practice, cooperation, employers, competencies.

PROFESINIŲ KOMPETENCIJŲ RAIŠKOS PROFESINĖS VEIKLOS PRAKTIKOJE TYRIMAS

Zita Damalakienė, Vilija Mieliauskienė, Asta Ragelienė
Kauno kolegija

Anotacija

Straipsnyje analizuojama kompetencijos samprata ir profesinių kompetencijų dedamosios dalys. Siekiant išsiaiškinti Kauno kolegijos Verslo fakulteto tarptautinio verslo bei pardavimų ir marketingo studijų programų studentų nuomonę apie įgytas profesines kompetencijas iki profesinės veiklos praktikos ir po jos, pristatomi kiekybinio tyrimo duomenų analizės duomenys. Straipsnį sudaro dvi dalys. Pirmojoje dalyje aptariamos kompetencijos teorinės įžvalgos, antrojoje – pateikiami empirinio tyrimo rezultatai, atskleidžiant studentų požiūrį į profesinių kompetencijų raišką. Atlikta apklausa atskleidė profesinių kompetencijų vertinimo kaitą ir atskleidė tobulintinus aspektus.
Pagrindiniai žodžiai: kompetencijos, profesinės kompetencijos.

ĮVADAS

Temos aktualumas. Kiekvienos studijų programos uždavinys yra užtikrinti ir nuolat tobulinti studijų kokybę, todėl labai svarbu išsiaiškinti studentų nuomonę apie įgytas kompetencijas iki profesinės veiklos praktikos ir po jos, atskleidžiant tobulintinus aspektus.

Tyrimo problema. Kokios profesinės kompetencijos leidžia pasiekti profesinės veiklos praktikos studijų rezultatus?

Straipsnio tikslas. Išanalizuoti profesinių kompetencijų vertinimo pokytį iki profesinės veiklos praktikos ir po jos.

Tyrimo uždaviniai.

1. Išnagrinėti kompetencijų sampratos teorines įžvalgas.
2. Atskleisti studentų požiūrį į profesinių kompetencijų raišką profesinės veiklos praktikoje.

Tyrimo objektas. Profesinių kompetencijų raiška.

Tyrimo metodai. Mokslinės literatūros analizė, dokumentų turinio analizė, kiekybinis (apklausa raštu, naudojant uždaro tipo klausimyną).

Tyrimo organizavimas. Apklausa vyko 2018 m. gruodžio mėn. – 2019 m. sausio mėn., kurioje dalyvavo Verslo fakulteto nuolatinių studijų 32 tarptautinio verslo bei pardavimų ir marketingo studijų programų antro kurso studentai.

1. KOMPETENCIJŲ SAMPRATOS TEORINĖS ĮŽVALGOS

Pastaruoju metu žodis „kompetencija" yra dažnai vartojamas kalbant apie žmogiškuosius išteklius, kadangi nuo individo žinių ir sugebėjimų, t. y. kompetencijos, priklauso jo darbo rezultatai. Šiuolaikinis verslo pasaulis kinta itin sparčiai, todėl būtina orientuotis į šiandienos keliamus reikalavimus individo kompetencijai.

Mokslinėje literatūroje pateikiama įvairios kompetencijos definicijos. Informacijos šaltinių analizė rodo, jog kompetencijos samprata Lietuvos ir užsienio mokslinėje literatūroje nėra vienodai pateikiama. Moore, Cheng, Dainty teigimu, kompetenciją galima apibrėžti kaip gebėjimą ir pasirengimą atlikti tam tikrą užduotį. Jie kompetenciją laiko pagrindine asmens charakteristika, kuri pasireiškia efektyviu veiklos atlikimu darbe [7] .

Anot Jucevičienės, kompetencija traktuojama kaip gebėjimas įvertinti naują situaciją, pasirinkti jai esant tinkamus veiklos metodus ir nuolat integruoti dalykines ir profesines žinias [4].

Pukelis kompetenciją apibrėžia kaip asmens gebėjimą „pagrįstai (tinkamai, kvalifikuotai, konkrečiai nustatytu kokybės lygiu) ir patikimai (tiksliai ir greitai, efektyviai ir efektingai) atlikti tam tikrą profesinės veiklos dalį ar funkciją" [9].

Kompetencijos samprata pateikiama ir Aiškinamajame kvalifikacijų sistemos terminų žodyne, kurioje kompetencija pirmiausia apibūdinama kaip asmens gebėjimas naudojantis žiniomis, įgūdžiais, savybėmis ir patyrimu tam tikrą darbą. Kompetencija yra trijų tipų: funkcinė, pažintinė ir bendroji. Kompetenciją lemia mokymosi ar studijų metu įgytos žinios, gebėjimai, susidarytas požiūris ir vertinimas. Kompetencijos kokybiškumą veikia darbuotojo sukaupta veiklos patirtis. Apibrėžtai platesnei veiklai arba profesijai reikalingos kompetencijos sudaro kvalifikaciją. Antra - gebėjimas pritaikyti žinias ir įgūdžius ir trečia, kompetencija apibrėžiama kaip gebėjimas atlikti tam tikrą operaciją ar užduotį realioje ar imituojamoje veiklos situacijoje [12].

Pukelio, Pileičikienės (2010) teigimu, kompetencija yra įvardijama kaip "reikalavimas asmens mokėjimui, apibrėžtas asmens standarte ir užtikrinantis pagrįstą (tinkamą, kvalifikuotą, konkrečiu kokybės lygiu) ir patikimą (tikslų ir greitą) tam tikros profesinės veiklos dalies atlikimą nenuspėjamoje darbinėje situacijoje" [10].

Pagal Lietuvos Respublikos Švietimo įstatymą "kompetencija yra gebėjimas atlikti tam tikrą veiklą, remiantis įgytų žinių, mokėjimų, įgūdžių, vertybinių nuostatų visuma" [13].

Gražulis ir Makuckienė teigia, kad "kompetencija – asmens atributų visuma, apimanti žinias, įgūdžius, motyvus, požiūrius, asmenines charakteristikas, kuriais individas gali naudotis ir kurie padėtų jam pasiekti profesinių (organizacijos) tikslų" [5].

Taigi, kompetencija (lot. competentia), tai – „gebėjimas atlikti konkretų darbą ar užduotį“ [8].

Spenceriai apibrėždami kompetenciją kaip “esminę asmens savybę, priežastiniais ryšiais susijusią su efektyvia ir/arba geriausia kriterijais pagrįsta veikla”, pateikia penkis esminės savybės tipus: motyvą, savybę, savęs koncepciją, įgūdžius ir žinias. Jeigu kompetencija tolygi esminei savybei, šios savybės tipus galima laikyti kompetencijos tipais. Šias kompetencijas galima suskirstyti į paviršines (žinios, įgūdžiai) bei giliąsias (savęs koncepcija, savybės, motyvai). Paviršines kompetencijas yra lengviau vystyti negu giliąsias. Autoriai taip pat vaizduoja šias kompetencijas ledkalnio forma, kurio matoma dalį sudaro įgūdžiai ir žinios, o į paslėptą dalį įeina savęs koncepcija, savybės ir motyvai [11].

Kompetencijos terminas vartojamas norint pabrėžti individo profesines žinias jo praktinėje veikloje. Tad kompetencija skirtingų profesinių grupių veiklai yra skirtinga. Jeigu konkrečioje profesijoje žmogus atlieka daug skirtingų funkcijų, jis turi turėti daug skirtingų kompetencijų. Šiuo atveju, anot Laužacko, galima kalbėti apie kompetencijų puokštę, visumą, kuri įgalina darbuotoją veikti tam tikroje profesijoje. Kompetencijas galima suskirstyti į kelis elementus t.y. formaliąsias, neformaliąsias, žinomas ir nežinomas kompetencijas. Bet viena iš svarbiausių yra profesinė kompetencija, nes ypač profesinės kompetencijos vystymasis yra orientuotas į veiklą [6].

Clement teigia, kad profesinė kompetencija apibrėžiama kaip gebėjimai, kuriuos žmogus per gyvenimą įgyja ir panaudoja [1].

Schelten (2010) pažymi, kad profesinė kompetencija įvardinama kaip pagrindinė kategorija, kuri integruojasi į santykius tarp profesinio pasirengimo ir profesinės veiklos, kurioje dažniausiai išskiriamos dalykinė/metodinė, asmeninė, socialinė kompetencijos, kaip profesinės kompetencijos sudėtinės dalys.

Beveik identiškai profesines kompetencijas skaido ir Bernien, kuri teigia, kad horizontaliame lygmenyje sąveikauja dalykinės, metodinės, socialinės ir asmeninės kompetencijos elementai:

- Dalykiniai profesinės kompetencijos elementai: žinios, mokėjimai, įgūdžiai: orientuoti į profesiją, veiklą, patirtį.
- Metodiniai: varijuota darbo patirtis, socialinių sprendimų patirtis, gebėjimas savarankiškai mąstyti, dirbti; socialiniai.
- Socialiniai: pasirengimas siekti, prisitaikomumas, pasirengimas pakeisti, kooperacija, atvirumas, pagalba, bendradarbiavimas.
- Asmeniniai: gebėjimai: koordinuoti, organizuoti, derinti, spręsti, vadovauti, būti atsakingam.

Autorės teigimu, profesinė kompetencija parodo tuos žmonių gebėjimus ir įgūdžius, žinių visumą ir patirtį, kurie įgalina veikti ir reaguoti žinomose ir naujose situacijose. Tokia profesinės kompetencijos samprata rodo visa apimančią žmogaus veiklą: tiek dalykinius gebėjimus, tiek asmenybės bei socialinius aspektus. Tai patvirtina nuostatą, kad profesinės kompetencijos išskaidymas į atskirus segmentus leidžia giliau suvokti pačios kompetencijos esmę ir kurią būtina vertinti konkrečiu periodu [3].

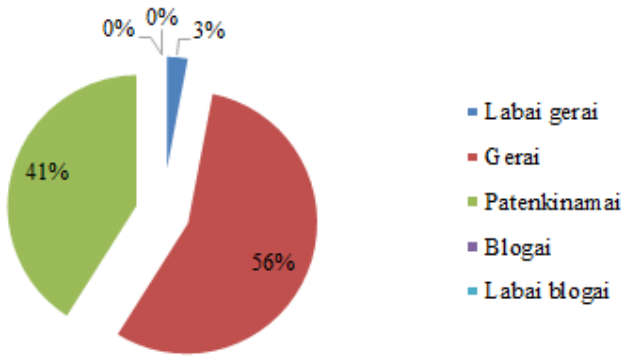
Kompetencijų, juo labiau profesinių, įgijimas nėra baigtinis dalykas, jos turi būti nuolat plėtojamos ir tobulinamos. Asmens sėkmė priklauso nuo to, kiek individas geba pasinaudoti profesinėmis kompetencijomis, siekdamas įgyvendinti svarbiausius darbinius siekius.

Diržytės ir Sondaitės nuomone, kompetencijų ugdymas svarbus dar ir dėl to, kad pokyčiai šiuolaikiniame pasaulyje vyksta dideliais tempais ir netobulinant profesinių kompetencijų jos gali labai greitai pasenti. Kompetentingu specialistu netampama visam laikui, todėl yra svarbu susikurti pakankamai tvirtą kompetencijų pagrindą. Kita vertus, profesinei sėkmei, pasitenkinimui savo darbu įtakos turi ir asmens valdomas kompetencijų portfelis ir gebėjimas tinkama linkme jį plėtoti [2].

Apibendrinant galima teigti, visi minėti autoriai skirtingai apibūdina kompetencijos sampratą, tačiau dauguma jų vadovaujasi panašiais kriterijais, pagal kuriuos jie įvertina kompetencijos turinį. Kompetencija apima ne tik veiksmą, bet ir asmeninių savybių, vertybių, požiūrių, žinių, įgūdžių bei gabumų visumą.

2. TYRIMO REZULTATŲ ANALIZĖ

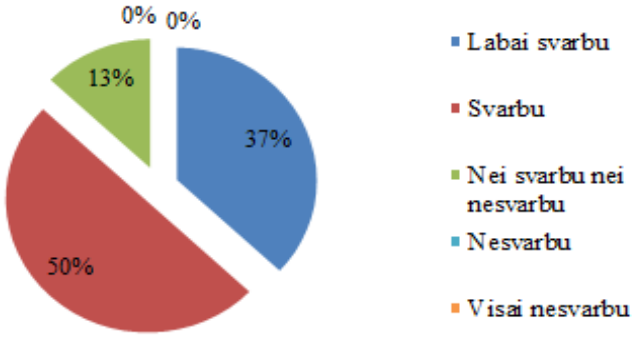
Tyrimo metu domėtasi kaip respondentai vertina iki profesinės veiklos praktikos įgytas kompetencijas.



1 pav. *Įgytų kompetencijų vertinimas iki profesinės veiklos praktikos*

Išanalizavus tyrimo rezultatus paaiškėjo, kad 56 proc. respondentų teigė, kad įgytas kompetencijas iki profesinės veiklos praktikos vertina gerai, 41 proc. apklaustųjų teigė, kad patenkinamai, o 3 proc. respondentų - labai gerai.

Apklausos metu išsiaiškinta respondentų nuomonė apie kompetencijų svarbą, siekiant profesinės veiklos praktikos studijų rezultatų.



2 pav. *Kompetencijų svarba, siekiant profesinės veiklos praktikos studijų rezultatų*

2 pav. duomenys rodo, kad 50 proc. respondentų nurodė, kad kompetencijos svarbu siekiant profesinės praktikos rezultatų, 37 proc. teigė, kad labai svarbu ir 13 proc. respondentų nurodė, kad nei svarbu nei nesvarbu.

Taip pat tyrimo metu domėtasi kaip respondentai vertina studijų rezultatus įgytus prieš profesinės veiklos praktiką ir po jos.

1 lentelė. *Studijų rezultatų pasiekimo vertinimas iki profesinės veiklos praktikos ir po jos, proc.*

Profesinės veiklos praktikos studijų rezultatai	Iki profesinės veiklos praktikos					Po profesinės veiklos praktikos				
	Labai blogai	Blogai	Nei blogai nei gerai	Gerai	Labai gerai	Labai blogai	Blogai	Nei blogai nei gerai	Gerai	Labai gerai
Suvokiu verslo įmonę kaip darnią ir tikslingą sistemą bei gebu planuoti, organizuoti ir vertinti įmonės funkcinę veiklą.	3,1	6,2	50,0	28,2	12,5	0,0	9,4	9,4	53,1	28,1
Gebu vadovautis LR įmonių veiklą reglamentuojančiais įstatymais ir teisiniais aktais analizuojant įmonės veiklą.	0,0	15,6	46,9	31,3	6,2	0,0	6,2	28,2	53,1	12,5
Gebu rengti verslo įmonės veiklos dokumentus pagal dokumentų valdymą reglamentuojančius norminius dokumentus.	6,2	21,9	53,2	15,6	3,1	6,2	9,4	40,6	40,7	3,1
Gebu parengti rinkodaros priemonių planą taikant rėmimo priemones.	0,0	25,0	31,3	25,0	18,7	0,0	12,5	18,7	37,5	31,3
Gebu taikyti šiuolaikinius rinkodaros metodus verslo įmonės konkurencinėms pozicijoms rinkoje stiprinti.	3,1	12,5	40,6	31,3	12,5	3,1	3,1	31,3	40,6	21,9
Gebu analizuoti verslo aplinką ir jos įtaką įmonės veiklai bei atlikti tikslinės rinkos ir konkurentų analizę.	0,0	18,8	28,1	28,1	25,0	0,0	3,1	21,9	40,6	34,4

Suvokiu verslo įmonės valdymo principus ir metodus bei įmonėje vykstančius procesus.	3,1	6,2	34,4	37,5	18,7	0,0	6,2	12,5	37,5	43,8
Naudoju IT verslo valdymo sistemas įmonės veikloje, planuojant, organizuojant ir kontroliuojant įmonės išteklius.	0,0	18,7	40,6	28,1	9,4	0,0	6,2	21,9	46,9	9,4
Taikau technines/technologines priemones analizuojant, sisteminant ir vertinant įmonės veiklos rezultatus.	3,1	18,7	34,4	34,4	9,4	0,0	12,5	28,2	34,4	25,0
Naudoju šiuolaikines medijas ir inovatyvias technologijas komunikuojant gimtąją ir užsienio profesine kalba.	6,2	12,5	31,3	28,1	21,9	0,0	12,5	25,0	25,0	37,5
Komunikuoju tarpkultūrinėje aplinkoje, išmanau bei gebu taikyti pagrindinius verslo etikos principus.	0,0	12,5	37,5	37,5	12,5	3,1	3,1	28,1	43,8	21,9
Bendrauju ir bendradarbiauju komandoje ir teikiu pasiūlymus įmonės/padalinio funkcinių/veiklos sričių tobulinimui.	6,2	12,5	37,6	25,0	18,7	3,1	9,4	25,0	25,0	37,5
Gebu analizuoti verslo įmonės veiklą įmonių socialinės atsakomybės aspektais.	0,0	15,6	34,4	25,0	25,0	3,1	0,0	34,4	25,0	37,5
Gebu taikyti teorines žinias, praktiškai vertinant įmonės (padalinio) veiklos rezultatus.	0,0	15,6	40,6	25,0	18,8	0,0	9,4	21,9	25,0	43,7
Gebu identifikuoti įmonės (padalinio) veiklos problemas ir teikti siūlymus.	3,1	18,7	31,3	28,1	18,8	3,1	0,0	31,3	31,3	34,4
Demonstruoju verslumo įgūdžius, savarankiškumą ir kūrybiškumą pristatant įmonės produktus.	6,2	9,4	40,6	21,9	21,9	3,1	6,2	18,8	43,8	28,1
Gebu įgyvendinti kūrybines idėjas ir taikyti įmonėje inovatyvius vadybinius sprendimus.	0,0	25,0	31,3	31,4	9,4	0,0	12,5	21,9	40,6	25,0

Išanalizavus tyrimo rezultatus matyti, kad studijų rezultato „Suvokiu verslo įmonę kaip darnią ir tikslingą sistemą bei gebu planuoti, organizuoti ir vertinti įmonės funkcinę veiklą" pasiekimą iki profesinės veiklos praktikos labai blogai ir blogai vertino 9.3 proc. respondentų, o gerai ir labai gerai 40,7 proc. dalyvavusių apklausoje. Po profesinės veiklos praktikos šio studijų rezultato pasiekimą atitinkamai vertino 9,4 proc. ir 81,2 proc. apklausoje dalyvavusių respondentų. Studijų rezultato „Gebu vadovautis LR įmonių veiklą reglamentuojančiais įstatymais ir teisiniais aktais analizuojant įmonės veiklą." pasiekimą iki praktikos labai blogai ir blogai vertino 15,6 proc. apklaustųjų, o po praktikos - 6,2 proc.apklausos dalyvių. Labai gerai ir gerai šio rezultato pasiekimą iki praktikos vertino 37,5 proc.. respondentų, o po praktikos jau 65,6 proc. apklaustųjų. Labai blogai ir blogai studijų rezultato „Gebu rengti verslo įmonės veiklos dokumentus pagal dokumentų valdymą reglamentuojančius norminius dokumentus" pasiekimą iki praktikos vertino 28,1 proc. respondentų, o po praktikos - tik 15,6 proc.apklaustųjų. Labai gerai ir gerai šio rezultato pasiekimą iki profesinės praktikos vertino 18,7 proc. apklaustųjų, o po jos - jau 43,8 proc. apklausos dalyvių. Studijų rezultato „Gebu parengti rinkodaros priemonių planą taikant rėmimo priemones" pasiekimą iki praktikos labai blogai ir blogai vertino 25,0 proc.apklausos dalyvių, o po praktikos - 12,5 proc. apklaustųjų. Iki profesinės veiklos praktikos šio studijų rezultato pasiekimą labai gerai ir gerai vertino 43,7 proc.apklaustųjų, o po praktikos - 68,8 proc. apklausoje dalyvavusių respondentų. Iš 1 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad studijų rezultato „Gebu taikyti šiuolaikinius rinkodaros metodus verslo įmonės konkurencinėms pozicijoms rinkoje stiprinti" pasiekimą iki profesinės veiklos praktikos labai blogai ir blogai vertino 15,6 proc. respondentų, o po praktikos - 6,2 proc. apklaustųjų. Iki praktikos šio studijų rezultato pasiekimą labai gerai ir gerai vertino 43,8 proc. respondentų, o po praktikos - jau 62,5 proc. apklaustųjų. Kaip rodo 1 lentelės duomenys, studijų rezultato „Gebu analizuoti verslo aplinką ir jos įtaką įmonės veiklai bei atlikti tikslinės rinkos ir konkurentų analizę" pasiekimą iki profesinės veiklos praktikos labai blogai ir blogai vertino 18,8

proc. apklaustųjų, o po praktikos - 3,1 proc. apklausos dalyvių, o labai gerai ir gerai iki praktikos šio rezultato pasiekimą vertino 53,1 proc. respondentų, o po praktikos - 75 proc. apklaustųjų. Labai blogai ir blogai studijų rezultato „Suvokiu verslo įmonės valdymo principus ir metodus bei įmonėje vykstančius procesus" pasiekimą iki praktikos vertino 9,3 proc.apklausos dalyvių, o po praktikos - 6,2 proc.apklaustųjų. Labai gerai ir gerai šio rezultato pasiekimą iki profesinės praktikos vertino 56,2 proc. respondentų, o po praktikos - net 81,3 proc. apklaustųjų. Studijų rezultato „Naudoju IT verslo valdymo sistemas įmonės veikloje, planuojant, organizuojant ir kontroliuojant įmonės išteklius" pasiekimą iki praktikos labai blogai ir blogai vertino 18,7 proc. respondentų, po praktikos - 6,2 proc.apklaustųjų. Labai gerai ir gerai šio rezultato pasiekimą iki praktikos vertino 37,5 proc.. respondentų, o po praktikos 56,3 proc. apklaustųjų. 1 lentelės duomenys rodo, kad studijų rezultato „Taikau technines/technologines priemones analizuojant, sisteminant ir vertinant įmonės veiklos rezultatus" pasiekimą labai blogai ir blogai iki profesinės veiklos praktikos vertino 21,8 proc. respondentų, o po praktikos - 12,5 proc. visų apklaustųjų. Šio rezultato pasiekimą iki profesinės praktikos labai gerai ir gerai vertino 43,8 proc. apklaustųjų, po praktikos - 59,4 proc. apklausos dalyvių. Studijų rezultato „Naudoju šiuolaikines medijas ir inovatyvias technologijas komunikuojant gimtąją ir užsienio profesine kalba" pasiekimą iki praktikos labai blogai ir blogai vertino 18,7 proc. respondentų, o gerai ir labai gerai 50 proc.. Po profesinės praktikos šį rezultato pasiekimą atitinkamai vertino - 12,5 proc. ir 62,5 proc. apklaustųjų. Kaip rodo lentelės duomenys studijų rezultato „Komunikuoju tarpkultūrinėje aplinkoje, išmanau bei gebu taikyti pagrindinius verslo etikos principus" pasiekimą iki praktikos labai blogai ir blogai vertino 12,5 proc. respondentų, o gerai ir labai gerai 50 proc., o po praktikos atitinkamai - 6,2 proc. ir 65,7 proc. respondentų. Iki profesinės praktikos studijų rezultato „Bendrauju ir bendradarbiauju komandoje ir teikiu pasiūlymus įmonės/padalinio funkcinių/veiklos sričių tobulinimui" pasiekimą labai blogai ir blogai vertino 18,7 proc. respondentų, o gerai ir labai gerai 43,7 proc., o po praktikos atitinkamai - 12,5 proc. ir 62,5 proc. apklausos dalyvių. Tyrimo duomenų analizė parodė, kad studijų rezultato „Gebu analizuoti verslo įmonės veiklą įmonių socialinės atsakomybės aspektais" pasiekimą iki praktikos labai blogai ir blogai vertino 15,6 proc. respondentų, o gerai ir labai gerai 50 proc.. Po profesinės praktikos šį rezultato pasiekimą atitinkamai vertino - 3,1 proc. ir 62,5 proc. apklaustųjų. Labai blogai ir blogai, iki profesinės veiklos praktikos, studijų rezultato „Gebu taikyti teorines žinias, praktiškai vertinant įmonės (padalinio) veiklos rezultatus" pasiekimus vertino 15,6 proc. respondentų, o labai gerai ir gerai šio rezultato pasiekimą 43,8 proc. apklausos dalyvių. Po praktikos šį rezultato pasiekimą labai blogai ir blogai vertino 9,4 proc. apklaustųjų, o gerai ir labai gerai - 68,7 proc. respondentų. Studijų rezultato „Gebu identifikuoti įmonės (padalinio) veiklos problemas ir teikti siūlymus" pasiekimą iki praktikos labai blogai ir blogai vertino 21,8 proc. respondentų, o gerai ir labai gerai 46,9 proc.. Po profesinės praktikos šį rezultato pasiekimą atitinkamai vertino - 3,1 proc. ir 65,7 proc. apklaustųjų. Tyrimo duomenys rodo, kad iki praktikos studijų rezultato „Demonstruoju verslumo įgūdžius, savarankiškumą ir kūrybiškumą pristatant įmonės produktus" pasiekimą labai blogai ir blogai vertino 15,6 proc. respondentų, o gerai ir labai gerai 43,8 proc., o po profesinės praktikos atitinkamai - 9,3 proc. ir 71,9 proc. apklausos dalyvių. Studijų rezultato „Gebu įgyvendinti kūrybines idėjas ir taikyti įmonėje inovatyvius vadybinius sprendimus" pasiekimą iki praktikos labai blogai ir blogai vertino 25 proc. respondentų, o po praktikos - 12,5 proc. apklaustųjų, labai gerai ir gerai šio rezultato pasiekimą iki profesinės praktikos vertino 40,8 proc. respondentų, o po jos - 65,6 proc. apklausos dalyvių.

IŠVADOS

1. Išanalizavus mokslinę literatūrą apie kompetencijos sampratą, galima padaryti išvadą, kad kompetencija apima ne tik veiksmą, bet ir asmeninių savybių, vertybių, požiūrių, žinių, įgūdžių bei gabumų visumą. Tobulinant šių gebėjimų ir nuostatų derinį, gerėja specialisto kompetencijos lygis bei pasiekiama aukštesnių darbo rezultatų. Kompetencija tarsi matas, kuris yra formuojamas praktinėje veikloje taikant teorines žinias.
2. Tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad didžioji dauguma (daugiau, nei trys penktadaliai) nuolatinių studijų tarptautinio verslo bei pardavimų ir marketingo studijų programų antro kurso studentų pasiektus profesinės veiklos praktikos studijų rezultatus po profesinės praktikos vertina labai gerai ir gerai. Didžiausias studijų rezultatų pasiekimo vertinimo pokytis pastebimas šių studijų rezultatų: „Suvokiu verslo įmonę kaip darnią ir tikslingą sistemą bei gebu planuoti, organizuoti ir vertinti įmonės funkcinę veiklą", „Gebu vadovautis LR įmonių veiklą reglamentuojančiais įstatymais ir teisiniais aktais analizuojant įmonės veiklą" ir „Gebu taikyti teorines žinias, praktiškai vertinant įmonės (padalinio) veiklos rezultatus". Vienas iš didžiausių studijų rezultatų pasiekimo vertinimo pokyčių pasiektas vertinant studijų rezultatą „Gebu rengti verslo įmonės veiklos dokumentus pagal dokumentų valdymą reglamentuojančius norminius dokumentus", tačiau kaip bebūtų paradoksalu, jį respondentams pasiekti sekėsi silpniausiai. Daugiau nei dešimtadalis respondentų po profesinės veiklos praktikos kaip blogai ir labai blogai pasiektus įvertino šiuos studijų rezultatus: „Gebu rengti verslo įmonės veiklos dokumentus pagal dokumentų valdymą reglamentuojančius norminius dokumentus", „Gebu parengti rinkodaros priemonių planą taikant rėmimo priemones", „Taikau technines/technologines priemones analizuojant, sisteminant ir vertinant įmonės veiklos rezultatus", „Naudoju šiuolaikines medijas ir inovatyvias technologijas komunikuojant gimtąją ir užsienio profesine kalba" bei „Gebu įgyvendinti kūrybines idėjas ir taikyti įmonėje inovatyvius vadybinius sprendimus".

Literatūra

1. CLEMENT, U.; ARNOLD, R. Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung.*Opladen*. 2002. 189 p. ISBN 3810033855978381003385 7
2. DIRŽYTĖ, A.; SONDAITĖ, J. ir kt. Verslo psichologija.Vilnius, *Mykolo Romerio universitetas.* 2011. 216-219 p. eISBN 9789955193647.
3. JOTAUTIENĖ, M. Profesinio rengimo ir aukštojo mokslo problemos [interaktyvus]. [žiūrėta 2019 sausio 14 d.]. Prieiga per internetą:info.smf.ktu.lt/Edukin/zurnalas/archive/pdf/2001%203%20(29)/7%20Marija%20Jotautien%C4%97,%20Rimantas%20Tidikis.pdf
4. JUCEVIČIENĖ, P. Besimokantis miestas: monografija. Kaunas, *Technologija*, 2007. 102 p. ISBN 9955251832 9789955251835.
5. GRAŽULIS, V.; MARKUCKIENĖ, E. Dėmesys kompetencijų vadybai – galimybė stiprinti darbuotojų lojalumą, Lietuvos sociologų draugijos konferencija: Sociologinė vaizduotė ir jos politika. Klaipėda, 2013 [interaktyvus].[žiūrėta 2019 sausio 16 d.]. Prieiga per internetą: https://lsdkonferencija2013.wordpress.com/118/
6. LAUŽACKAS, R.; STASIŪNAITIENĖ, E.; TERESEVIČIENĖ, M. Kompetencijos vertinimas neformaliajame ir savaiminiame mokymesi. Kaunas, *VDU leidykla*. 2005. 35-36 p. ISBN 9955-12-057-6.
7. MOORE, D.R.; CHENG, M.I.; DAINTY, R.J. Compertence, competency and competencies: performance assessment in organizations, *Work Study* 51(6). 2002. 314 p. ISSN 0043-8022.
8. Oxford Advanced Learners Dictionary of Current English, 2010. ISBN 9780194799126 0194799123.
9. PUKELIS, K. Gebėjimas, kompetencija, mokymosi/studijų rezultatas, kvalifikacija ir kompetentingumas: teorinė dimensija. Aukštojo mokslo kokybė, Nr. 6. 2009. 13 p. ISSN 1822-1645.
10. PUKELIS, K.; PILEIČIKIENĖ, N. Bendrųjų gebėjimų ugdymo galimybių gerinimas aukštųjų mokyklų studijų programos: absolventų požiūris. Aukštojo mokslo kokybė. Nr.7. 2010. 88-107 p. ISSN 1822-1645.
11. SPENCER, L.M.; SPENCER, S.M. Competence at Work: Models for Superior Performance. New York:*John Wiley & Sons, Inc.* 1993. 11 p. ISBN 0-471-54809-X.
12. Aiškinamasis kvalifikacijų sistemos terminų žodynas. 2008. Rengėjai R. Gatautis, R. Gudauskas, O. Gurskienė ir k.t. Vilnius, *Lietuvos darbo rinkos mokymo tarnyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos.* 31 p. ISBN 978-9955-647-46-1.
13. Lietuvos Respublikos Švietimo įstatymo pakeitimo Įstatymas. *Valstybės žinios*, 2011. Nr. 38-1804. Identifikacinis kodas 1111010ISTA0XI-1281.

THE RESEARCH OF PROFESSIONAL COMPETENCIES IN PROFESSIONAL INTERNSHIP

Summary

The concept of *competency* and components of professional competencies are analysed in this article. The analysis of qualitative research data is presented in order to reveal the students' from International Business as well as the Sales and Marketing study programmes at Business Faculty of Kauno Kolegija opinion about competencies gained before and after professional internship. The article consists of two parts. Theoretical insights into competency are discussed in the first part. The empirical research results showing the students' approach towards acquired competencies are introduced in the second part. The survey has highlighted the change in evaluation of professional competencies and aspects for improvement.

Key words: competencies, professional competencies

CHALLENGES OF FINAL PROFESSIONAL PRACTICE: STUDENTS' APPROACH

Romantė Bučienė, Jūratė Merkienė
Vilniaus kolegija/ University of Applied Sciences

Annotation

A complex and multifaceted higher education must meet the objectives of both the public sector organizations and private businesses. Universities of Applied Sciences are institutions of higher education, providing a high level of professional training and ensuring young people's involvement in the labour market. The aim of the professional practice is to apply the theoretical knowledge students had acquired during their studies into practice, i.e. to develop competencies, included in the study programme, the ones the labour market requires from the future specialist. Practice helps students to build new bridges leading to successful employment and a professional career. During practice students can apply knowledge gained from lectures and practical skills in a particular situation. Consulting both the company and their high school tutors students fulfill a variety of tasks included in the practice programme. Carrying out the final professional practice at the company and knowledge gained from such experience is very important for the development of students' competencies. The article defines theoretical aspects of the organization of professional practice and presents the results of a five-year survey of full- and part-time students at Vilniaus kolegija/University of Applied Sciences, Faculty of Economics, Business Economics programme with the aim of exploring their attitude towards the organization of final professional practice.
Keywords: practice, final professional practice, organization of the practice, theoretical knowledge and practical skills.

INTRODUCTION

Relevance of the topic. The practices organized in Lithuanian higher education institutions provide students with the opportunity to acquire practical skills in a real professional environment and have a common understanding of future professional activities. During practice students also learn what theoretical knowledge and practical skills future employers expect of them. This strengthens the students' motivation and promotes their professional development. The quality of the practice and the benefits it generates depend largely on whether the company's operational specifics match the student's professional field.

Practice is a process where the transition from a student's role to a specialist and employee begins. This is a great opportunity for the student to test himself / herself, to test his / her professional feasibility and professional motivation, to get to know the business processes directly. Final professional practice is a part of the professional bachelor study programme, during which students become more familiar with the organization of work, the economic-financial activity of the company, perform the practice tasks and provide their evaluation and gather the necessary material to prepare the bachelor's thesis.

The aim of the final professional practice - to summarize the acquired theoretical knowledge and to consolidate the practical skills necessary for the professional activity by developing general and professional competences. During this practice students acquire knowledge and skills in practice, analyze and summarize performance results, provide conclusions and suggestions. The final professional practice is organized on the basis of the procedure of organizing of professional practice of students, methodical instructions and programme of final professional practice.

The aim of the article - to describe the theoretical provisions of students' professional practice and to evaluate the results of the students' opinion on the final professional practice.

The following **objectives** have been set to achieve the goal:

- Describe the theoretical aspects of the final professional practice as part of the college study process;
- Provide validated and structured survey results for the student survey.

1. PROFESSIONAL PRACTICE – COMPOSITION OF THE STUDY PROCESS

The word practice [gr.praktikos – active] is defined as human activity that changes the environment; a peculiar human relationship with nature and society; experience and skills of some kind of work accumulated through a long period of time such as teaching; work according to specialty (doctor, lawyer, teacher, accountant); part of the educational process - learning to consolidate the acquired knowledge, developing professional skills; a pupil's, a student's internship in a company, institution [10].

The following Lithuanian authors examined the problems of professional practice: R. Laužackas (1999, 2005), J. Matikoviene (2009), I. Matonytė, J. Palidauskaitė (2011), J. Jociene, G. Gedviliene (2012), O. Norkutė , E. Stasiūnaitienė (2012), E. Marcinkevičienė (2013), E. Švedaitė (Meškienė), A. Ambras (2013)

According to Eglė Stasiūnaitienė, practice is an activity aimed at enabling the student to adapt his / her existing theoretical knowledge and practical skills to specific work situations and gain the experience required for future professional activity [8].

College studies - professional studies oriented to practice. At present, at least 30 ECTS credits are allocated to internships, of which 20 ECTS credits are available for the final professional practice, and all 30 ECTS credits are planned for the new internship program. [11] Successful graduation practice is an integral part of study quality.

At the level of study programe regulation, all the conditions for internship between study and work activities are formed - the practice is included in the study programmes as obligatory. Graduate students with a host organization and a higher education institution sign a trilateral contract. The purpose of the traineeship is to develop professional skills in a real business environment [3].

It should be noted that the professional qualifications and abilities of specialists in higher education do not always comply with the requirements for the workplace that the employee has to meet. Thus, it becomes difficult for a young specialist to integrate and establish oneself in a competitive labour market. Student practice is an integral part of the study process, the aim of which is to be closer to business entities, the created places of work and the compliance of the trained specialists of higher education institutions. [9]. According to international practice requirements for business practice, it can be said that the basic requirements for the companies receiving students for practice are as follows: [2]

- The company must be one that is functioning and performing activities;
- The company must have sufficient human resources to appoint an employee, traineeship supervisor, responsible for the internship organizing and supervision of the student‘s practice;
- Students can take internships in companies that carry out activities related to the subject of the studies;
- The company must create the right conditions for the practice programme (s);
- Only qualified jobs must be assigned to students in the company.

Preparation and defence of the final professional practice report is an important element of self-study. Preparation of the practice report must: develop analytical skills; link theoretical knowledge with the practical situation; teach to find and select the necessary literature for the assigned practice task and other sources of information; train to collect and process the necessary data, carry out observation, analyze and generalize the data received and express one‘s thoughts with respect to language culture requirements; independently present conclusions and suggestions that would be a logical continuation of the work; to prepare a practice report according to the requirements for the completion of study papers: text, quotes, collected and processed data, literature and sources. The creatively and qualitatively prepared practice report, taking into account these goals, ensures a successful and very good evaluation of practical studies.

The final professional practice report carries out a general analysis of a particular institution, collects primary information, looks for solutions in the chosen professional area and presents suggestions for improving the institution‘s activities. The final practice report is part of the final thesis and includes application research, analysis, feasibility study, analysis. In the final practice of professional activity, an analysis of the specific organization or specific fields of activity is performed, primary information is collected, i.e. looking for the problems of a chosen area and their solution.The practice report must reflect the student‘s ability to use the theoretical knowledge acquired during the studies and the also to apply it in practice [1]

2. RESULTS OF THE FINAL PROFESSIONAL PRACTICE

In order to evaluate both the organizing and the progress of the final professional practice, students were provided with a questionnaire of 12 closed and open questions. The survey was conducted in 2013–2017, with 142 full-time and part-time students studying Business Economics i.e. 95 per cent of all graduates.

The object of the research - the opinion of students of the Business Economics study programme concerning the final professional practice.

The aim of the research is to find out the opinion of the students of the Business Economics study programme about the final practice.

Research tasks:

1. Describe the place of the final professional practice;
2. Evaluate the tasks of the final professional practice programme;
3. Identify the causes of the difficulties faced by students in their final practice.

Research method - analysis of scientific literature and questionnaire survey of respondents.

The final professional practice is the first step towards a working career, so it is important to note that even about 40 per cent of the workforce include graduates of the Business Economics study programme working in former practice places. The survey included assessment of the place, duration, programme of final practice, support of practice supervisors, job placement, recruitment, interrelation between trainees and company employees, use of applied computer programs, problems preparing the final practice report. Summarizing the results of the five-year survey, it can be said that 95 per cent of the respondents said that the duration of the internship is sufficient, 85 per cent of respondents said the final professional practice programme was sufficient and comprehensive, for 5 per cent of the respondents mentioned the fact that it was too extensive, 10 per cent did not answer the question. The vast majority of respondents evaluated the company practice supervisor work with the practitioners as very good and good. The absolute majority of students also pointed out that the relationship between trainees and company employees is very good (60%) and good (40%).

Although the final practice of professional activity makes it possible to have a permanent job, 10 per cent of the total number of the respondents said that they did not have their own place of work. The results of the survey reveal that only 30 per cent of the respondents were recruited in the enterprise, 70 per cent trainees were not employed. These data reflect the employers‘ attitudes towards trainees - each employer tries to check first whether the student knows the area of activity he / she is studying, what area of activity, whether he / she is ready and willing to stay and work in the company.

Final professional practice programme is a specific task programme for which a report has to be prepared. The tasks performed by the student in the company must be related to the study programme outcomes and the results of the final professional practice. Almost all students had individual tasks. The questionnaire asked what additional and unforeseen work was carried out by the trainees. Respondents identified communication with clients and suppliers, preparation of training and export plans, production of promotional catalogues, company document management, performance of driver‘s, broker‘s duties, organization of preparation of advertising, preparation and participation in various exhibitions, creation of company profiles in social networks, organization of the company‘s anniversary birthday party.

The task of the final professional practice is to familiarize oneself with the applied computer programs. Based on the results of the study, it is quite difficult to summarize the applied computer programs used in companies. Students identified various programs used to manage different business processes of which the most often mentioned: Excel, Stekas, Stekas Plus, Finvalda, Finvalda Maxi, Navision, Rivilė, Labbis, Centas, Edrana Profit-W, Hansa. More than half of the students surveyed had the opportunity to work with the above mentioned programs during their practice.

To prepare the final professional practice report and final thesis it is necessary to use a variety of documents in the company. The majority of students responded to the question whether the company provided documentation and other material needed to prepare the report, but a large number of them admitted that the companies were reluctant to present data about the enterprise activities. About 20 per cent surveyed were concerned that they had not received the required data from the enterprises to present the final paper.In 2015 this made up half of of all the surveyed students.

Table 1. *Introduction of with Practice Programme Tasks and Student Competences (percentage)*

	Students‘ answers	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Were you acquainted with all the tasks in the programme?	Yes	80	76	83	70	88
	No					2
	To some extent	20	24	17	30	4
Did you have sufficient theoretical and practical skills during practice?	Yes	90	95	78	85	77
	No	10	5	22	15	23

More than 80 per cent of the respondents were able to get acquainted with all the tasks foreseen in the final practice programme, about 20 per cent respondents were only partially acquainted with the tasks. It should be noted that in 2013, 10 per cent of the total number of the respondents did not have enough theoretical knowledge and practical skills, in 2015 – 22 per cent trainees did not have enough theoretical knowledge in tax and accounting subjects and practical skills, and in 2017 they did not have sufficient knowledge – 23 per cent of students lacked theoretical knowledge and practical skills (Table 1). To sum up, there is a growing tendency for a lack of theoretical knowledge and practical skills, which needs attention when analyzing the content of the subjects. The support of the faculty heads in preparing the practice report was rated very well by respondents (48%) and well (50%), only 2 per cent evaluated it as average.It may be noted that more than half of the surveyed students did not encounter any difficulties in completing their final practice (Table 2).

Table 2. *Difficulties encountered by students in their final practice, reasons (percentage)*

	Students‘answers	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Difficulties encountered by students in their final practice	Lack of time	6	4	-	3	3
	Enterprise did not present data	2	3	8	-	1
	Lack of knowledge and competence	5	2	7	3	7
	Had no difficulties	16	13	6	17	23
	Inappropiate approach to trainee	1	-	-	-	
	Not knowing Russian	-	-	1	-	
	Competition	-	-	-	1	
	Reporting time too short	-	-	-	2	
	Inconvenient contact with enterprise					1

Among the answers disclosed in Table 2, there are three main reasons why trainees encountered difficulties: they lacked the knowledge and expertise, the companies did not provide them with the necessary data for the final thesis and other information related to the preparation of the practice report and lack of time. Other answers include reasons for inappropriate attitudes towards the trainee, having no knowledge of the Russian language, competition, too short reporting time, inconvenient contact with the company.

CONCLUSIONS

1. Professional practice is the student‘s participation in a real professional environment and the opportunity to gain a common understanding of his/her future professional activity. The quality of the practice and the benefits obtained during it depend very much on the student‘s motivation, the theoretical knowledge and practical skills acquired during the studies, as well as the correspondence of the specifics of the activity of the company where the practice is carried out to the professional field of the student. Final professional practice is a part of the professional bachelor‘s

study programme, during which students become more familiar with the company‘s economic and financial activities, perform practical tasks and submit a practice report and gather the necessary material for the final thesis.

2. In order to summarize the organization of the final practice, the study conducted in 2013–2017 evaluated the duration of the practice, the final practice programme, supervision of the final practice, job placement, the use of applied computer programs, and the preparation of the final practice report. Summarizing the survey results, it can be stated that the respondents were satisfied with the duration of the practice, the final practice programme, positively evaluated the assistance of the practice supervisors during the final practice. Most of the students had their own place of work in the company and noted very good and good relationships between students and company employees. This means that companies pay enough attention to trainees, acquaint them with the different activities of the company.
3. It can be said that for most students, both theoretical knowledge and practical ability to successfully complete the tasks foreseen in the internship programme were sufficient. The main problems faced by students are the poor recruitment of students in companies during the internship (on the other hand, it does not affect the further career of graduates - about 50% of graduates work in the former places of final practice) and unwillingness to provide data on the activities of the company that are necessary both for the practice report and the final thesis. Most of the surveyed students‘ did not have any difficulties during the final professional practice, less than half of the respondents encountered problems of time planning and lack of knowledge of language, competition, lack of general knowledge, innovation and competence.

References

1. Baigiamosios profesinės veiklos praktikos metodiniai nurodymai ir programa, patvirtinta Ekonomikos katedroje, 2016 m. rugsėjo 28 d.
2. Įmonių tinkamumo studentų praktikoms kriterijų nustatymas, tyrimo ataskaita, Kaunas, 2010. Prieiga per internetą:<http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2010_Imoniu_tinkamumo_kriterijai.pdf>
3. JOCIENĖ, J.; GEDVILIENĖ, G. Teorijos ir praktikos dermė profesiniame mokyme. *Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos,*2012/22. ISSN:1392-6241 (spausdintas / *Print*), ISSN: 2029-8447 (internetinis / *Online*)
4. LAUŽACKAS, R. Profesinio rengimo metodologija: monografija. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, 2005, 331 p. ISBN 9955120576.
5. MARCINKEVIČIENĖ, E. Praktikos nauda studento būsimai profesijai. *Aviacijos technologijos*. 2013/1. ISSN: 2029-9974 online
6. MATIKOVIENĖ, J. Studento praktikos procesas ir praktikos vieta. *Socialinis darbas. Patirtis ir metodai*, 2009, Nr. 3 (1), p. 105–115.
7. MATONYTĖ, I.; PALIDAUSKAITĖ, J. Studentų praktika: nuo konceptualizavimo link jos atlikimo Lietuvos savivaldybėse vertinimo. *Viešoji politika ir administravimas*, Nr. 2. Kaunas: KTU, 2011 p. 299–311.
8. NORKUTĖ, O.; STASIŪNAITIENĖ, E. Praktika universitetinėse studijose, kaip studentų įsidarbinimo gebėjimų įsigijimą skatinantys veiksnys. *Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos*, 2012/23. ISSN: 1392-6241 (spausdintas / *Print*), ISSN: 2029-8447 (internetinis / *Online*)
9. ŠVEDAITĖ, E.; AMBRAS, A. Student Practice Integration into Temporary Employment Services. *Socialiniai tyrimai / Social Research, 2013. Nr. 4 (33). 36–43, ISSN 1392-3110*
10. Tarptautinių žodžių žodynas. Prieiga per internetą:<http://www.zodziai.lt/reiksme&word=Praktika&wid=15856>
11. Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakulteto studentų profesinės veiklos praktikų organizavimo tvarka, patvirtinta 2013 m. lapkričio 22 d. dekano įsakymu Nr. 8

BAIGIAMOSIOS PROFESINĖS VEIKLOS PRAKTIKOS IŠŠŪKIAI: STUDENTŲ POŽIŪRIS

Santrauka

Sudėtingas ir daugialypis aukštasis mokslas turi derinti tiek valstybės, tiek verslo, tiek ir būsimojo specialisto tikslus. Aukštasis išsilavinimas turi užtikrinti aukštą profesinį pasirengimą bei jaunimo įsitraukimo į darbo rinką galimybes. Profesinės veiklos praktikos tikslas – pritaikyti praktikoje pasirinktos specialybės teorines žinias, kurias studentai įgyja studijų metu, t. y. plėtoti kompetencijas, kurios numatytos pasirinktoje studijų programoje ir kurių iš būsimojo specialisto reikalauja darbdaviai. Studentų praktika yra tiltas į sėkmingą įsidarbinimą bei profesinę karjerą. Praktikos metu studentai įgytas žinias bei praktinius gebėjimus pritaiko konkrečioje darbinėje situacijoje. Konsultuojami tiek įmonės, tiek aukštosios mokyklos praktikos vadovų studentai savarankiškai atlieka įvairias užduotis, numatytas praktikos programoje. Baigiamosios profesinės veiklos praktikos įmonėje metu pagilintos tiek teorinės žinios, tiek praktiniai gebėjimai yra labai svarbūs studento tolesniam kompetencijų ugdymui. Straipsnyje apibrėžiami teoriniai profesinės veiklos praktikos organizavimo aspektai, pateikiami Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakulteto Verslo ekonomikos studijų programos nuolatinių ir ištęstinių studijų studentų požiūrio į baigiamąją profesinės veiklos praktiką penkerių metų tyrimo rezultatai.

IMITACINIŲ BENDROVIŲ IR VERSLO ĮMONIŲ BENDRADARBIAVIMAS EDUKACINIAME KONTEKSTE

Adelė Stonienė, Vida Žvinienė, Judita Jonuševičienė
Klaipėdos valstybinė kolegija

Anotacija

Siekiant visapusiškai išugdyti jaunimo verslumo gebėjimus ir paruošti jauną žmogų darbo rinkai, reikia suaktyvinti bendradarbiavimą tarp Imitacinių bendrovių (toliau tekste IB) bei realaus verslo įmonių. Straipsnyje pristatomi tyrimo, kurio tikslas atskleisti, kaip skirtingos suinteresuotosios šalys (Lietuvos imitacinių bendrovių ir verslo įmonių atstovai) vertina tarpusavio bendradarbiavimą edukaciniame kontekste rezultatai. Tyrimu nustatyti IB ir verslo įmonių pagrindiniai bendradarbiavimą skatinantys veiksniai: bendri renginiai, projektai, mugės, diskusijos, konferencijos ir kt. bei bendradarbiavimą stabdantys veiksniai: informacijos trūkumas apie įmonių ir IB bendradarbiavimo galimybes bei jų vykdomą veiklą; iniciatyvos nebuvimas siekiant bendradarbiavimo tiek iš IB , tiek iš verslo įmonių pusės; bendradarbiavimo sutarčių nepasirašymas tarp verslo įmonių bei mokymo institucijų. Verslo įmonių vadovai pažymėjo kad per mažai iniciatyvos rodoma iš IB pusės, tačiau pabrėžė, kad iniciatyvos trūksta ir iš verslo įmonių. IB vadovai teigia, kad verslo įmonės nenori turėti jokių papildomų įsipareigojimų; nepasitiki mažai žinoma IB ir nesudaro galimybių naudotis savo baze. Tyrimo metodai: apklausa raštu, statistinė duomenų analizė.
Pagrindiniai žodžiai: verslumas, imitacinė bendrovė, bendradarbiavimas, verslo įmonė.

ĮVADAS

Šiandien karjera suprantama, kaip visą gyvenimą trunkantis procesas, skatinantis žmogų ieškoti naujų galimybių visoje šiuolaikinėje darbo visuomenėje. Tai nuoseklus ir kryptingas asmenybės rengimas pagrįstam ir sąmoningam profesijos pasirinkimui. Tačiau dabar visuomenėje vyrauja tendencijos, jog pradėti savo verslą, ar kilti karjeros laiptais – labai sunku ir rizikinga. Taip yra dėl ekonominio nestabilumo, tačiau didžiausia problema – žmonių nesugebėjimas tobulėti, prisiimti atsakomybę, bei neturėjimas tinkamų žinių. Jaunimo verslumas yra Lietuvos strateginis prioritetas ir laikomas vienu pagrindiniu veiksniu ekonominės plėtros raidoje. Lietuvos verslumo veiksmų 2014-2020 metų planas akcentuoja verslumo išsilavinimą ir mokymą siekiant auginti, lavinti naujas verslininkų kartas, ir įtraukia svarbias priemones, kurios skatintų verslumą tarp jaunų žmonių.

Jauno žmogaus profesiniame kryptingume svarbiausia yra teorines žinias pritaikyti praktikoje, tačiau kur atrasti tokią vietą, dar nepatyrusiam, bet ambicingam žmogui. Norint paskatinti verslininkystę ir profesijų praktinių įgūdžių stiprinimą, Lietuvoje buvo įkurtos imitacinės bendrovės (toliau tekste IB), kurias kuruoja Lietuvos imitacinių bendrovių asociacija (toliau LIBA) kartu su „Simulith“ centru.

Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centro (MOSTA, 2018) atliktas tyrimą atskleidė priežastis, kurios lemia žemą mokslo ir verslo bendradarbiavimo lygį. Tyrimo rezultatai rodo, kad verslininkai norintys bendradarbiauti su mokslu pasigenda informacijos nuo ko pradėti, tuo tarpu mokslininkus stabdo laiko stygius, finansavimo trūkumas ir sudėtinga verslo partnerių paieška. ES ekonomikos augimo strategijos „Europa 2020“ prioritetu įvardina pažangios, tvarios ir integracinės ekonomikos kūrimą. Siekiant Europos Sąjungai ir valstybėms narėms didinti užimtumą, našumą ir socialinę įtrauktį Europos Sąjunga prioritetiniu tikslu iškelia aukštojo mokslo ir verslo bendradarbiavimo skatinimą. Bolonijos procese dalyvaujančių šalių ministrai, atsakingi už aukštąjį mokslą Londono komunikate 2007 m. įvardino papildomus verslumo prioritetus, tokius kaip absolventų įsidarbinimo gerinimas bei mokslo institucijų bendradarbiavimo skatinimas su darbdaviais bei kitais partneriais.

Temos aktualumas – Europos Sąjungos Tarybos 2009 m. gegužės 12 d. išvadose dėl Europos bendradarbiavimo švietimo ir mokymo srityje strateginės programos (ET 2020) sakoma: „Kokybiškos, veiksmingos ir nešališkos švietimo ir mokymo sistemos yra lemiamas Europos sėkmės ir galimybių įsidarbinti didinimo veiksnys. Pirmas uždavinys – skatinti tai, kad visi piliečiai įgytų bendrųjų kompetencijų. Antras uždavinys – užtikrinti visapusišką žinių trikampio (švietimas, moksliniai tyrimai, novatoriškumas) veikimą“. Įmonių ir įvairių lygių švietimo, mokymo bei mokslinių tyrimų sektorių partnerystė gali padėti užtikrinti, kad būtų skiriama daugiau dėmesio darbo rinkoje paklausiems gebėjimams ir kompetencijoms bei novatoriškumo ir verslumo principų įtvirtinimui visų formų mokymesi. Dėl ekonominių priežasčių aukštasis mokslas yra priverstas vis labiau orientuotis į darbo rinkos poreikius. Vis dažniau studijos yra vertinamos pragmatiniu aspektu: kiek jos yra naudingos praktikai, žmonių gerovės plėtrai, privačiam sektoriui. Akcentuojamas mokslo ir verslo bendradarbiavimas.

Tyrimo problema. Šiuo metu Lietuvoje skiriama daug dėmesio verslumui. Verslus žmogus laikomas siekiamybe, praturtinančia visuomenę tiek ekonomiškai, tiek intelektualiai. Mokymo institucijose įkurtos IB užima svarbią vietą, kuriose ugdomas jaunimo verslumas – būsimos visuomenės ekonominė ateitis. Tačiau problema yra ta, IB nepakankamai aktyviai bendradarbiauja su realaus verslo įmonėmis, tad neaišku, kaip būtų galima suaktyvinti bendradarbiavimą tarp IB bei realaus verslo įmonių, kad būtų užtikrinta galimybė visapusiškai išugdyti verslumo gebėjimus ir paruošti jauną žmogų darbo rinkai.

Tyrimo objektas – imitacinių bendrovių ir verslo įmonių bendradarbiavimas.

Tyrimo tikslas – atskleisti, kaip skirtingos suinteresuotosios šalys (Lietuvos imitacinių bendrovių ir realaus verslo įmonių atstovai) vertina tarpusavio bendradarbiavimą edukaciniame kontekste.

Uždaviniai:

1. Apžvelgti verslumo ugdymo ir bendradarbiavimo svarbą.
2. Įvertinti verslo įmonių ir IB bendradarbiavimo patirtį.
3. Atskleisti Lietuvos imitacinių bendrovių ir realaus verslo įmonių bendradarbiavimą skatinančius ir stabdančius veiksnius.

Tyrimo procesas ir tyrimo imtis. Atliekant tyrimą apklaustos dvi respondentų grupės: verslo įmonių atstovai ir IB vadovai, sukurti atskiri klausimynai. Nuspręsta apklausti apie 35 Lietuvos IB vadovus, tai yra ne mažiau nei 70 proc. Lietuvos tinklo IB dirbančių vadovų (tyrimo laikotarpiu veikė 50 IB) ir apie 100 esamų ar potencialių realaus verslo įmonių vadovų ar jų atstovų. Tyrimas vyko 2017-2018 metais. 2017 m. buvo parengti tyrimo klausimynai, tyrimo metodika, tyrimo atlikimo kalendorius. Apklausos metodas – anketinė apklausa, naudojant iš anksto parengtą standartizuotą klausimyną, kuris sudarytas tyrimo autorių. Klausimynus sudarė demografiniai klausimai ir teiginiai, kuriais siekiama įvertinti verslo įmonių ir IB bendradarbiavimo skirtingus aspektus edukaciniame kontekste, bendradarbiavimo dažnumą ir pan. Bendradarbiavimo dažnumas vertintas taikant 5 lygių skalę (nuo 1 – niekada iki 5 – kartą į ketvirtį ar dažniau).

Vykdant apklausą buvo sukurtas elektroninis tyrimo klausimynas ir išsiųstas kvietimas – prašymas dalyvauti tyrime. Tyrime dalyvavo 39 IB vadovai iš trijų mokslo institucijų lygių ir 84 verslo įmonių atstovai. Aukštųjų mokyklų vadovai sudarė 48,7 proc., profesinių mokyklų vadovai – 41 proc. ir bendrojo lavinimo mokyklų vadovų – 10,3 proc. Daugiausia vadovų buvo apklausta iš Vilniaus – 23,1 proc., Kauno ir Kauno rajono 20,6 proc. ir Klaipėdos 17,9 proc., kadangi šiuose Lietuvos miestuose yra daugiausia veikiančių IB. IB veiklų pobūdis labai įvairus, tačiau daugiausiai vadovų vadovauja paslaugas teikiančioms bei didmeninės ir mažmeninės prekybos imitacinėms bendrovėms Tyrime dalyvavusių įmonių atstovai nurodė įvairias veiklos sritis: renginių organizavimas, prekyba, gamyba, paslaugos, turizmas, logistika, draudimas, statybos, viešas maitinimas ir kt. Tyrimu nustatyta, kad pusė tyrime dalyvavusių įmonių atstovų priklauso nedidelėms įmonėms, kuriose dirba nuo vieno iki devynių darbuotojų – 42 įmonės, 33,3 proc. įmonių dirba nuo dešimties iki keturiasdešimt devynių darbuotojų, 13,1 proc. dirba nuo penkiasdešimties iki dviejų šimtų penkiasdešimt ir tik 3,6 proc. dirba daugiau nei du šimtai penkiasdešimt darbuotojų. Taigi, tyrimo rezultatai atspindi įvairaus dydžio verslo įmonių požiūrį.

Statistinės paklaidos įvertinimas – respondentų skaičius apskaičiuotas taikant V. Panioto imties tūrio formulę, taip pat atsižvelgiant į tyrimo tikslą, tyrimo populiacijos savybes (t. y. dydį ir vienalytiškumo tiriamojo požymio atžvilgiu kriterijų), siekiamų gauti duomenų tikslumą ir klausimyno charakteristikas (A. Valackienė, S. Mikėnė, 2008; K. Kardelis, 2009; A. Bryman, 2016; J. Pallant, 2016 ir kt.). Respondentams atrinkti naudojama netikimybinė kriterinė atranka (A. Valackienė, S. Mikėnė, 2008; K. Kardelis, 2009; A. Bryman, 2016).

Tyrimo etika ir duomenų analizė. Tyrimo metu laikomasi tyrimo etikos principų: apsaugos, slaptumo (anonimiškumo ir konfidencialumo), geranoriškumo, universalumo, reikšmingumo, pagarbos asmens orumui, teisingumo bei teisės gauti tikslią informaciją (B. Bitinas, L. Rupšienė, V. Žydžiūnaitė, 2008; K. Kardelis, 2009; T. May, 2011). Duomenų analizė atlikta taikant socialiniams tyrimams skirtą statistikos programą SPSS 25.0.

1. VERSLUMO UGDYMO IR BENDRADARBIAVIMO SVARBOS APŽVALGA

Šiuolaikinėje globalaus pasaulio visuomenėje individo verslumas siejamas su visos visuomenės pažanga ir jos narių gerovės augimu. Kuo visuomenė verslesnė, t. y., kuo daugiau individų užsiima verslu, tuo sukuriamos tinkamesnės prielaidos pridėtinės vertės augimui, auga BVP, tenkantis vienam žmogui, geriau tenkinami individualūs žmogaus poreikiai (J.Vijeikis, A. Jelagaitė ir V. Lukoševičius, 2012).

Verslumas gali būti klasifikuojamas tarp galimybių ir būtinumo. Pirmuoju atveju, verslumas sietinas su gerų verslo galimybių indentifikavimu, o antruoju – pradedama verslauti dėl geresnių galimybių įsidarbinti (L. Fuentelsaz, C. Gonzalez, J. P. Maicas, ,J. Montero, 2015).

Solnyškinienės (2008) teigimu, mokslinėje literatūroje vieni autoriai verslumą interpretuoja kaip mokėjimą ir gebėjimą sukurti pridėtinę ekonominę vertę, uždirbti pinigus, pritraukti investicijas bei savo veikla sudominti potencialius paslaugos ar prekės vartotojus, kiti traktuoja kaip asmens mąstymo būdą ir socialines, vadybines bei asmenines kompetencijas, leidžiančias turimas žinias pritaikyti savo kasdieniniame gyvenime.

Mokslinėje literatūroje nėra vieno pripažinto verslumo apibrėžimo. Verslumas laikomas subjekto gebėjimu pasinaudoti galimybėmis, siekiant valdyti, organizuoti, prisiimti atsakomybę ir riziką bei kurti tiek socialinę, tiek ekonominę pridėtinę vertę.

Globalizacija ir naujos technologijos keičia darbo rinką. Dėl darbo vietų judėjimo tarp sektorių ir naujų darbo organizavimo formų, atsiranda naujų darbo vietų, tačiau iškyla ir naujų įgūdžių poreikis. Būtina kurti aktyvią darbo rinkos politiką, kuri tiek darbo ieškantiems, tiek dirbantiems asmenims suteiktų paskatų mokytis visą gyvenimą ir kelti kvalifikaciją. Reikalinga aktyvi darbo rinkos politika, kuri prisidėtų prie judumo gerinimo ir taip jaunimui atvertų perspektyvas patekti į darbo rinką (D. Sereičikaitė, L. Okunevičiūtė-Neverauskienė, 2016).

Šiuolaikinėje visuomenėje vykstantys pokyčiai daro įtaką ekonominio, socialinio ir politinio šalių gyvenimo kaitai, drauge ir švietimo sistemai. Todėl pasaulio šalys daug dėmesio skiria švietimo pertvarkos ir atnaujinimo procesui. Švietimo pertvarka suprantama kaip vykstančių pokyčių visuma, kurios tikslas – pasiekti ir įgyvendinti naujus švietimo sistemos kokybinius reikalavimus (Ekonominio raštingumo ir verslumo ugdymo strategija, 2004). Ypač didelę reikšmę šiame procese turi naujų ugdymo sistemų, metodų ir edukacinių inovacijų diegimas, apimantis ne tik profesinių kompetencijų ugdymą, bet ir tokių įgūdžių, kaip verslumas, lavinimą (modelius (A. Jakubavičius, G. Strazdienė, M.Vilys, A. Burinskienė, E. Žemaitis, V. Pipirienė, 2014).

Vienas veiksmingiausių būdų įgyti verslumo žinių ir gebėjimų – išbandyti įvairiausias situacijas. Tam taikomi mokymosi metodai – mokymasis darant arba imitavimas, t. y. virtualios aplinkos, atitinkančios tikros aplinkos laiką ir erdvę, pritaikymas (P. McHardy, T. Allan, 2000). Verslo įmonių atstovų ir studentų bendradarbiavimo verslumo ugdymo procese efektyvumą ir naudą yra įvertinę daugelis užsienio ekspertų A. Gibb, 1993; T. Garavan, B. 0'Cinneide, 1994). Verslo įmonių atstovų ir studentų bendradarbiavimas, kaip vienas iš verslumo įgūdžių ugdymo metodų, yra įtraukti į daugelio šalių įgyvendintus verslumo skatinimo modelius (A. Jakubavičius, G. Strazdienė, M. Vilys, A. Burinskienė, E. Žemaitis, V. Pipirienė 2014). Stokaitės (2012) atliktas tyrimas atskleidžia verslumo gebėjimo tobulinimo poreikį aukštojo mokslo institucijose, autorė pažymi, kad nors daugialypį verslumo fenomeną mokslinėje literatūroje tyrėjai nagrinėja visapusiškai, tačiau verslumo skatinimas aukštajame moksle per aukštojo mokslo ir verslo sektoriaus bendradarbiavimą yra santykinai mažai tirta.

Nuolat besikeičianti organizacijų vidinė, išorinė aplinka ir įvairūs šių dienų iššūkiai nulemia poreikį plėtoti kooperavimąsi ir priverčia įsitraukti į tarpasmeninius ryšius ir bendradarbiavimo procesus edukaciniame ir verslo kontekstuose.

2. TYRIMO REZULTATAI

2.1. VERSLO ĮMONIŲ IR IB BENDRADARBIAVIMO PATIRTIS

Tyrimu buvo siekta nustatyti, kaip dažnai verslo įmonės bendradarbiauja su IB skirtingose veiklos srityse. Respondentai galėjo rinktis įvairias bendradarbiavimo sritis bei šio bendradarbiavimo intensyvumą: ar verslo įmonė suteikė praktikos vietą, supažindino su verslo sritimi (pardavimai, statybos, turizmas), suteikė paramą imitacinei bendrovei, padėjo suvokti bendrą verslo įmonės veiklą, teikė konsultacijas, organizavo mokymus, sudarė sąlygas naudotis įmonės materialine baze, bendradarbiavo rengiant bendrus projektus, sudarė galimybes bendradarbiauti su kitomis įmonėmis (1 lentelė).

1 lentelė. *Verslo įmonių bendradarbiavimo sričių su IB dažnumas verslo įmonių vadovų požiūriu, procentais*

Verslo įmonės bendradarbiavimo su IB sritys	**Kartą į ketvirtį ar dažniau**	**Kartą į pusmetį ar dažniau**	**Kartą į metus ar dažniau**	**Yra tekę tai daryti**	**Niekada**
Suteikė praktikos vietą	8,3	15,5	28,6	28,6	19,0
Supažindino su verslo sritimis (pardavimai, statyba, turizmas ir t.t.)	7,1	17,9	21,4	39,3	14,3
Suteikė paramą IB	2,4	9,5	9,5	32,1	46,4
Padėjo suvokti bendrą verslo įmonės veiklą	6,0	21,4	21,4	33,3	17,9
Teikė konsultacijas	6,0	16,7	22,6	23,8	31,0
Organizavo mokymus	3,6	13,1	15,5	27,4	40,5
Sudarė galimybes naudotis įmonės materialine baze	4,8	7,1	10,7	40,5	36,9
Bendradarbiavo rengiant bendrus projektus	6,0	4,8	4,8	34,5	50,0
Sudarė galimybes bendradarbiauti su kitomis įmonėmis	6,0	2,4	9,5	38,1	44,0

Remiantis tyrimo duomenimis galima teigti, kad dalis įmonių padėjo suvokti bendrą įmonės veiklą, teikė konsultacijas, organizavo mokymus, sudarė galimybes naudotis įmonės materialine baze, bendradarbiavo rengiant bendrus projektus, sudarė galimybes bendradarbiauti su kitomis įmonėmis (1 lentelė). Tik nedidelė dalis verslo įmonių įvairiomis formomis bendradarbiauja su IB kartą į ketvirtį ar dažniau: įvairiose formose bendradarbiavimo dažnumas kartą į ketvirtį ar dažniau svyruoja nuo 2,4 proc. iki 8,3 proc. Kartą į pusmetį daugiausia verslo įmonės padeda IB praktikantams suvokti bendrą verslo įmonių veiklą (21,4 proc.), o kitų bendradarbiavimo formų intensyvumas svyruoja nuo 2,4 proc. iki 17,9 proc. Kartą į metus verslo įmonės bendradarbiauja su IB įvairesnėmis formomis. Nors beveik visose bendradarbiavimo formose verslo įmonės turi patirties, tačiau taip pat galima konstatuoti, kad bendradarbiavimą tarp verslo įmonių ir IB galima plėtoti: jokios bendradarbiavimo patirties neturi nuo 14,3 proc. iki 50 proc. tyrime dalyvavusių verslo įmonių. Taigi verslo įmonių ir IB bendradarbiavimą galima plėtoti.

2 lentelė. *Verslo įmonių bendradarbiavimo sričių su IB dažnumas IB vadovų požiūriu, procentais*

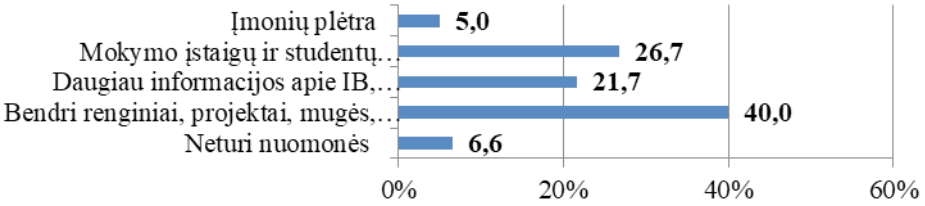
Verslo įmonės bendradarbiavimo su IB sritys	**Kartą į ketvirtį ar dažniau**	**Kartą į pusmetį ar dažniau**	**Kartą į metus ar dažniau**	**Yra tekę tai daryti**	**Niekada**
Suteikė praktikos vietą IB praktikantams	2,6	15,8	39,5	15,8	26,3
Suteikė stažuotės vietą IB pedagogams	0	5,4	13,5	27,0	54,1
Supažindino su verslo veiklos rūšimis (pardavimai, statyba, turizmas	5,3	18,4	26,3	31,6	18,4
Suteikė materialią paramą IB	0	0	18,4	42,1	39,5

Skolino/dovanojo produkcijos pavyzdžių dalyvavimui mugėse/renginiuose	2,7	2,7	21,6	59,5	13,5
Konsultavo įmonės veiklos klausimais	0	16,2	16,2	43,2	24,3
Organizavo mokymus/skaitė paskaitas/vedė seminarus	2,8	8,3	36,1	27,8	25,0
Sudarė galimybes naudotis įmonės materialine baze	2,8	11,1	5,6	13,9	66,7
Bendradarbiavo rengiant bendrus projektus	2,8	5,6	2,8	27,8	61,1
Sudarė galimybes bendradarbiauti su kitomis įmonėmis	0	2,7	5,4	32,4	59,5

Tyrimo metu siekta išsiaiškinti kokia buvo verslo įmonių pagalba IB (2 lentelė). IB vadovų respondentų apklausos rezultatai rodo, kad visumoje bendradarbiavimas nėra labai intensyvus, tačiau kartą į metus ar kiek rečiau yra patiriama verslo įmonių pagalba. Kartą į metus ar dažniau verslo įmonės suteikė praktikos vietas IB praktikantams (39,5 proc.), organizavo mokymus ar seminarus (36,1 proc.), skolino/dovanojo produkcijos pavyzdžių (21,6 proc.). IB vadovai respondentai nurodė, kad verslo įmonės yra skolinusios/dovanojusios produkcijos pavyzdžių dalyvavimui mugėse/renginiuose (59,5 proc.), konsultavusios įmonės veiklos klausimais (43,2 proc.), suteikusios materialinę paramą (42 proc.). Mažiausiai išvystytos bendradarbiavimo sritys yra: sudarytos sąlygos naudotis įmonių materialine baze (66,7 proc.), bendrų projektų rengimas (61,1 proc.), sudarytos sąlygos bendradarbiauti su kitomis įmonėmis (59,5 proc.) bei stažuočių vietų IB vadovams suteikimas (54,1 proc.). Apibendrinant duomenis galima teigti, kad verslo įmonių bendradarbiavimas ir pagalba IB yra minimali/reta.

2.2. IB IR VERSLO ĮMONIŲ BENDRADARBIAVIMĄ SKATINANTYS IR STABDANTYS VEIKSNIAI

Verslo įmonių atstovų buvo paklausta, kas skatintų bendradarbiavimą tarp realių įmonių ir imitacinių bendrovių. Įmonių atstovai siūlė labiau reklamuoti įmonių ir IB bendradarbiavimo galimybę, rekomendavo mokymo įstaigoms rodyti didesnę iniciatyvą bendradarbiauti, rengti bendrus renginius, projektus, konferencijas, suorganizuoti atvirą stalą, surengti diskusiją. Įmonių atstovų pasiūlyti bendradarbiavimą skatinantys būdai yra apibendrinti 1 paveiksle.



1 pav. *Verslo įmonių ir IB bendradarbiavimą skatinančios veiklos*

Tyrimo duomenų analizė parodė, kad realių įmonių ir IB bendradarbiavimą labiausiai skatintų bendri renginiai, projektai, mugės, konferencijos, taip atsakė net 40 procentų respondentų, beveik 22 procentai minėjo, kad trūksta informacijos apie įmonių ir IB bendradarbiavimo galimybes (1 pav.).

Tyrimu siekta identifikuoti IB vadovų požiūrį į veiksnius, padedančius ar trukdančius bendradarbiavimui tarp IB ir verslo įmonių (3 lentelė). IB vadovai nurodė, kad labiausiai padėtų skatinti bendradarbiavimą: asmeniniai ryšiai su verslo įmonės atstovais (89,5 proc.), įtikinimai ir konkretūs įrodymai, kad tikrai IB bus naudinga įmonei (86,5 proc.), įmonėse dirbantys mokymo institucijos absolventai ar bendraminčiai (84,3 proc.), mokymo institucijos, kurioje įsikūrusi IB, įvaizdis ir ryšiai (78,4 proc.).

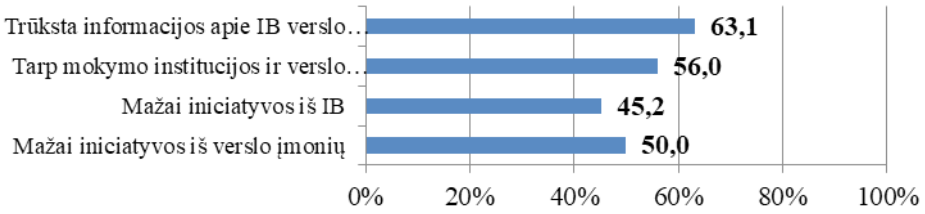
3 lentelė. *Veiksniai, padedantys ar trukdantys bendradarbiavimui, procentais*

Veiksniai padedantys ar trukdantys bendradarbiavimui	**Padeda bendradar-biauti**	**Nei padeda nei nepadeda**	**Trukdo bendradar-biauti**
Verslo įmonėms trūksta informacijos apie IB	41,0	15,4	43,6
Tarp mokymo institucijos ir verslo įmonių nėra pasirašytos bendradarbiavimo sutartys	32,4	27,0	40,6
Įmonė nenori turėti jokių papildomų įsipareigojimų	21,6	18,9	59,5
Įmonė neįžvelgia naudos	20,6	33,3	46,1
Įmonė nepasitiki nežinoma imitacine bendrove	16,2	27,0	56,7
Geri abiejų šalių norai ir pasitikėjimas;	73,7	21,1	5,2
Asmeniniai ryšiai su verslo įmones atstovais	89,5	10,5	0,0
Mokymo institucijos, kurioje įsikūrusi IB, įvaizdis ir ryšiai;	78,4	18,9	2,7
Įmonės susidomėjimas IB veikla ir problemomis	75,6	18,9	5,5
Įmonės noras gauti papildomą reklamą, populiarinti savo vardą	78,3	16,2	5,5

Įmonių vadovų geranoriškumas padėti ruošiant konkrečios srities specialistus	83,8	10,8	5,4
Įmonės atstovai yra jūsų mokymo institucijos absolventai ar bendraminčiai	84,3	7,9	7,8
Įtikinimas ir konkretūs įrodymai, kad tikrai IB bus naudinga įmonei	86,5	10,8	2,7

Tačiau IB vadovai taip pat išskyrė veiksnius, kurie trukdo bendradarbiavimui su verslo įmonėmis: įmonė nenori turėti jokių papildomų įsipareigojimų (59,4 proc.), įmonės nepasitiki mažai žinoma IB (56,7 proc.), tarp mokymo institucijos ir verslo įmonių nėra pasirašytos bendradarbiavimo sutartys (40,6 proc.) ir verslo įmonėms trūksta informacijos apie IB veiklą (43,6 proc.).

Tyrimu siekta nustatyti, kokios bendradarbiavimo kliūtys egzistuoja tarp IB ir realių verslo įmonių. Buvo nurodytos šios kliūtys: įmonėms trūksta informacijos apie imitacines bendroves, nėra pasirašytų sutarčių tarp IB ir realių įmonių, per mažai iniciatyvos iš IB ir per mažai iniciatyvos iš realių įmonių. Respondentai galėjo žymėti visas jiems tinkamas kliūtis (2 pav.).



2 pav. *Verslo įmonių ir IB bendradarbiavimo kliūtys, proc.*

Kaip didžiausią bendradarbiavimo kliūtį respondentai nurodė informacijos apie IB trūkumą (63,1 proc.). 56 proc. respondentų mano, kad reikėtų pasirašyti bendradarbiavimo sutartis tarp mokymo institucijų ir verslo įmonių, 50 proc. mano, jog trūksta iniciatyvos iš verslo įmonių, 45,2 proc. respondentų mano, kad trūksta iniciatyvos iš imitacinių bendrovių (2 pav.).

Apibendrinant galima teigti, kad bendradarbiavimą tarp IB ir verslo įmonių skatintų teigiamo įvaizdžio apie IB kūrimas, tvirtų ryšių su verslo įmonėmis puoselėjimas; bendrų renginių ir prezentacijų apie verslo įmones kūrimas, bendrų projektų rengimas.

IŠVADOS

1. Verslumo ugdymas tai procesas, kurio tikslas susijęs su nuolatiniu ekonominių, socialinių, kultūrinių ir kitų vertybių vystymu. Verslumo aukštajame moksle skatinimas būtinas rengiant specialistus, galinčius ne tik įsisavinti žinias, bet ir kurti naujas technologijas, tam reikalingas glaudus aukštojo mokslo institucijų ir verslo bendradarbiavimas.
2. Remiantis tyrimo rezultatais galima konstatuoti, kad verslo įmonės padėjo praktikantams suvokti bendrą įmonės veiklą, teikė konsultacijas, įmonės suteikė praktikos vietas IB praktikantams, organizavo mokymus ar seminarus, skolino / dovanojo produkcijos pavyzdžių dalyvavimui mugėse/renginiuose, suteikė materialinę paramą. Mažiausiai išvystytos bendradarbiavimo sritys yra: sąlygų sudarymas naudotis įmonių materialine baze, bendrų projektų rengimas, materialės paramos teikimas IB, praktikos vietų studentams bei stažuočių vietų IB vadovams suteikimas. Remiantis duomenimis visumoje verslo įmonių bendradarbiavimas ir pagalba IB yra minimali / reta, tačiau labai vertinama (branginama).
3. Tyrime atskleisti IB ir realaus verslo įmonių bendradarbiavimą skatinantys veiksniai įmonių vadovų požiūriu yra: bendri renginiai, projektai, mugės, diskusijos, konferencijos; bendradarbiavimo gerosios patirties sklaida; didesnė iniciatyva ir pastangos iš imitacinių bendrovių pusės. IB vadovai išskyrė tokius bendradarbiavimą skatinančius veiksnius su verslo įmonėmis: palaikyti bendradarbiavimą su verslo įmonės atstovais naudojantis asmeniniais ryšiais; kurti teigiamą įvaizdį apie IB, puoselėti tvirtus ryšius su verslo įmonėmis; siekti glaudžiau bendradarbiauti su verslo įmonėmis, kuriose absolventai yra IB atstovai; rengti bendrus renginius ir prezentacijas apie verslo įmones. Išskirti IB ir realaus verslo įmonių bendradarbiavimą stabdantys veiksniai. Įmonės vadovų nuomone trūksta informacijos apie įmonių ir imitacinių bendrovių bendradarbiavimo galimybes; verslo įmonėms trūksta informacijos apie imitacines bendroves ir jų vykdomą veiklą; nėra pasirašytų bendradarbiavimo sutarčių tarp mokymo institucijų ir verslo įmonių. Verslo įmonių vadovai pažymi, kad per mažai iniciatyvos rodoma iš imitacinių bendrovių pusės, tačiau pabrėžia, kad iniciatyvos trūksta ir iš realių verslo įmonių. IB vadovai teigia, kad verslo įmonės nenori turėti jokių papildomų įsipareigojimų; nepasitiki mažai žinoma IB ir nesudaro galimybių naudotis savo baze.

Literatūra

1. BITINAS, B.; RUPŠIENĖ, L.; ŽYDŽIŪNAITĖ, V. Edukologinis tyrimas: sistema ir procesas. Vilnius*, Kronta*. 2008. 522 p. ISBN 9955595922
2. BRYMAN, A. Social Research Method*s*. Oxford, *Oxford University Press.* 2016. ISBN 0199689458
3. Europos bendradarbiavimo švietimo ir mokymo srityje strateginė programa (ET 2020). [Žiūrėta 2018 m. gruodžio 7 d.] Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/education/policies/european-policy-cooperation/et2020-framework_lt
4. ES ekonomikos augimo strategijos,, Europa 2020". [Žiūrėta 2018 m. lapkričio 7 d.] Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy_lt
5. FUENTELSAZ, L.; GONZALEZ, C.; MAICAS, J.P.; MONTERO, J. 2015. How different formal institutions affect oportunity and necessity entrepreneurship. *Business Research Quarterly* 18: 246–258. ISSN: 2340-9436.
6. GIBB, A. The enterprise culture and education. understanding enterprise education *and its links with small business entrepreneurships and educational goals, International* Small Business Management Journal 11(3): 11,1993. ISSN 0266-2426
7. GARAVAN, T. N.; O'CINNEIDE, B. 1994. Entrepreneurship education and training programmes: a review and evaluation. Part 2, *Journal of European Industrial Training* 18(11): 13–21. ISSN 0309-0590.
8. JAKUBAVIČIUS, A.; STRAZDIENĖ, G.; VILYS, M.; BURINSKIENĖ, A.; ŽEMAITIS, E.; PIPIRIENĖ, V. Žiniomis grįsto verslumo skatinimas: metodai ir taikymo praktika. Vilnius. 20164. [Žiūrėta 2018 m. spalio 7 d.] Prieiga per internetą: http://dspace.vgtu.lt/bitstream/1/1753/3/1513_Jakubavicius%20ir%20kt_Ziniomis_WEB.pdf
9. KARDELIS, K. Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. Kaunas, *MELC*. 2016 ISBN 97854200177
10. Lietuvos verslumo veiksmų 2014-2020 metų planas. [Žiūrėta 2018 m. rugsėjo 7 d.] Prieiga per internetą: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/311ec59075b811e4b615a833d6e7da3d/wiPOrZtDum?jfwid=-je8rtjwjj
11. Lietuvos imitacinių bendrovių asociacija „Liba" https://liba.lt/
12. Londono komunikatas ,,Europos aukštojo mokslo erdves link: atsakas į globalaus pasaulio iššūkius": [Žiūrėta 2019m. sausio 17 d.] Prieiga per internetą: https://www.smm.lt/uploads/documents/Papildomas%20meniu2/Bolonijos_procesas/Londono_komunikatas.pdf
13. MAY, T. Social research: Issues, Methods and process. Berkshire.Open University Press. 2011 ISBN 978-0335235674
14. MCHARDY, P.; ALLAN, T. (2000). Closing the gap between what industry needs and what HE provides. *Education & Training,* 42(9), 496-508. ISSN 0040-0912
15. Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centro (MOSTA) tyrimas. [Žiūrėta 2018 m. spalio 20 d.] Prieiga per internetą: https://www.mosta.lt/lt/naujienos/8-naujienos/438-tyrimas-atskleide-kodel-mokslas-ir-verslas-nelink-bendradarbiauti
16. OKUNEVIČIŪTĖ-NEVERAUSKIENĖ, O.; SEREIČIKAITĖ, D. Jaunimo verslumo galimybės Lietuvoje: problemos ir perspektyvos. // 19-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas - Lietuvos ateitis" teminė konferencija „Verslas XXI amžiuje / Business in XXI century". 2016. P. 1-12. [Žiūrėta 2018 m. rugsėjo 27 d.] Prieiga per internetą: http://old.konferencijos.vgtu.lt/jmk.vvf.vgtu.lt/public_html/index.php/conference/2016/paper/viewFile/394/252. eISBN 978-609-457-923-3
17. SOLNYŠKINIENĖ, J. Verslumo raiškos teorinės interpretacijos ir praktinės neverslumo pasekmės: Lietuvos patirtis. *Ekonomika ir vadyba*, 2008, Nr. 13, p. 699–706. ISSN 1822-6515.
18. STOKAITĖ, V. Verslumo skatinimas aukštajame moksle: Europos sąjungos dokumentų ir Lietuvos atvejo analizė. *Socialinės technologijos*, 2012, 2(1), p. 139–155. ISSN 2029-7564 (online).
19. VALACKIENĖ, A.; MIKĖNĖ, S. Sociologinis tyrimas. Metodologija ir atlikimo metodika. Kaunas, *Technologija.* 2008. p. 212. ISBN 9789955254706
20. VIJEIKIS, J.; JELAGAITĖ, A.; LUKOŠEVIČIUS, V. Verslumo ugdymo sistemos tobulinimas Lietuvos aukštosiose mokyklose. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai,* Nr. 33(4), p. 84 – 94. ISSN 1822-6760

COOPERATION BETWEEN SIMULATION COMPANIES AND BUSINESS ENTERPRISES IN EDUCATIONAL CONTEXT

Summary

In order to fully develop the entrepreneurial skills of young people and prepare for the labor market, cooperation between Simulation Companies (IB) and businesses needs to be intensified. The article presents the results of the research aimed at revealing how the different stakeholders (representatives of Lithuanian imitation companies and businesses) evaluate the results of mutual cooperation in the educational context. The study identified the main factors driving cooperation between IBs and businesses: joint events, projects, fairs, discussions, conferences, and more. and factors that hamper cooperation: lack of information on the opportunities for business and IB cooperation and their activities; lack of initiative for cooperation from both IB and business; non-signing of cooperation agreements between business and training institutions. Business executives pointed out that there are too few initiatives from the IB side, but stressed the lack of initiative from business as well. IB managers say that businesses do not want to have any additional responsibilities; do not trust the little known IB and does not provide access to its resources. Research Methods: Written Survey, Statistical Analysis of Data.

Key words: entrepreneurship, simulation companies, cooperation, business enterprise.

VERSLO PLANO SUDARYMO SVARBA UGDANT STUDENTŲ VERSLUMĄ

Laima Šapalienė, Sigita Valentukevičienė
Vilniaus kolegija

Anotacija

Ekonominė ir politinė aplinka yra svarbūs veiksniai naujo verslo kūrimui ir (ar) esamo verslo plėtrai. Šiuo požiūriu dabar gana palankus metas pradėti ar plėsti verslą. Nuo pirmosios verslo kūrimo bangos (1990 – 1993 m.) praėjus ketvirčiui amžiaus užaugo nauja karta. Ši karta, būdama savarankiška, turinti savo nuomonę ir pati priimanti sprendimus, turi didesnes galimybes verslumui ugdyti: gali stebėti verslo vystymąsi, jo pokyčius artimoje aplinkoje, užsiimti savišvieta, savanoryste, valdyti informacijos srautus, studijuoti įgijus darbinės patirties. Straipsnyje apibrėžiami Vilniaus kolegijos siekiai skatinant verslumą, nagrinėjami studijuojami dalykai, ugdantys verslumą, analizuojami studentų apklausos rezultatai apie verslo plano rašymo naudą, studentų siekius ir grėsmes, kuriant nuosavą verslą. Studentų apklausos rezultatai lyginami su pasaulinio verslumo tyrimo AGER (angl. Amway Global Enterpreneurship Report) 2018 m. duomenimis.
Pagrindiniai žodžiai: verslo planas, verslumas, verslumo ugdymas, pasaulinis verslumo tyrimas AGER 2018.

ĮVADAS

Temos aktualumas. Strateginiuose Europos Sąjungos dokumentuose verslumas įvardijamas kaip vienas iš svarbiausių konkurencingumo veiksnių, skatinančių ekonominę ir socialinę pažangą. Nuo 2005 m. verslumas buvo pradėtas vertinti kaip gebėjimas, kuris gali būti ugdomas. Tai yra gebėjimas idėjas paversti veiksmais ir apima kūrybingumą, naujoves, gebėjimą planuoti ir valdyti projektus. Kuriant savo verslą, neužtenka idėjos, reikia gebėti analizuoti įmonės veiklos rodiklius, vertinti esamą padėtį rinkoje, nustatyti įmonės plėtros strategiją, priimti rinkodaros, gamybos, personalo vadybos, finansų sprendimus. Šie gebėjimai yra ugdomi studijų metu, modeliuojant įmonės veiklą, rengiant verslo planą.

Tyrimo problema – verslo plano rašymo svarba skatinant verslumą.

Straipsnio tikslas – atskleisti studentų požiūrį į verslo plano rengimo svarbą ugdant jų verslumą, profesines ir bendrąsias kompetencijas.

Straipsnio uždaviniai – išsiaiškinti teigiamus ir tobulintinus verslo plano rengimo aspektus studijų metu. Palyginti Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakulteto studentų požiūrį į verslą su pasaulinio verslumo tyrimo AGER 2018 rezultatais.

Tyrimo objektas – verslumo ugdymas.

Tyrimo metodika - teisės aktų, mokslinės literatūros lyginamoji analizė, anketinė apklausa, kiekybinė ir kokybinė apklausos duomenų analizė.

1. VERSLO PLANO RAŠYMO BŪTINUMAS STUDIJŲ METU

Jaunimo verslumo ugdymo kryptys nusakomos “ES jaunimo strategijoje”, o ES veiksmų plane “Verslumas 2020” pabrėžiamas praktinių mokymosi modelių taikymas[2, 3]. Verslumas – tai žmonių polinkis ir gebėjimas imtis ekonominės veiklos sujungiant kapitalą, darbą ir kitus ekonominius išteklius, siekiant gauti pelno ir prisiimant visą su šia veikla susijusią riziką [1].

Vilniaus kolegijos integruotos veiklos strategijoje iki 2020 m. [8] numatyta viena iš veiklos galimybių – įkurti verslo inkubatorių ir skatinti studentų verslumą. Kolegija, plėtodama bendradarbiavimo su socialiniais dalininkais sistemą, turi siekti, kad bendradarbiavimas vyktų socialinio dialogo pagrindu, būtų grindžiamas sutartimis, nuolatos analizuojama ir vertinama socialinio bendradarbiavimo būklė. Europos Komisijos 2009 m. balandžio 2 d. 158 komunikate „Naujoji universitetų modernizavimo partnerystė. ES forumas Universitetų ir įmonių dialogas“ ypatingas dėmesys skiriamas aukštųjų mokyklų ir įmonių bendradarbiavimui, taip pat ir stiprinant akademinio personalo kompetencijas, o ypač verslumo ugdymo(si) kompetenciją. Atsižvelgiant į tai bus plėtojama partnerystė ir bendradarbiavimas su verslu, ieškoma naujų papildomų bendradarbiavimo formų, įskaitant partnerystės ir bendrus projektus bei asmenų mainus, sudaromos galimybės mokytis ugdyti verslumą ir geriau suprasti verslo pasaulį. Kolegijos akademinio personalo kvalifikacijos tobulinimo sistema turi leisti atskleisti ir puoselėti inovatyvumą ir kūrybingumą, kritinį mąstymą, verslumą, skatinti pažangą ir lyderystę, pilietinę gyvenseną.

Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakultete yra dėstomi dalykai, susiję su verslumo ugdymu – Įmonės ekonomika, Verslo planavimas ir organizavimais, Rinkodara, Vadyba, Verslo mokesčiai, Finansai. Mokomosios praktikos metu modeliuojama įmonės veikla, rašomas verslo planas. Verslo plano dalyko paskirtis: ugdyti informacijos rinkimo ir tvarkymo šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis įgūdžius, suteikti bendravimo ir bendradarbiavimo, ūkio subjekto veiklos planavimo, analizavimo ir vertinimo praktinių įgūdžių, ugdant bendrąsias ir profesines kompetencijas. Studijų metu renkama informacija, reikalinga įmonei įsteigti ir verslo planui sudaryti. Rašomos verslo plano dalys: santrauka, verslo aprašymas; rinkodaros planas, gamybinė (paslaugų) veikla; vadyba; rizikos analizė, sudaromas finansinis planas. Planuojamas bendras investicijų poreikis verslui įsteigti, numatomi finansavimo šaltiniai. Pateikiamos finansinių prognozių prielaidos. Atsižvelgiant į rinkos analizės rezultatus, prognozuojama pardavimo apimtis, skaičiuojama produktų savikaina, planuojamos įmonės veiklos

sąnaudos, sudaroma pelno (nuostolių) prognozė. Prognozuojami pinigų srautai, lūžio taškas, sudaromas prognozinis balansas. Skaičiuojami ir vertinami ekonominiai rodikliai. Verslo plano parengimui skiriamas valandų skaičius priklauso nuo pasirinktos studijų programos (1 lentelė).

1 lentelė. *Valandų skaičius, skiriamas verslo plano rašymui*

Studijų programa	Dalykas/mokomoji praktika	Valandų skaičius			Kreditų skaičius (ECTS)
		Teorija	Praktika	Savarankiš-kas darbas	
Buhalterinė apskaita	Dalykas – Verslo planavimas ir organizavimas	20	54	59	5
Bankininkystė, Finansai	Mokomoji praktika – Verslo projektai	2	56	22	3
Verslo ekonomika	Mokomoji praktika – Verslo projektai	2	96	62	6

Rengiant verslo planą studijų metu į jį yra integruojamos daugelio prieš tai išklausytų dalykų žinios. Tokiu būdu susiejamos žinios, kurios įgalina studentus sisteminti ir apibendrinti ekonominę informaciją. Uždarosios akcinės bendrovės kūrimas verslo plane (studijų metu) dažnai paskatina kurti individualų verslą (pvz., mažąją bendriją) ar užsiimti individualia veikla, o baigus studijas tokia veikla būna atspirties tašku kuriant bendrovę. Lietuvos statistikos departamento 2015 – 2018 m. duomenimis [5] Lietuvoje stebimas ūkio subjektų skaičiaus didėjimas. Minėtu laikotarpu įmonių ir fizinių asmenų, vykdančių ekonominę veiklą, skaičius išaugo 22,41 proc.

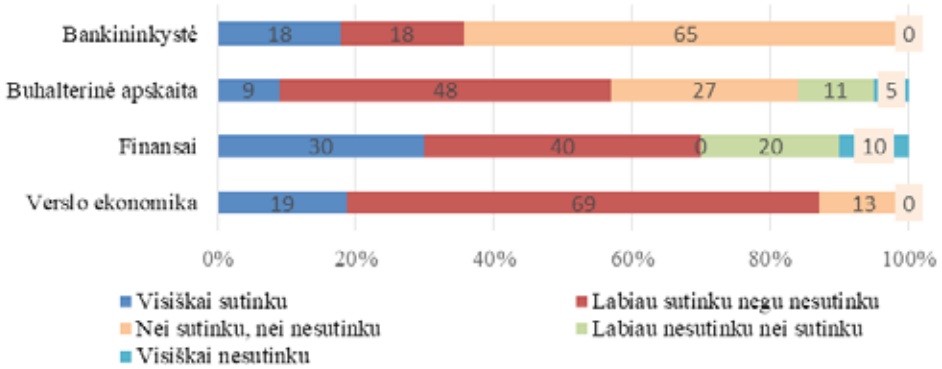
Nacionalinės jaunimo politikos 2011–2019 m. plėtros programos įgyvendinimo 2017–2019 m. veiksmų plane numatyta skatinti ekonominį ir socialinį verslumą, sudaryti palankias sąlygas jauniems žmonėms aktyviai dalyvauti darbo rinkoje: remti jaunimo verslumą, įgyvendinant ir finansuojant jaunimo verslumui ugdyti ir skatinti skirtus projektus; inicijuoti glaudų aukštųjų mokyklų ir verslo įmonių bendradarbiavimą; sudaryti sąlygas jaunimui pasinaudoti finansų inžinerijos priemone „Verslumo skatinimo fondas“ ir subsidijomis verslo pradžiai [6].

2. STUDENTŲ VERSLUMO SKATINIMO TYRIMO ANALIZĖ

Verslumo skatinimo, sudarant verslo planą, tyrime dalyvavo 97 Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakulteto studentai. Pagal studijų programas apklausos dalyviai, rengę verslo planą, pasiskirstė taip: 17 - Bankininkystės, 44 - Buhalterinės apskaitos, 20 – Finansų ir 16 - Verslo ekonomikos studijų programos studentų. Tyrimo metu siekta nustatyti ar verslo plano sudarymas pagilino studentų profesines ir bendrąsias kompetencijas bei padidino susidomėjimą kurti savo verslą.

Pirmiausia siekta išsiaiškinti, kokia dalis studentų turi savo verslą. Respondentams buvo pateiktas klausimas: “Kokia Jūsų kaip verslininko patirtis?”. Tik 4 proc. studentų atsakė, kad jau įkūrė savo verslą, 96 proc. apklaustųjų nurodė, kad verslo organizavimo patirties neturi. Daugiausia turinčių savo verslą buvo Bankininkystės studijų programoje (12 proc.), studijuojančių Finansus (5 proc.), Buhalterinę apskaitą (2 proc.) ir nebuvo nei vieno jauno verslininko, studijuojančio Verslo ekonomiką. Nors Verslo ekonomikos studijų programa itin daug dėmesio skiria verslumo ugdymui, joje nurodoma, kad baigus šias studijas įgyjama kvalifikacija kurti nuosavą verslą.

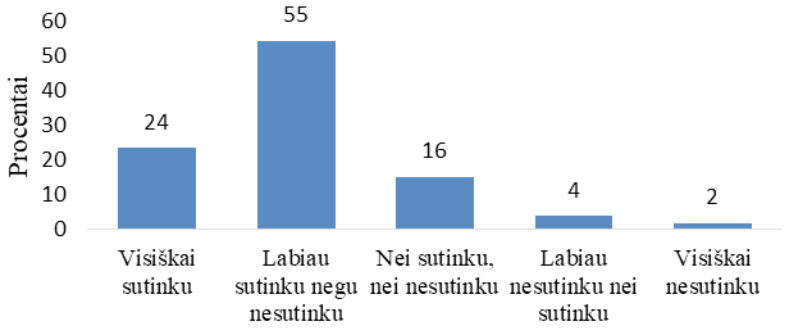
Todėl studentų klausta, ar Ekonomikos fakultete pakankamai ugdomas ir skatinamas verslumas. 61 proc. respondentų atsakė teigiamai, t. y. rinkosi atsakymus „Visiškai sutinku“ arba „Labiau sutinku negu nesutinka“, 13 proc. atsakė neigiamai – rinkosi atsakymus „Labiau nesutinku negu sutinku“ arba „Visiškai nesutinku“ ir 26 proc. nurodė, kad nei sutinka, nei nesutinka su tokiu teiginiu. Analizuojant atsakymus pagal studijų programas (1 pav.), pastebima, kad palankiausiai fakulteto pastangas ugdyti verslumą vertino Verslo ekonomikos studijų programos studentai (88 proc.), mažiausiai palankiai - Bankininkystės studijų programos studentai (36 proc.).



1 pav. *Verslumo ugdymo ir skatinimo Ekonomikos fakultete apklausos rezultatai*

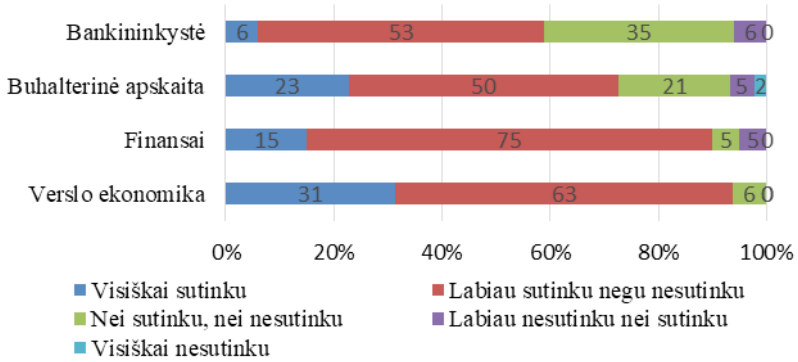
Neretai pabrėžiama, kad vienas efektyviausių mokymosi būdų, kaip sukurti ir išplėtoti verslą, yra verslo plano rengimas. Verslui sukurti visų pirma reikia geros idėjos. Rengiant verslo planą, verslo idėja įvertinama perspektyvumo ir pelningumo požiūriu, t. y. išanalizuojamos realios idėjos įgyvendinimo sąlygos, išsiaiškinama, kokios reikalingos investicijos ir kokie prognozuojami rezultatai. Atliekant tyrimą buvo siekta sužinoti, ar studentai taip pat vertina verslo plano rengimą, kaip efektyvų verslumo žinių ir įgūdžių lavinimo būdą. 78 proc. apklausos dalyvių pritarė minčiai, kad verslo plano rengimas yra viena efektyviausių priemonių verslumo žinioms ir įgūdžiams ugdyti. Taip manė 94 proc. respondentų, studijuojančių Verslo ekonomiką, 80 proc. - studijuojančių Finansus, 75 proc. - studijuojančių Buhalterinę apskaitą ir 71 proc. Bankinkystės studijų programos studentų. Tik 4 proc. respondentų atsakė, kad verslo plano rengimas nėra efektyvus ugdant verslumą.

Kad jaunimas kurtų verslą, jiems turi būti patrauklus verslininko vaidmuo. Į verslą verslininkai investuoja savo pinigus, energiją, laiką. Verslininkų pastangomis sukurti produktai ir paslaugos tenkina visuomenės poreikius. Kad verslas išsilaikytų, jis turi būti pelningas. Tačiau pastaruoju metu vis dažniau akcentuojama, kad verslininkai nėra tik pragmatiški pelno siekėjai, vis dažniau jie kuria verslą, kuris jiems atrodo įdomus ir prasmingas. Pasaulyje yra nemažai verslininkų, pripažįstamų savo šalių visuomenės etalonais. Paprastai tokie žmonės garsėja ne tik lyderyste versle, bet ir labdaringa veikla. Labai svarbu, kad ir Lietuvoje jaunieji verslininkai suvoktų, jog jų visuomeninis indėlis neturėtų apsiriboti tik „nieko neprašymu iš valstybės“. Jie turėtų save vertinti kaip pažangos skleidėjus ir naujovių diegėjus. Gauti teigiami atsakymai į teiginį: „Verslo plano rengimas padėjo geriau suvokti verslininkų vaidmenį visuomenėje“ leidžia teigti, kad verslo plano rašymas prisidėjo prie aiškesnio verslininko vaidmens suvokimo (2 pav.).



2 pav. *Verslininko vaidmens suvokimo rezultatai*

Studentų klausta, ar jie galėtų patvirtinti, kad verslo plano rengimas suteikė praktinių žinių ir įgūdžių verslui įkurti ir valdyti. 77 proc. respondentų atsakė teigiamai, 18 proc. nei pritarė, nei nepritarė tokiai nuomonei ir 5 proc. rinkosi neigiamą atsakymą. Daugiausiai manančių, kad rengdami verslo planą jie įgavo verslui sukurti ir plėtoti reikalingų gebėjimų, buvo Verslo ekonomikos studijų programoje (94 proc.), mažiausiai – Bankininkystės (59 proc.) (3 pav.).

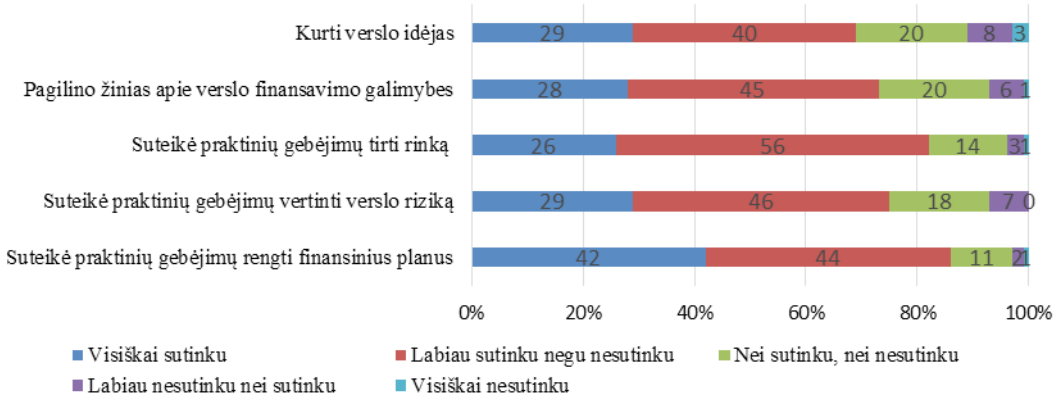


3 pav. *Praktinių žinių ir įgūdžių suteikimo verslui įkurti ir valdyti rezultatai*

Tačiau nebuvo nei vienos studijų programos, kurios dauguma studentų manytų, kad verslo plano rašymas nesuteikė žinių, kaip kuriamas ir plėtojamas verslas. Dauguma studentų (74 proc.) tvirtino, jog rengiant verslo planą įgytos žinios ir gebėjimai bus naudingos dirbant pagal pasirinktą specialybę, netgi jei jie nekurs verslo.

Kodėl vieniems verslininkams pavyksta sukurti verslą ir didinti kapitalą, o kiti verslai žlunga? Sėkmingų verslų vadovai dažniausiai turi tam tikras verslumo kompetencijas: aiškią verslo viziją, žino, ką nori pasiekti po vienerių, penkerių ar dešimties metų, geba lanksčiai prisitaikyti prie rinkos pokyčių, sėkmingai diegia naujoves, naudojasi palankiausiomis finansavimo galimybėmis. Studentams buvo pateiktos verslumo savybės ir paprašyta įvertinti, kurias savybes verslo plano rengimas padėjo ugdyti labiausiai (4 pav.).

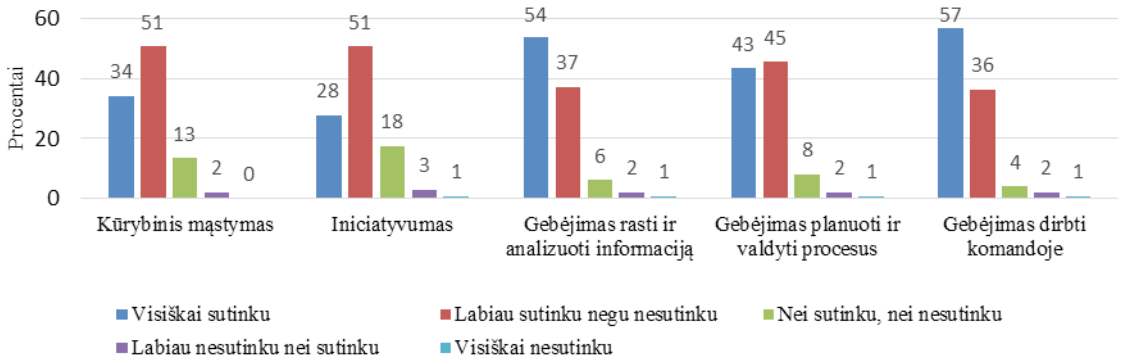
Daugiausiai teigiamų įvertinimų surinko teiginys „Suteikė praktinių gebėjimų rengti finansinius planus“ (86 proc.), antroje vietoje liko teiginys „Suteikė praktinių gebėjimų tirti rinką“ (82 proc.), po to sekė - „Suteikė praktinių gebėjimų vertinti verslo riziką“ (75 proc.), „Pagilino žinias apie verslo finansavimo galimybes“ (73 proc.) ir „Kurti verslo idėjas“ (69 proc.). Tokie atsakymai džiugina, nes sėkmingas verslas neįmanomas be gebėjimo analizuoti rinką ir rasti klientus, kuriems galima pelningai parduoti savo produkciją. Verslininkas turi mokėti racionaliai valdyti išteklius, tinkamai derinti nuosavas ir skolintas lėšas, kad verslas būtų pelningas, bet ne per daug rizikingas. Analizuojant atsakymus



4 pav. *Verslumo kompetencijų ugdymo rengiant verslo planą apklausos rezultatai*

pagal studijų programas, kritiškesniu vertinimu išsiskyrė Bankininkystės studijų programos studentų atsakymai: net 59 proc. studentų teigė, kad jie nei pritaria, nei nepritaria teiginiui, jog verslo plano rengimas suteikė praktinių gebėjimų vertinti verslo riziką, kai vidutiniškai tik 8 proc. kitų studentų rinkosi šį variantą. 41 proc. šios studijų programos studentų atsakė, kad verslo plano rengimas nei pagilino, nei nepagilino jų žinias apie verslo finansavimo galimybes.

Sėkmės sulaukę verslininkai pasižymi ir tam tikrais bendraisiais gebėjimais (asmenybės bruožais). Paprastai jie greitai suvokia problemos esmę ir priima geriausią įmanomą tuo metu sprendimą. Nesėkmė jiems yra ne „katastrofa“, o tik pamoka, po kurias tampama išmintingesniu, komunikabilumas ir iniciatyva iš jų „trykšta fontanu“. Jie nuolat mezga pažintis, buria komandą, dalinasi savo abejonėmis ir ieško naujų atsiveriančių galimybių, kuriomis tuojau pat pasinaudoja. Ar pavyko šiuos asmenybės bruožus ugdyti rengiant verslo planą? Studentams buvo pateikti verslininkui būdingi asmenybės bruožai ir paprašyta įvertinti, kuriuos bruožus rengiant verslo planą jiems sekėsi ugdyti labiausiai (5 pav.).



5 pav. *Bendrųjų kompetencijų ugdymo rengiant verslo planą apklausos rezultatai*

Studentų nuomone, sėkmingai sekėsi ugdyti visus asmenybės bruožus. Tačiau daugiausiai teigiamų atsakymų suriko „Gebėjimas dirbti komandoje“ (93 proc.). Rašydami verslo planą studentai dirba grupėmis (po 3-4 žmones). Komandinio darbo įgūdžiai versle itin vertinami, nes darnioje komandoje paprastai išdrįstama pasiūlyti originalesnes idėjas. Priėmus nestandartinius sprendimus dažniausiai pasiekiamas geresnis rezultatas. Be to, komandinis darbas lavina darbuotojus, nes kiekvieną narį praturtina kitų idėjomis, patirtimi. Rašant verslo planą daug informacijos tenka susirasti savarankiškai. Pavyzdžiui, būtina išsiaiškinti įmonės įkūrimo etapus, pradedančio verslo finansavimo galimybes, kokias licencijas būtina įsigyti, norit vykdyti pasirinktą veiklą, kokius mokesčius teks mokėti ir kt. Todėl net 91 proc. respondentų teigė, kad jiems sekėsi ugdyti „Gebėjimą rasti ir analizuoti informaciją“. Studentų nuomone, rašant verslo planą, mažiausiai buvo ugdomas jų iniciatyvumas.

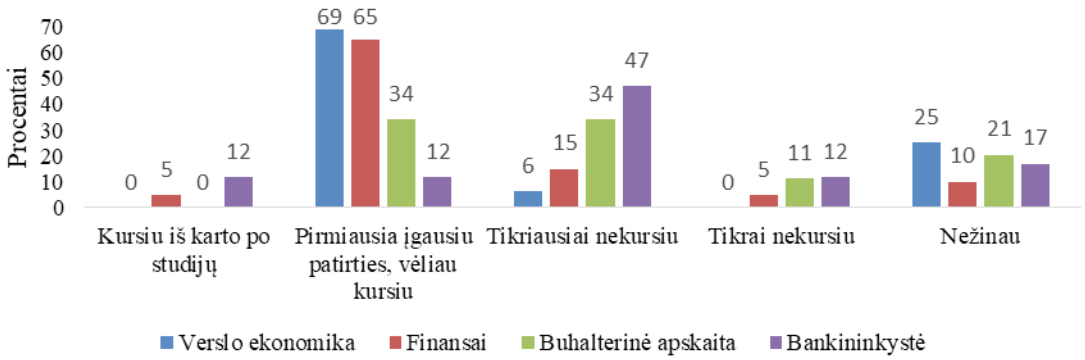
Rašant verslo planą reikia įvairiapusiškų žinių, kurias studentai jau turėjo įgyti studijuodami anksčiau dėstytus dalykus. Atliekant tyrimą siekta išsiaiškinti, ar studentams pakako turimų kompetencijų, jei nepakako, prašyta nurodyti kokių gebėjimų trūko. Dauguma studentų (63 proc.) teigiamai vertino savo pasiruošimą, 24 proc. nei pritarė nei nepritarė tokiam teiginiui, o 13 proc. atsakė, kad jiems trūko žinių, tačiau tik keli studentai parašė, kokių kompetencijų stigo. Buvo paminėta, kad trūko „Finansinių rodiklių vertinimo žinių“, tačiau dalis atsakymų buvo nekonkretūs, pavyzdžiui, „Pritrūko specifinių žinių gamybos, teisės srityse“, „organizacinių, duomenų bazių prieigos, komunikacijos ir t.t.“.

Rašydami verslo planą, studentai vadovaujasi dėstytojų parengtais Verslo plano sudarymo metodiniais nurodymais. Studentų prašyta įvertinti, ar parengta metodinė medžiaga yra aiški ir naudinga. Didžioji dauguma (82 proc.) respondentų atsakė teigiamai, 16 proc. – nei pritarė, nei nepritarė tokiam teiginiui, 2 proc. – atsakė neigiamai.

Studentų klausta, ar verslo plano rašymas padidino jų susidomėjimą verslininko karjera. 48 proc. respondentų atsakė teigiamai, 29 proc. nei patvirtino, nei paneigė teiginį, 24 proc. – atsakė neigiamai. Didžiausią verslo plano rengimą naudą šiuo aspektu pajuto Verslo ekonomikos ir Finansų studijų programų studentai – 75 proc. jų atsakė, kad verslo plano rengimas

padidino susidomėjimą verslininko karjera, taip manė 36 proc. Buhalterinės apskaitos studentų, Bankininkystės studijų programoje taip manančių buvo tik 18 procentų.

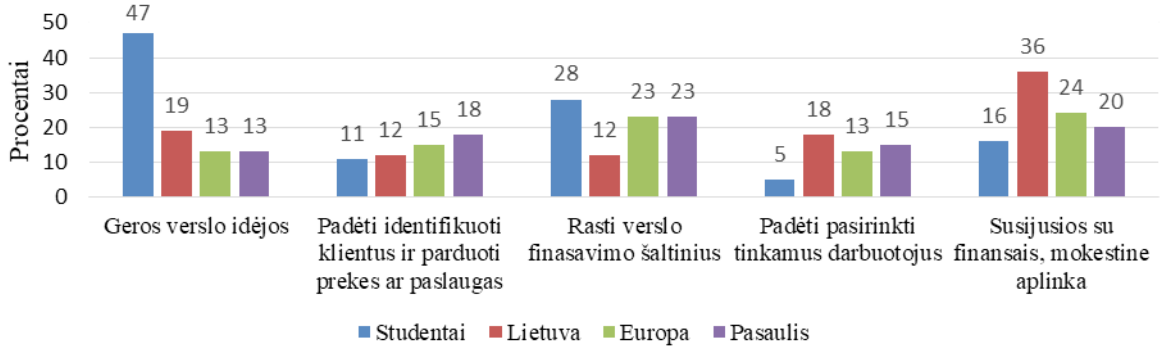
Į klausimą, „Ar ketinate kurti verslą baigę studijas“, 3 proc. visų respondentų rinkosi atsakymą „Kursiu iš karto po studijų“, 42 proc. atsakė - „Pirmiausia įgausiu patirties, vėliau kursiu“, 28 proc. - „Tikriausiai nekursiu“, 8 proc. – „Tikrai nekursiu“ ir 19 proc. -„Nežinau“ (6 pav.).



6 pav. *Verslo kūrimas baigus studijas*

Į klausimą „Jei nusprendėte nekurti verslo, kokia pagrindinė tokio sprendimo priežastis“? 26 proc. rinkosi atsakymą „Baimė prisiimti skolinius įsipareigojimus, nes trūksta pradinio kapitalo“, 25 proc. atsakė „Pasitikėjimo gebėjimais vadovauti verslui stoka“, 24 proc. – „Nenoras gyventi nuolatinėje įtampoje“ ir 2 proc. – „Nenoriu vadovauti kitiems, mano prioritetai kitokie“. Tačiau nei vienas respondentas savo prioritetų neatskleidė.

Dalis anketos klausimų sutapo su 44-iose šalyse vykdyto pasaulinio verslumo tyrimo AGER 2018 klausimais [7]. Respondentų klausta apie sritis, kuriose jiems labiausiai reikėtų pagalbos, jeigu pradėtų verslą“ (7 pav.).



7 pav. *Studentų ir pasaulinio verslumo tyrimo AGER 2018 duomenys apie reikalingą pagalbą kuriant verslą*

Studentų atsakymai gan stipriai skyrėsi nuo pasaulinio tyrimo AGER 2018 rezultatų. Beveik pusė studentų (47 proc.) teigė, kad jiems reikėtų pagalbos generuojant verslo idėją. Tai kelis kartus didesnis rodiklis nei Lietuvos (19 proc.), Europos (13 proc.) ar pasaulio (13 proc.) vidurkiai. 28 proc. studentų manė, kad jiems reikėtų paramos ieškant verslo finansavimo. Studentų nuomonė buvo artimesnė Europos ir pasaulio (23 proc.) nuomonei, nei visos Lietuvos respondentų nuomonei (12 proc.). Tikėtina, kad studentai orientuojasi į inovatyvesnį, intensyvesnio finansavimo reikalaujantį, verslą nei kiti Lietuvos gyventojai. Be to, studentai dažniausiai neturi santaupų ir nekilnojamojo turto.

Studentų klausta: „Jei nuspęstumėte kurti verslą, koks tai būtų verslas? Apibendrinti studentų ir pasaulinio verslumo tyrimo AGER 2018 rezultatai pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. *Studentų ir pasaulinio verslumo tyrimo AGER 2018 duomenys apie planuojamą kurti verslą (proc.)*

Grupė	Gamybinis	Paslaugos	Pelno siekiantis	Socialiai orientuotas	Dideliame mieste	Mažame mieste ar kaime	Dirbtumėte vienas	Samdytumėte darbuotojus	Tiesiogiai bendrautumėte su klientais	Verslas skaitmeninėje erdvėje
Studentai	20	80	86	11	83	13	8	80	76	20
Lietuva	37	63	59	41	34	24	21	79	76	24
Europa	44	56	60	40	62	38	46	54	77	23
Pasaulis	46	54	60	40	64	36	43	57	75	25

Dauguma respondentų atsakė, kad kurtų paslaugas teikiantį verslą dideliame mieste. Tai būtų pelno siekiantis, ne socialinis verslas, kuriame dirbtų ir samdomi darbuotojai. Studentai daug mažiau linkę dirbti vieni. Jeigu beveik pusė europiečių ir pasaulio gyventojų mano, kad kurtų verslą, kuriame dirbtų tik jie patys, taip manančių studentų buvo tik 8

proc. 86 proc. jų rinkosi pelno siekiantį verslą, kai Europoje ir pasaulyje šis rodiklis siekė 60 proc. Tik 20 proc. studentų norėtų vykdyti verslą skaitmeninėje erdvėje, o 76 proc. rinkosi tiesioginį bendravimą su klientais. Europos ir viso pasaulio duomenys labai panašūs, tik tokiose šalyse kaip Kinija, Taivanas ir Malaizija beveik 50 proc. pageidavo skaitmeninio verslo. Pasaulinio verslumo tyrimo AGER 2018 m. duomenimis 76 proc. Lietuvos gyventojų nuosavą verslą įvardijo kaip trokštamą karjeros pasiekimą. Pagal šį rodiklį Lietuva pirmauja Europoje, o pasaulio mastu pagal jį Lietuvą lenkia tik kelios šalys. Tačiau Lietuva išsiskiria ir pagal didžiausią atotrūkį tarp žmonių noro pradėti verslą bei pasitikėjimo savo sugebėjimais ir įgūdžiais tuo užsiimti - tik 33 proc. gyventojų Lietuvoje pasitiki savo įgūdžiais kurti ir valdyti verslą [4]. Verslumo ugdymas turi būti pradėtas ikimokyklinio ugdymo įstaigose, bendrojo lavinimo mokyklose, tęsiamas studijų metu, įgyjamas mokantis visą gyvenimą.

IŠVADOS

1. Verslo plano rengimas padeda ugdyti studentų verslumo, profesines ir bendrąsias kompetencijas: lavina gebėjimus tirti rinką, vertinti verslo riziką, kurti finansinius planus, planuoti ir valdyti procesus, ugdo darbo grupėje įgūdžius. Dirbdami komandose studentai skatinami tarpusavyje pasiskirstyti užduotis, kontroliuoti grupės narių darbą, bendrauti, planuoti laiką. Šios kompetencijos labai svarbios naujųjų verslininkų veiklos sėkmingumui ir būsimųjų specialistų karjerai.
2. Parengta verslo plano rengimo metodinė medžiaga padeda studentams suprasti verslo plano struktūrą, atskirų skyrių turinį. 82 proc. respondentų teigia, kad metodinė medžiaga yra aiški ir naudinga.
3. Studijuojančių požiūris į galimybę kurti verslą pozityvus: įgavę darbo patirties kurti verslą planuoja daugiau kaip du trečdaliai Finansų ir Verslo ekonomikos studijų programų studentų.
4. Studentų ryžtą kurti verslą slopina finansinių įsipareigojimų baimė, darbo patirties versle trūkumas, įtampa prisiimant atsakomybę už kitus žmones.
5. Studentai savo pasitikėjimu sėkmingai administruoti verslą stipriai viršija Lietuvos, Europos ir pasaulio vidurkį. 16 proc. apklaustųjų nurodė, kad jiems reikėtų su finansų valdymu, mokestine aplinka susijusios pagalbos, kai Lietuvos rodiklis šiuo klausimu siekė 36 proc., Europos – 24 proc., o pasaulio – 20 procentų.
6. Verslo plano rašymą studentai suvokia kaip vieną efektyviausių verslumo ugdymo būdų. Verslo plano rengimas aukštosiose mokyklose turi išlikti sudėtine verslumo ugdymo ir tobulinimo proceso dalimi.

Literatūra

1. BARYNIENĖ, J.; PAUŽAITĖ, Ž.; CIBULSKAITĖ, J. Verslumo ugdymo visuotinumo politinės ir teisinės iniciatyvos. *Visuotinė politika ir administravimas*. 2014. T. 13. Nr. 3. P. 497-512.
2. EK Veiksmų planas Verslumas 2020. Verslumo dvasios atkūrimas Europoje. Prieiga per internetą: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52012DC0795&from=LT.
3. ES jaunimo strategija. Prieiga per internetą: http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0200:FIN:EN:PDF.
4. Investicijų ir verslo garantijos. Prieiga per internetą: http://pradekdirbtisau.lt/apie-projekta/naujienos/41/tyrimas-atskleide-lietuviu-noras-buti-verslininkais-didziausias-europoje:130.
5. Lietuvos statistikos departamentas. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/naujienos?articleId=5763004.
6. Nacionalinės jaunimo politikos 2011–2019 m. plėtros programos įgyvendinimo 2017–2019 m. veiksmų planas. Prieiga per internetą: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/a905d6a0214d11e79f4996496b137f39/ivNFHbIdcu.
7. Pasaulinio verslumo tyrimas AGER 2018. https://www.google.com/search?client=firefox-b&ei=vAQtXPWiD_qHwPAP zZiayAo&q=ager+verslumo+tyrimas&oq=ager+verslumo+tyrimas&gs_l=psy-ab.3...930691.936383..936699...0.0..0.164.2590.0j21....2 ..0....1..gws-wiz0j35i39j0i67j0i10j0i13j0i13i30j0i19j0i22i30i19j0i22i10i30i19j0i22i30j0i22i10i30.8Pw_4K82Idc.
8. Vilniaus kolegijos integruotos veiklos strategija iki 2020 m. Prieiga per internetą: http://main.wp.viko.lt/media/uploads/sites/3/2014/07/Strategija-iki-2020.pdf.

BENEFITS OF CREATING THE BUSINESS PLAN IN STUDENTS ENTREPRENEUSHIP IMPROVEMENT

Summary

The economic and political environment are important factors for the creation of a new business and / or for the development of an existing business. In this respect, it is now quite a good time to start or expand a business. Since the first wave of business creation (1990-1993), a new generation has grown every quarter of the year. Being independent, with its own opinion and decision-making, this generation has greater opportunities to develop entrepreneurship: it can monitor business development, its changes in the immediate environment, engage in self-education, volunteer, manage information flows, study work experience. The article defines the aims of Vilniaus kolegija/University of Applied Sciences in promoting entrepreneurship, examines the subjects studied, develops entrepreneurship, analyzes the results of the student survey on the benefits of writing a business plan, the aspirations and threats of students in creating their own businesses. The results of the student survey are compared with the Amway Global Enterpreneurship Report (AGER) in 2018 data.

VYRIAUSIOJO BUHALTERIO LYDERYSTĖS RAIŠKA FORMUOJANT IR ĮGYVENDINANT ĮMONĖS APSKAITOS POLITIKĄ

Liucija Budrienė, Janina Vaitiekienė, Antanas Vaitiekus
Klaipėdos valstybinė kolegija

Anotacija

Straipsnyje apibendrinama dalis tyrimo rezultatų apie Vakarų Lietuvos verslo įmonių apskaitos politikos formavimo patirtį ir problemas. Tyrimo tikslas – išanalizuoti vyriausiųjų buhalterių lyderystės raišką formuojant ir įgyvendinant Apskaitos politiką. Vyriausiojo buhalterio lyderystė pasireiškia per darbuotojų santykius, grindžiamus sąžiningumu, profesine kompetencija ir konfidencialumu. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad daugelyje verslo įmonių nepakankamai skiriama dėmesio Apskaitos politikai kaip reikšmingam vyriausiųjų buhalterių lyderystės raišką formalizuojančiam dokumentui.
Pagrindiniai žodžiai: lyderystė, lyderystės raiškos reglamentavimas, apskaitos politika.

ĮVADAS

Lyderystės fenomenas organizacijose yra pakankamai išsamiai nagrinėtas pasaulyje ir Lietuvoje. Spartaus inovatyvių technologijų vystymosi, nuolatinių pokyčių veikiamoje verslo aplinkoje, iššūkiams įveikti būtini lyderio gebėjimai. Verslo sėkmei nebeužtenka, kad išskirtiniai lyderiai vadovautų įmonei. Reikia, kad būtų ugdoma visų valdymo lygmenų darbuotojų lyderystės raiška. Viena iš tokių pareigybių įmonėse – vyriausieji buhalteriai. Lietuvoje vyrauja mažos ir vidutinės verslo įmonės, kuriose dažniausiai nėra finansų vadovo pareigybės. Šių įmonių vyriausieji buhalteriai ne tik tvarko apskaitą, bet ir planuoja, analizuoja, prognozuoja įmonės finansinius srautus ir rezultatus. Tokiam specialistui būtini lyderystės gebėjimai, kad tiek aukščiausias vadovas, tiek kiti darbuotojai suprastų apskaitos tvarkymo reikalavimų svarbą ir įvertintų buhalterio atliktos analizės, prognozių bei siūlymų naudą. Tačiau, neretai įmonių vadovai nepakankamai skiria dėmesio tiek buhalterinės apskaitos organizavimui, tiek vyriausiojo buhalterio vaidmens stiprinimui.

Cibulsko, G., Žydžiūnaitės, V. (2012) teigimu, lyderis organizacijoje pasireiškia tiek individualiu, tiek komandiniu lygmeniu. Be to, Northouse, P.G. (2009) akcentuoja, kad lyderis turi skatinti ir tobulinti vidinę motyvaciją mokymuisi, naujovėms. Akcentuotina, kad Harris, A. (2010) teigimu, šiuolaikinėje organizacijoje aktuali yra pasidalytoji lyderystė, todėl svarbus tampa vadovo santykis su pasekėjais bei šių pasekėjų skatinimas, auginimas ir įgalinimas veikti bei dalytis lyderyste. Dukynaitė, R. (2015) teigia, kad vyriausiasis buhalteris, kaip vienas iš įmonės aukščiausiojo rango vadovų, turi turėti galimybes disponuoti tam tikromis vadovo ir lyderio galiomis. Todėl galima teigti, kad remiantis lyderystės teorijų teiginiais, buhalterių lyderystės klausimas tampa ypatingai svarbus. Taigi kyla probleminiai klausimai, ar įmonių vadovai deleguoja vyriausiems buhalteriams pakankamai savarankiškumo sprendžiant strateginius apskaitos organizavimo klausimus, ar pakankamai skiria dėmesio apskaitos politikos formavimui?

Tyrimo objektas – Vakarų Lietuvos verslo įmonių vyriausiųjų buhalterių vaidmuo formuojant ir įgyvendinant apskaitos politiką.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti vyriausiųjų buhalterių lyderystės raišką formuojant ir įgyvendinant Apskaitos politiką.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti lyderystės raiškos galimybių teorinius aspektus.
2. Išnagrinėti vyriausiųjų buhalterių lyderystės raiškos reglamentavimą.
3. Ištirti vyriausiųjų buhalterių nuomonę apie jų lyderystės raiškos galimybes formuojant ir įgyvendinant Apskaitos politiką.

Tyrimo metodai: teisės aktų, reglamentuojančių apskaitos tvarkymą, bei mokslinės literatūros analizė, individualus iš dalies struktūruotas interviu, įmonių dokumentų analizė, apibendrinimas.

Tyrimo metodologija. Siekiant ištirti Vakarų Lietuvos regiono verslo įmonių vadovų ir vyriausiųjų buhalterių patirtį formuojant Apskaitos politiką, buvo atliktas kokybinis tyrimas. Pasirinktos tyrimo strategijos pagrindą sudaro tyrimo metu gautos informacijos interpretavimas lyderystės teorijos, buhalterinės apskaitos kategorijų, normatyvinių aktų kontekste. Siekiant tyrimo imtimi aprėpti įvairias verslo veiklas vykdančias įmones, turinčias skirtingą Apskaitos politikos formavimo patirtį, taikytas tikslinis maksimaliai įvairių atvejų atrankos būdas.

Tyrimo dalyviai – informantai buvo supažindinami su tyrimo tikslais, uždaviniais, užtikrintas jų laisvanoriškumas. Tyrėjai įsipareigojo užtikrinti gautų duomenų konfidencialumą, tinkamai apsaugoti nuo pašalinių asmenų gautus Apskaitos politikos aprašų dokumentus, tyrimo ataskaitoje informantų vardai, pavardės ir įmonių pavadinimai užkoduoti – cituojant jų teiginius įvardinti numeriais pagal atliktų interviu eiliškumą (Nr.1., Nr.2., ir t.t.).

1. VYRIAUSIŲJŲ BUHALTERIŲ LYDERYSTĖS RAIŠKOS GALIMYBIŲ TEORINIS PAGRINDIMAS

Vadybos literatūroje suformuluota daugybė lyderystės apibūdinimų, akcentuojant lyderio gebėjimus, galias, nuostatas, intelektą ir kitas savybes padedančias sutelkti darbuotojus bendros veiklos, bendrų tikslų siekimui. DuBrin J.A.(1995), Northouse P. (2009) apibrėždami lyderystę, akcentuoja lyderio įtaką kitiems žmonėms, lyderio galias ir jų delegavimą kitiems, atvirumą naujovėms, nuolatinį tobulėjimą, vizijos kūrimą ir tikslų siekimą, gebėjimą. Stogdill R. (1990), Stoner

J.A.F., Freeman R.E., Gilbert D.R. (2001) apibūdina lyderystę kaip veiklos procesą, jo kaitą, nukreipiant grupės veiklą tinkama linkme. Autorių požiūris į lyderystės sąvoką pateiktas 1 lentelėje.

1 lentelė. *Lyderystės apibūdinimai*

Autorius	**Apibūdinimas**
DuBrin J.A. (1995)	Lyderystė – tai reiškinys, sąlygojamas sugebėjimo įgyti žmonių, reikalingų siekiant organizacijos tikslų, pasitikėjimą ir paramą.
Northouse P. (2009)	Procesas, kurio metu, pasitelkdamas asmens gebėjimą motyvuoti ir vesti, lyderis paveikia kitus žmones taip, jog šie judėtų tinkama linkme ir pasiektų bendrus organizacijos tikslus.
Stogdill R. (1990).	Lyderystė – tai įtakos grupės veiklai procesas, nukreiptas į tikslų numatymą ir jų pasiekimą.
Stoner J.A.F., Freeman R.E., Gilbert D.R. (2001)	Grupės narių veiklų, reikalingų užduočiai atlikti, nukreipimas ir lyderio poveikio jiems procesas.

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis lentelėje nurodytais mokslininkais

Remiantis Potter J., Hooper A.(2005) vadovų lyderystę organizacijose galima nagrinėti trimis lygmenimis:

- komandinė lyderystė (lyderio atsakomybė už rezultatus, savo ir sekėjų veiklą);
- operacinė lyderystė (kasdieninės veiklos įtaka);
- strateginė lyderystė (vizijos turėjimas, jos įgyvendinimas).

Įmonės vadovo ir vyriausiojo buhalterio veiklą reglamentuojantys teisiniai aktai bei įmonės vidaus dokumentai kaip tik ir nustato atsakomybę šiuose lygmenyse. Šiuolaikinės įmonės buhalteris privalo pasižymėti išvystytu strateginiu mąstymu: suprasti ir vertinti, kaip organizacijos rezultatus veikia aplinkos pokyčiai; suprasti ir vertinti vidines stiprybes ir tobulintinas sritis; gebėti efektyviai formuoti ir įgyvendinti adekvačias išorinei ir vidinei situacijai strategijas.

Vyriausiasis buhalteris, kaip vienas iš įmonės aukščiausiojo rango vadovų, turi turėti galimybes disponuoti tam tikromis vadovo ir lyderio galiomis. Dukynaitė, R. (2015) apibendrindama Griffin (2011), Fidler (2006) ir kitus šaltinius, nurodo, kad vadovas ir lyderis gali daryti poveikį tokiais galios svertais:

- atsilyginimo galia;
- baudimo galia;
- formaliąja (teisine) galia;
- ekspertine galia;
- informacine galia;
- patrauklumo, autoritetine, etalonine galia.

Dažnu atveju materialinio ar moralinio skatinimo, darbo užmokesčio sistemų (o taip pat ir nuobaudų sistemos) kūrimas ir jų taikymas yra įmonės vyriausiojo buhalterio prerogatyva. Formalioji galia pasireiškia per įstatymų ir kitų teisės aktų suteiktus įgaliojimus. Finansininkų ir buhalterių darbas reikalauja specifinių savo srities žinių, nuolatinio kvalifikacinio tobulėjimo. Aukšta profesinė kompetencija yra pagrindinė sąlyga leidžianti disponuoti ekspertine ir informacine galia ir poveikiu įmonės vadovams, darbuotojams ir verslo partneriams. Patrauklumo, autoriteto galią vyriausiasis buhalteris įgyja kai įmonės bendruomenė gerbia, jaučia simpatiją už moralines ir kitas asmenines savybes. Tačiau, čia pastebimas tam tikras ypatumas, kad neretai buhalteriai yra intravertai ir nemėgsta demonstruoti aplinkiniams savo asmenybės patrauklumą stiprinančių savybių.

Ne visi vadovai gali būti charizmatiškais lyderiais. Kotter, J.P. (1996) nurodo, kad vadovavimo funkcija apima darbo planavimą ir biudžeto sudarymą, darbo organizavimą ir personalo atranką, darbo kontrolę ir problemų sprendimą. O lyderystės funkcijos – veiklos krypties parinkimas, žmonių sutelkimas, motyvavimas veiklai. Tačiau vadovas be lyderiškumo gali būti pernelyg biurokratiškas, o lyderystė be vadovavimo funkcijų gali tapti beprasmė, kai daromi pokyčiai dėl pokyčių.

Lyderystės fenomenas žmones domino jau nuo antikos laikų. Paskutiniais dešimtmečiais egzistuoja dešimtys lyderystės teorijų ir koncepcijų, kurių nuostatos daugiau ar mažiau aktualios verslo organizacijoms. Turint omenyje šiuolaikinio verslo iššūkius, sąlygojamus nuolatinių pokyčių, ypač aktualios transformacinės lyderystės, pasidalytosios lyderystės, tvariosios lyderystės teorijų nuostatos.

Transformacinės lyderystės teorijas vystantys autoriai nurodo, kad organizacijos pokyčiai sąlygoja, kad vadovas turi keisti, skatinti ir tobulinti pavaldinių lyderystės gebėjimus, vidinę motyvaciją mokymuisi, naujovėms, (Northouse, P.G., 2009). Transformacinis lyderis turi pasižymėti individualiu dėmesiu kiekvienam sekėjui, kūrybinės veiklos skatinimu, t.y. idealizuota įtaiga, įkvepiančiu motyvavimu, intelekto aktyvinimu, individualiu dėmesingumu (Bass, B.M., 2008). Tokiam lyderiui svarbi pasidalytoji lyderystė (Harris, A., 2010). Šiuolaikinė organizacija negali klestėti vien tik aukščiausiojo vadovo veiksmų ir sprendimų dėka.

Vadovavimas darosi vis sudėtingesnis, todėl vadovas turi pasidalinti lyderyste, įžvelgti lyderį kiekviename, kuris siekia pažangos organizacijoje ir ugdyti savo komandos narių lyderystę. Tai propaguoja tvariosios lyderystės teorija. Tvarioji lyderystė, kaip apibūdina Dukynaitė, R. (2015) – tai ilgalaikė veikla, skirta organizacijos tikslams pasiekti, paremta vertybėmis, kurių laikymasis padeda tobulinti organizacijos veiklą, įveikti iškylančius vidinius pavojus ir išorines grėsmes, sumažinti kylančią riziką. Collins, J., Porras, J. (1997) teigia, kad vadovai besilaikantys tvarios lyderystės principų vysto organizacijas, kur tikslas vertinamas labiau nei pelnas, vykdomi pokyčiai išlaikant ilgalaikius tikslus, pradedama iš lėto ir atkakliai siekiama pažangos, nėra priklausomybės tik nuo vieno lyderio, ugdomi savi lyderiai, mokomasi daug eksperimentuojant.

Boyatzis, R., Mckee, A. (2006) iškelia darnos vystymą per atidumą, viltį, užuojautą. Tvarioji lyderystė aktuali individualiu, komandos, organizacijos, bendruomenės lygmeniu (Cibulskas, G., Žydžiūnaitė, V., 2012). Tvariosios lyderystės atstovai skatina darnią įvairovę, gerbia praeitį, iš jos mokosi ir siekia kurti geresnę ateitį, ne eikvoja, bet kuria materialinius ir žmogiškuosius išteklius, vengia unifikacijos, standartizacijos (Dukynaitė, R. 2015). Organizacijų vadovų rūpestis – tvari, ilgalaikė organizacijos plėtra, greitas reagavimas į pokyčius. Lyginant šias lyderystės teorijas galima pastebėti, kad jos siūlo organizacijų vadovams individualiu dėmesiu ir atidumu skatinti, tobulinti savo komandos narių lyderystę, kūrybiškumą, unikalumą, norą tobulėti. Remiantis Kotter, J.P. (1996), lyderystė gali pasireikšti per veiklos krypties parinkimą, žmonių sutelkimą. Collins, J., Porras, J. (1997) teorija akcentuoja, kad būtina ugdyti savo lyderius. Tuo tarpu Boyatzis, R., Mckee, A. (2006) akcentuoja darnos vystymą per atidumą individui, o Bass, B.M. (2008) teigia, kad lyderis turi pasižymėti individualiu dėmesiu kiekvienam sekėjui. Northouse, P.G. (2009) akcentuoja, kad lyderis turi skatinti ir tobulinti vidinę motyvaciją mokymuisi, naujovėms. Harris, A. (2010) teigimu, šiuolaikinėje organizacijoje aktuali pasidalytoji lyderystė, o Cibulsko, G., Žydžiūnaitės, V. (2012) teigimu, lyderis organizacijoje pasireiškia tiek individualiu, tiek komandiniu lygmeniu. Dukynaitė R. (2015) teigia, kad ugdant žmogiškuosius išteklius, būtina vengti unifikacijos, standartizacijos. Transformacinės ir pasidalytosios lyderystės teorijos, pabrėžiančios vadovo lyderystę, jo santykį su pasekėjais bei jų skatinimą, auginimą ir įgalinimą veikti bei dalytis lyderyste. Remiantis lyderystės teorijų teiginiais, vyriausiųjų buhalterių lyderystės klausimas tampa ypatingai svarbus. Todėl vyriausiųjų buhalterių vadovavimasis tvarios lyderystės teorinėmis nuostatomis praktinėje veikloje gali būti tinkamas raktas į profesinę sėkmę.

Vyriausiojo buhalterio lyderystė dažniausia asocijuojasi su apskaitos metodikos tobulinimo įmonėje iniciatyvomis, išteklių šaltinių planavimu bei sąnaudų mažinimo galimybių paieška. Siekiant stiprinti vyriausiųjų buhalterių lyderystės raišką, reikėtų sudaryti palankesnes sąlygas lyderystei tiek kasdienėje veikloje, tiek keliant iniciatyvas, planuojant ir įgyvendinant strateginius įmonės tikslus ir įsipareigojimus.

Apibendrinant galima konstatuoti, kad lyderystė apibrėžiama, akcentuojant vadovaujančio asmens gebėjimus, galias, nuostatas, intelektą ir kitas savybes padedančias sutelkti darbuotojus bendros veiklos, bendrų tikslų siekimui. Vyriausiųjų buhalterių lyderystę įmonėse galima nagrinėti trimis lygmenimis: kaip komandos lyderį, užtikrinantį savo vadovaujamos veiklos srities ir visos organizacijos rezultatus, kaip kasdieninės veiklos tinkamą funkcionavimą užtikrinantis lyderis ir kaip strateginis lyderis, kuriantis ir įgyvendinantis organizacijos viziją. Lyderystės raiškai vyriausiajam buhalteriui turi būti deleguoti tie patys galios svertai kaip ir kitiems aukščiausio lygmens vadovams. Įmonių vadovai savo individualiu dėmesiu ir atidumu turi skatinti, tobulinti vyriausiųjų buhalterių lyderystę, kūrybiškumą, unikalumą, norą tobulėti, sudaryti galimybes jų lyderystei tiek kasdienėje veikloje, tiek keliant iniciatyvas, planuojant ir įgyvendinant strateginius įmonės tikslus ir įsipareigojimus.

2. VYRIAUSIOJO BUHALTERIO LYDERYSTĖS RAIŠKOS REGLAMENTAVIMAS

Pagal Buhalterinės apskaitos įstatymo (BAĮ) 9 straipsnį už įmonės buhalterinės apskaitos organizavimą atsakingas jos vadovas (http://www.e-tar.lt). Siekdamas įgyvendinti keliamas užduotis vadovas pasitelkia kitus asmenis – darbuotojus. Akcinių bendrovių įstatymo 37 straipsnio 8 dalis numato, kad bendrovės vadovas organizuoja kasdieninę bendrovės veiklą, priima į darbą ir atleidžia darbuotojus, sudaro ir nutraukia su jais darbo sutartis, skatina juos ir skiria nuobaudas (http://www.e-tar.lt).

Kalčinskas G. (2013) teigia, kad pastaraisiais metais atsakomybė buhalterinės apskaitos ir mokesčių apskaičiavimo srityse kryptingai didėja. Griežtinamos Buhalterinės apskaitos įstatymo nuostatos, pagal kurias konstatuojamas nusikaltimas ar prasižengimo faktas. Nuo šiol atsakomybė solidariai tenka įmonių vadovams ir vyriausiesiems buhalteriams, todėl abiem svarbu mokėti ją racionaliai ir garbingai pasiskirstyti, o kai galima - nukreipti ir kitiems įmonės darbuotojams.

Pagal Buhalterinės apskaitos įstatymo (BAĮ) 10 straipsnį vyriausiasis buhalteris (buhalteris) yra atsakingas už buhalterinės apskaitos tvarkymą (http://www.e-tar.lt). Šią pareigą jis vykdo pats asmeniškai ar pasitelkęs kitus darbuotojus, kuriems privalo duoti atitinkamus nurodymus. Kalčinsko G. (2017) teigimu, kad į didesnius ar mažesnius kolektyvus suburti žmonės dirbtų efektyviai, jų veikla turi būti tinkamai organizuota: kiekvienam turi būti aiškiai pasakyta, už ką jis atsako, ką turi daryti ir kokia jo atsakomybė už patikėtą veiklos barą. Žinių, sąžiningo darbo ir to darbo tinkamo organizavimo sąveika – būtina kiekvienos racionalios veiklos sąlyga.

Atsakomybės delegavimas – tai galimybė pavesti tam tikriems darbuotojams atlikti konkrečias darbines pareigas, konkrečias užduotis. Įvardijus asmenis (ar pareigybes), kurie privalo atlikti konkretų darbą (pvz. surašyti bei pasirašyti konkretų buhalterinės apskaitos dokumentą), atsakomybė už tokį konkretų darbą būtų siejama su tuo asmeniu ar ta pareigybe, kuriai pavestas darbas. Tačiau būtina sąlyga, kad tas asmuo būtų tinkamai instruktuotas ir jam sudarytos sąlygos atlikti pavestą darbą. Atsakomybė tenka asmeniui, atlikus darbus ir tuo pačiu pažeidus teisės aktų reikalavimus arba neatlikus jam deleguotos užduoties.

Vadovas turi deleguoti ne tik pareigas, bet ir galimą atsakomybę už vieną ar kitą pažeidimą, supažindindamas vyriausiąjį buhalterį bei visus įmonės darbuotojus su reikalavimais. Kiekvienas darbuotojas tai gali padaryti tik pasirašytinai. Vyriausiasis buhalteris, savo ruožtu privalo informuoti kiekvieną įmonės darbuotoją apie tai, kaip pastarasis turi atlikti savo funkcijas, susijusias su apskaita. Taip jis padeda įmonės vadovui, nes pastarasis privalo ne tik deleguoti atsakomybę, bet ir sudaryti sąlygas įmonės darbuotojams ją realizuoti.

Vadovas, aiškiai pavedęs konkrečius buhalterinės apskaitos tvarkymo darbus įmonės vyriausiajam buhalteriui, sudaro galimybes jo profesinei lyderystei. Vyriausiojo buhalterio lyderystė pasireiškia per darbuotojų santykius, grindžiamus pasitikėjimu, įsipareigojimu, sąžiningumu, profesine kompetencija ir konfidencialumu. Vyriausiojo buhalterio lyderystės tikslas - tinkamai tvarkoma apskaita. Vyriausiasis buhalteris - lyderis turi pasitikėti darbuotojais, kuriems jis delegavo dalį galios. Galios delegavimas yra subalansuotas abipusiai prisiimtos atsakomybės santykis. Darbuotojų įtraukimas suteikia žmogiško ryšio, bendruomenės ir darbo prasmingumo pojūtį.

Vyriausiojo buhalterio profesinė lyderystė realizuojama deleguojant kitiems darbuotojams tam tikrus su apskaita susijusius darbus ir vykdant jų kontrolę. Buhalteriniai darbai gali būti deleguojami – darbo sutartimi, pareiginiais nuostatais, darbo tvarkos taisyklėmis, įmonės lokaliniais aktais (pvz. Apskaitos ir mokesčių politika), vadovo įsakymais, vyriausiojo buhalterio (buhalterio) potvarkiais ir kt.

Pagal Buhalterinės apskaitos įstatymo (BAĮ) 9 straipsnį ūkio subjekto vadovas turi parinkti Apskaitos politiką ir ją įgyvendinti (http://www.e-tar.lt). Kadangi įmonių vadovai atsakingi už Apskaitos politikos parinkimą ir įgyvendinimą, todėl atsižvelgdami į įmonės veiklos pobūdį, turi parengti unikalią įmonės Apskaitos politiką. Kalčinsko G. (2017) teigimu, valdžia, nors ir labai norėdama, negalėtų reglamentuoti laisvos rinkos sąlygomis veikiančių įmonių apskaitos taip detaliai, kad joms pačioms nebereikėtų norminti buhalterinės apskaitos. Konkurencija lemia ir itin didelę pačių įmonių įvairovę, todėl kiekvienos įmonės administracija nustato individualią įmonės apskaitos politiką, kurios vesdami apskaitą ir rengdami finansines ataskaitas, privalo laikytis tos įmonės buhalterijos darbuotojai. Į ryžtą, lyderystę, o kartu - atsakingumą ir atvirumą orientuota organizacijos kultūra leidžia suburti vieningą, aukščiausių verslo tikslų siekiančią, profesionalų komandą.

Siekdamas įgyvendinti organizacijos tikslus, vadovas pasitelkia vyriausiąjį buhalterį ir paveda jam parengti vieną svarbiausių lokalių įmonės dokumentų – Apskaitos politiką. Tokiu įpareigojimu sustiprinama jo lyderystė apskaitos srityje. Vėliau vadovas turėtų kontroliuoti, kaip buhalteris vykdo pavestus darbus, ar jis yra kompetentingas pavestus darbus atlikti, ar aprūpintas darbui būtinomis techninėmis bei metodinėmis priemonėmis.

Vyriausiojo buhalterio lyderystė pasireikštų tinkamai parengus Apskaitos ir mokesčių politiką, Apskaitos dokumentų išrašymo ir pasirašymo tvarką, pareiginius nuostatus, vyriausiojo buhalterio (buhalterio) potvarkius ir pan. Juose turėtų būti aiškiai apibrėžta už ką įmonėje yra atsakingas buhalteris, už ką atsakingi kiti darbuotojai. Buhalteris turėtų būti atsakingas tik už tiesiogiai jam pavestų pareigų netinkamą atlikimą. Ypač svarbu, kad buhalteriui negrėstų atsakomybė už kitų darbuotojų netinkamai atliktus darbus, o šito išvengti padėtų patvirtinti lokaliniai dokumentai.

Apibendrinant galima konstatuoti, kad vyriausio buhalterio atsakomybė už buhalterinės apskaitos tvarkymą įteisinta Buhalterinės apskaitos įstatyme. Šią pareigą jis gali vykdyti asmeniškai ar pasitelkęs kitus darbuotojus. Vyriausiojo buhalterio profesinė lyderystė realizuojama deleguojant kitiems darbuotojams tam tikrus su apskaita susijusius darbus ir vykdant jų kontrolę. Rekomenduojama Apskaitos ir mokesčių politikoje nustatyti vyriausiojo buhalterio, atsakingo už itin svarbią įmonės veiklos sritį – buhalterinę apskaitą, teisę duoti su šia veikla susijusius privalomus nurodymus (pvz., potvarkius). Toks potvarkis gali tapti būtinu įrodymu, pagrindžiančiu faktą, kad, pavyzdžiui, už tam tikro dokumento surašymą ir pasirašymą yra atsakingas kitas įmonės darbuotojas, kad būtent pastarasis nusižengė nustatytai tvarkai, jeigu jis nevykdė potvarkiu įtvirtintų reikalavimų.

3. VYRIAUSIŲJŲ BUHALTERIŲ LYDERYSTĖS RAIŠKA FORMUOJANT IR ĮGYVENDINANT APSKAITOS POLITIKĄ

Tyrimo metu buvo analizuojami labai skirtingų įmonių pagal verslo rūšis, formas ir dydį (2 lentelė) Apskaitos politikos dokumentai ir interviu medžiaga. Buvo interviuojama 20 įmonių vyriausieji buhalteriai. Atlikus preliminarią gautų tyrimo duomenų peržiūrą, gilesnei analizei pasirinkta tik dešimties informantų pateikta informacija, kurių atsakymuose buvo randama vis naujos, kitų interviu dalyvių neminėtos informacijos. Kaip nurodo Rupšienė (2007), tikslinga sutelkti dėmesį į tuos atvejus, kurie išsiskiria iš jau ištirtų. Interviu galima naudoti, kaip pagrindinį duomenų rinkimo metodą, arba kartu su stebėjimu, dokumentų analize (Girdzijauskienė, 2006).

Tyrėjai turi imtis priemonių, kurios užtikrintų tyrimo rezultatų tikslumą (Bitinas ir kt., 2008). Norint užtikrinti tyrimo rezultatų validumą interviu metu vykdomi pokalbiai buvo įrašomi diktofonu, vėliau garsinė medžiaga užrašoma. Tyrimo duomenys pateikiami autentiška tyrimo dalyvių kalba. Kadangi su kiekvienu informantu bendravo tik vienas iš tyrėjų darbo grupės narių, kilus neaiškumams, interviu duomenys buvo tikslinami ir papildomi telefonu. Tyrimo ataskaitos rezultatai aptarti su informantais ir patikslinti. Interviu duomenų analizė buvo derinama su dokumentų analizės metodu (Budrienė, L. it kt., 2018).

Tyrime buvo taikytas dokumentų analizės metodas, nes tyrime dalyvavę informantai pateikė savo įmonių Apskaitos politikos aprašus. Jų turinys buvo lyginamas su interviu duomenimis ir su Apskaitos politikos aprašo rengimą reglamentuojančiais dokumentais. Tirtas įmones pagal darbuotojų skaičių ir apyvartą galima sugrupuoti į vidutines (Nr.1, Nr.2, Nr.3), mažas (Nr.6, Nr.7, Nr.8), labai mažas (Nr.4, Nr.5, Nr.9, Nr.10). Įmonių, kuriose buvo atliekamas tyrimas, veiklos apimčių duomenys pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. *Įmonių, kuriose buvo atliekamas tyrimas, veiklos apimčių duomenys*

Rodikliai	Įmonių duomenys									
	Nr. 1	**Nr. 2**	**Nr. 3**	**Nr. 4**	**Nr. 5**	**Nr. 6**	**Nr. 7**	**Nr.8**	**Nr. 9**	**Nr. 10**
Darbuotojų sk.	**371**	**108**	**151**	**7**	**7**	**33**	**14**	**10**	**4**	**5**
Apyvarta, €	10 mln. €	10 mln. €	2 mln.€	50 tūkst. €	100 tūkst. €	3 mln.€	5 mln. €	300 tūkst. €	30 tūkst. €	50 tūkst. €
Veiklos pobūdis	Vandens tiekimas	Statybos paslaugos	Įdarbinimo paslaugos	Konsultavimo paslaugos	Akmens apdirbimo	Kailio gamyba	Metalo laužo supirkimas	Prekyba	Apskaitos tvarkymas	Apskaitos tvarkymas
AP apimtis	67 p.	55 p.	60 p.	5 p.	13 p.	88 p.	45 p.	7 p.	5 p.	22 p.

Šaltinis: sudaryta autorių (Budrienė, L. ir kt., 2018) pagal tyrimo duomenis ir https://rekvizitai.vz.lt

Tirtų vidutinių (Nr.1, Nr.2, Nr.3) įmonių Apskaitos politika gana išsami, apimtis sudarė 55 - 67 puslapių. Nagrinėjant mažų ir labai mažų įmonių Apskaitos politikos dokumentus randami tik patys pagrindiniai svarbiausi elementai. Šių įmonių Apskaitos politikos apimtis 5 - 22 puslapių. Išimtis – mažos perdirbimo įmonės (Nr.5, Nr.6, Nr.7). Jų Apskaitos politika išsamesnė (13 – 88 puslapių), parengtos tvarkos identifikuoja įmonės veiklos pobūdį.

3 lentelė. *Informantų požiūris į Apskaitos politikos formavimą*

Kategorija	Subkategorijos	Informantų atsakymų citatos
Informantų požiūris į Apskaitos politiką (AP)	Reikšmingas įmonės dokumentas	Nr.5 vadovaujantis tvarkoma įmonės buhalterija. Nr.6 Tai reikšmingas dokumentas. Nr.1 Teigti, kad AP – grynas formalumas negaliu. Nr.10 Negalima teigti, kad AP – grynas formalumas
	Nereikšmingas, formalus dokumentas	Nr.2 šiandien dalinai susidaro įspūdis, kad tai formalus dokumentas. Nr.3 tai tik formalumas. Nr.7 Galime teigti, kad AP – grynas formalumas. Nr.9 Formalumas. Nepamenu, kada buvau ją atsivertusi…
	Neturi nuomonės	Nr.8 Gal didesnę įtaką turi didelėms įmonėms? Nr.4 Abejoju AP reikalingumu.

Šaltinis: sudaryta autorių (Budrienė, L. ir kt., 2018) pagal tyrimo duomenis

Tirtų įmonių (3 lentelė) vyriausiųjų buhalterių teiginiai, atskleidžia jų požiūrį į Apskaitos politikos formavimą. Informantų atsakymai (Nr.5, Nr.6. Nr.1, Nr.10) „teigti, kad Apskaitos politika grynas formalumas, negaliu“ (Nr.1), „tai reikšmingas dokumentas“ (Nr.6) iliustruoja, kad keturių įmonių vadovai ir vyriausieji buhalteriai suvokia Apskaitos politikos būtinumą ir reikšmę. Tačiau pusė informantų teigia, kad „Apskaitos politika – grynas formalumas“, (Nr.4, Nr.8), abejoja jo reikalingumu, o (Nr.9) teigia, kad „nepamena kada ją buvo atsivertusi“. Galima daryti prielaidą, kad tik keturių įmonių iš dešimties vyriausieji buhalteriai laiko Apskaitos politiką reikšmingu jų lyderystę formalizuojančiu instrumentu. Tačiau, įmonių vadovų požiūris į šio dokumento svarbą, tikėtina, yra kiek geresnis, nes dauguma jų prisideda rengiant ir tobulinant šį dokumentą. Vadovų dalyvavimas rengiant Apskaitos politiką atskleidžiamas 4 lentelėje.

4 lentelė. *Vadovo vaidmuo rengiant Apskaitos politiką*

Kategorija	Subkategorijos	Informantų atsakymų citatos
Vadovo vaidmuo rengiant Apskaitos politiką (AP)	Dalyvauja kolegialiai su vyriausiuoju buhalteriu	Nr.1 Įmonės vadovas beveik visuose AP sprendimuose dalyvauja, prie pakeitimų rašo įsakymus ir derina kartu su vyr. buhalteriu Nr.3 Vadovas labai prisidėjo prie AP kūrimo, kaip ir buhalteris dalyvauja rengiamuose seminaruose. Įgytas žinias pritaikome įstaigai. Nr.4 aš ir direktorė viską darome kartu pasitardamos. Nr.6 Vadovas formuoja apskaitos politiką, duoda pastabas buhalteriui dėl Apskaitos politikos, o kai kada ir pats papildo. Nr.10 Teikia pasiūlymus tobulinti AP.
	Dalyvauja minimaliai	Nr.5 Vadovas nusprendžia kaip turi būti sudaryta AP, palieka parengti vyr. buhalterei. Nr.7 Vadovas nedalyvauja apskaitos politikos rengimo ir tobulinimo procese išskyrus tvarkos taisyklių.
	Tik tvirtina	Nr.2 Vadovas yra patikėjęs AP rūpintis vyr. buhalterei. Įmonės direktorius tik išleidžia naują įsakymą AP patikslinimui. Nr.9 Vadovas tiesiog ją patvirtina. Dalyvauja minimaliai, tik kai kažkas kardinaliai pasikeičia, tai reikia ją vėl iš naujo tvirtinti. Nr.8 Turėtų būti vienas pagrindinių, deja... Vadovui vis atsiranda svarbesnių darbų.

Šaltinis: sudaryta autorių (Budrienė, L. ir kt., 2018) pagal tyrimo duomenis

Pusės tyrime dalyvavusių įmonių vyriausieji buhalteriai (Nr.1, Nr.3, Nr.4, Nr.6, Nr.10) pabrėžė, kad jie kolegialiai su vadovais rengia ir tobulina Apskaitos politiką. Kitai daliai vadovų, kaip nurodo informantai, „vis atsiranda svarbesnių darbų“ (Nr.2, Nr.5, Nr.7.,Nr. 8. Nr.9) ir jie tik tvirtina šį dokumentą. Tyrimo rezultatai atskleidžia, kad vadovo dėmesys Apskaitos politikai yra žemiausiai vertinama vadovo lyderystės dimensija. Vyriausiųjų buhalterių atsakomybės yra fragmentuotos, apsiribojančios buhalterinės apskaitos tvarkymu. Vadovui dalinantis savo atsakomybe, atsiskleidžia ir vyriausiojo buhalterio lyderystės bruožai, auganti motyvacija dalyvauti tobulinant apskaitos metodiką.

Kaip buvo minėta 1 skyriuje, įmonių vadovai savo individualiu dėmesiu ir atidumu turi skatinti, tobulinti vyriausiųjų buhalterių lyderystę, kūrybiškumą, unikalumą, norą tobulėti, sudaryti galimybes jų lyderystei tiek kasdienėje veikloje, tiek keliant iniciatyvas. Vyriausiojo buhalterio lyderystės pripažinimas ir palaikymas, jo laisvės veikti ir priimti sprendimus apskaitos klausimais nevaržymas, užtikrina profesionalų ugdymą. Deja, tyrimas parodė, kad pusės tirtų įmonių vadovai yra abejingi buhalterių lyderystės ugdymui. 5 lentelėje pateikti teiginiai iliustruoja, kad dažniausiai Apskaitos politiką kuria vyriausieji buhalteriai. Jie konsultuoja vadovus apie apskaitos reglamentus, paruošia Apskaitos politikos projektus, juos tobulina. Tik vienas informantas (Nr.10) teigė, kad „Įmonės vyr. buhalteris aptaręs ir suderinęs su vadovu rengia vidinius įmonės apskaitos reglamentus“.

Tyrimas atskleidė, kad mažų įmonių pasidalintos lyderystės dimensijos, susijusios su vadovo lyderyste tobulinant apskaitos politiką, vertinamos geriau nei didesnių. Šiuos skirtumus iš dalies paaiškina įmonių dydžio ir lyderystės tobulinant apskaitos metodiką ryšiai. Mažų įmonių vyriausieji buhalteriai dažniau nurodo, kad gali siūlyti keisti taikomus apskaitos metodus ir tvarkas. Didelėse įmonėse pasireiškia didesnė vadovo lyderystė tobulinant apskaitos metodiką. Vadovas daugiau dėmesio skiria apskaitai, pats inicijuoja diskusijas apskaitos metodikos tobulinimo klausimais, domisi buhalterių profesiniu tobulėjimu.

5 lentelė. *Vyriausiųjų buhalterių vaidmuo formuojant Apskaitos politiką*

Kategorija	Subkategorijos	Informantų atsakymų citatos
Vyriausiojo buhalterio vaidmuo kuriant Apskaitos politiką	Pagrindinis rengėjas	Nr.1 Vyr. buhalteris yra tiesioginis asmuo ruošiant apskaitos reglamentus. Nr.2 Vyr. buhalterė paruošia visus projektus įmonės apskaitos reglamentavimui. Nr.3 Buhalteriui sudarytos visos sąlygos žinias panaudoti įstaigos veikloje. Nr.5 Vyr. buhalteris konsultuoja įmonės vadovą apie apskaitos reglamentus, o po to juos rengia. Nr.7 Vyr. buhalteris yra pagrindinis asmuo tobulinant įmonės apskaitos politiką. Nr.9 Vyr. buhalteris domisi kas pasikeitė, kas naujo ir jei reikia atnaujiname Nr.8 Vyr. buhalteriui paliekama pilna laisvė rengiant vidinius apskaitos reglamentus
	Kuria kartu su vadovu	Nr.4 Mano (buhalterės) ir direktorės vaidmuo realiai yra toks pat. Skirtumas tik parašų uždėjimas pagal pareigybes atitinkamuose dokumentuose. Aš ir direktorė viską darome kartu pasitardamos Nr.6 Informuoja vadovą apie norminių aktų pasikeitimus Nr.10 Įmonės vyr. buhalteris aptaręs ir suderinęs su vadovu rengia vidinius įmonės apskaitos reglamentus

Šaltinis: sudaryta autorių (Budrienė, L. ir kt., 2018) pagal tyrimo duomenis

Tyrimas atskleidė, kad būtų tikslinga deleguoti didesnę atsakomybę vyriausiesiems buhalteriams – leisti tvirtinti su buhalterinės apskaitos vedimo tobulinimu susijusius potvarkius. Dėl Apskaitos politikos tobulinimo turi būti diskutuojama ir tariamasi. Jei veiklos tikslai yra aiškūs, skatinantys veikti, tai šios diskusijos bus dalykiškos, įgalinančios priimti sprendimus. Vyriausias buhalteris jausis organizacijos dalimi, atsakingu už galutinį rezultatą ir išteklių naudojimą. Todėl tai galėtų būti reglamentuota Apskaitos politikoje. Tuomet šis dokumentas taptų reikšmingesnis pačioms organizacijoms, galėtų būti lanksčiai ir periodiškai tobulinamas.

Lyderystės vertinimui svarbus organizacijos veiksnys. Lyderystės raiškos skirtumai tarp įmonių yra daug didesni nei lyderystės raiškos skirtumai įmonių viduje. Tyrime dalyvavusios įmonės tarpusavyje skiriasi nežymiai vertinat vyriausiojo buhalterio lyderystės raišką, vadovų paramą. Stiprinant vyriausiojo buhalterio lyderystę, reikšmingas veiksnys - profesinė kompetencija. Buhalterių darbas reikalauja specifinių savo srities žinių ir nuolatinio kvalifikacinio tobulėjimo. Vadovas turi pripažinti ir pasitikėti vyriausiojo buhalterio profesiniais gebėjimais, tačiau savo individualiu dėmesiu turi skatinti vyriausiojo buhalterio lyderystę, siekį tobulėti. Kaip tai pasireiškia praktiškai, iliustruoja informantų atsakymai pateikti 6 lentelėje. Tyrime dalyvavusių įmonių vyriausieji buhalteriai akcentavo profesinės kompetencijos užtikrinimo svarbą ir būdus, kuriais kompetencija tobulinama. Informantai (Nr.1, Nr.4, Nr.7, Nr.8) pabrėžė valstybinių institucijų (VMI, Darbo inspekcijos, Sodros) pagalbą aiškinant norminių aktų pasikeitimus. Tobulinant vyriausiojo buhalterio kompetencijas ypatingai svarbūs profesiniai seminarai, konsultacijos su ekspertais, profesinė literatūra (Nr.2, Nr.3, Nr.6, Nr.10). Tačiau pažymima, kad „visi kiti nežmoniškai kainuoja“. Absoliuti dauguma vyriausiųjų buhalterių pabrėžė, kad norminius aktus skaito ir nagrinėja savarankiškai, tačiau vaikšto ir į seminarus, prenumeruoja specialius profesinius leidinius. Nors dauguma tyrime dalyvavusių vyriausiųjų buhalterių nurodo, kad sąlygos profesiniam tobulėjimui iš esmės yra sudaromos, tačiau vadovo dėmesį pabrėžia mažesnė jų dalis. Profesinės kvalifikacijos kėlimo užtikrinimas turi būti užfiksuotas įmonės Apskaitos politikoje. Tai sustiprintų vyriausiųjų buhalterių lyderystę.

6 lentelė. *Vyriausiųjų buhalterių kompetencijos tobulinimo užtikrinimas*

Kategorija	Subkategorijos	Informantų atsakymų citatos
Vyriausiojo buhalterio nuolatinio kompetencijos tobulinimo užtikrinimas	Valstybinių institucijų pagalba	Nr.1 Seminarai, daugiausia VMI, nes visi kiti nežmoniškai kainuoja, internetas. Nr. 4 Mes abi (su direktore) važinėjame į seminarus, dažniausiai nemokamus. Nr. 7 Nuolat lankant VMI seminarus, Sodros mokymus Nr. 8 Lanko kursus, nemokamus seminarus, pvz. darbo inspekcijos, VMI
	Konsultantų profesiniai seminarai, speciali profesinė literatūra	Nr. 2 Bendrovė prenumeruoja specialius profesinius leidinius, Nr. 3 Du kartus per metus dalyvauju seminaruose, interneto prenumerata. Nr. 6 Dalyvauja 2 kartus per metus didžiuosiuose seminaruose Nr. 10 Buhalterijos darbuotojos lankosi mokymams skirtuose seminaruose ir kt. (prenumerata). Nr. 9 Naujienlaikraščio prenumerata
	Savarankiškai analizuojami normatyviniai dokumentai	Nr. 1 Skaitau, nagrinėju pati Nr. 2 Aišku, skaitau ir pati Nr. 3 Skaitau, aiškinuosi Nr. 5 Pati skaitau įsakymus, įstatymus Nr. 6 Savarankiškai nagrinėju įstatymus Nr. 9 Nagrinėju įstatymus Nr. 10 Skaitau pati

Šaltinis: sudaryta autorių (Budrienė, L. ir kt., 2018) pagal tyrimo duomenis

Delegavęs buhalteriui apskaitos tvarkymo pareigas, vadovas turi sudaryti sąlygas darbui, suteikti būtinas technines, metodines priemones, bei sudaryti galimybes profesinės kompetencijos tobulinimui. Aukšta profesinė kompetencija yra pagrindinė sąlyga leidžianti disponuoti ekspertine, informacine galia ir poveikiu įmonės vadovams, darbuotojams ir verslo partneriams. Organizacijoje įdiegta motyvacinė skatinimo sistema, mokymų programos, karjeros planavimas leidžia ugdyti darbuotojus. Vadovas formuoja veikimo praktiką, remdamasis savo įsitikimais, todėl jo dėmesys buhalterinei apskaitai yra esminė lyderystės dalijimosi prielaida ir sąlyga.

IŠVADOS

1. Buhalterių lyderystę įmonėse galima nagrinėti trimis lygmenimis: kaip komandos lyderį, užtikrinantį savo vadovaujamos veiklos srities ir visos organizacijos rezultatus, kaip kasdieninės veiklos tinkamą funkcionavimą užtikrinantis lyderis ir kaip strateginis lyderis, kuriantis ir įgyvendinantis organizacijos viziją. Lyderystės raiškai vyriausiajam buhalteriui turi būti deleguoti tie patys galios svertai kaip ir kitiems aukščiausio lygmens vadovams. Įmonių vadovai savo individualiu dėmesiu ir atidumu turi skatinti, tobulinti vyriausiųjų buhalterių lyderystę.
2. Vyriausiojo buhalterio lyderystės tikslas - tinkamai tvarkoma apskaita. Todėl vyriausiasis buhalteris privalo informuoti kiekvieną įmonės darbuotoją apie tai, kaip pastarasis turi atlikti savo funkcijas, susijusias su apskaita. Siekdamas įgyvendinti organizacijos tikslus, vadovas pasitelkia vyriausiąjį buhalterį ir paveda jam parengti vieną svarbiausių lokalių įmonės dokumentų – Apskaitos politiką. Tokiu įpareigojimu sustiprinama buhalterio lyderystė apskaitos srityje, kuri pasireiškia per darbuotojų santykius, grindžiamus pasitikėjimu, įsipareigojimu, sąžiningumu, profesine kompetencija ir konfidencialumu.
3. Tyrimas atskleidė, kad dauguma informantų nelaiko Apskaitos politikos reikšmingu jų lyderystę formalizuojančiu instrumentu. Šis dokumentas taptų reikšmingesnis, jeigu jame būtų deleguojama didesnė atsakomybė ir daugiau savarankiškumo vyriausiesiems buhalteriams. Stiprinant vyriausiojo buhalterio lyderystę, reikšmingas veiksnys - profesinė kompetencija. Vadovas, deleguodamas buhalteriui apskaitos tvarkymo pareigas, turi ne tik suteikti darbui būtinas priemones, bet ir sudaryti sąlygas nuolatiniam profesinės kompetencijos tobulinimui.

Literatūra

1. BASS, B.M. The Bass Handbook of Leadership. Theory, reseach and managerial applications. New york. *Free Press*. 2009. 1296 p. ISBN 978-0743-21-552-7.
2. BASS, B.M.; STOGDILL, R.M. Handbook of Leadership Theory, reseach and managerial applications. New York, *Free Press*.1990. 1216 p. ISBN 0-02-901500-6.
3. BUDRIENĖ, L.; VAITIEKIENĖ, J.; VAITIEKUS, A. Verslo įmonių apskaitos politikos formavimas. *Studijos – verslas – visuomenė: dabartis ir ateities įžvalgos III: Tarptautinės konferencijos mokslinių straipsnių rinkinys*, 2018, p.17-26. ISSN 2538-7928.

4. BITINAS, B.; RUPŠIENĖ, L.; ŽYDŽIŪNAITĖ, V. Kokybinių tyrimų metodologija. Klaipėda, *S. Jokužio leidykla*, 2008. 304 p. ISBN 978-9986-31-267-3.
5. BOYATZIS, R.; MCKEE, A. Darni lyderystė. Kaip atsinaujinti ir užmegzti ryšius su kitais, pasitelkiant atidumą, viltį ir užuojautą. Vilnius, *Verslo žinios*, 2006. 286 p. ISBN 995-5460-29-6.
6. CIBULSKAS, G.; ŽYDŽIŪNAITĖ, V. Lyderystės vystymosi mokykloje modelis. Vilnius, *ŠMM Švietimo aprūpinimo centras*, 2012. 246 p. ISBN 978-9955-786-57-3.
7. COLLINS, J.; PORRAS, J. Built to Last: Successfull Habits of Visionary Companies. New York, *Harper Business*, 1997. 342 p. ISBN 0-06-051640-2.
8. DUBRIN, J.A. Leadership: Research Findings, Practice and Skills. Boston, *Houghton Mifflin Company*, 1995. 389 p. ISBN 0395656346.
9. DUKYNAITĖ, R. Lyderystė. Sampratos, klasifikacijos, požymiai. Metodinė priemonė. Vilnius, *Edukologijos universiteto leidykla,* 2015. 135 p. ISBN 978-9955-20-997-3.
10. HARRIS, A. Pasidalytoji lyderystė. Ateities lyderių ugdymas. Vilnius, *Švietimo ugdymo centras*, 2010. 144 p. ISBN 9789955611585.
11. GIRDZIJAUSKIENĖ, S. Kokybinis interviu. Vilnius, *VU Specialiosios psichologijos laboratorija*, 2006.31 p. ISBN 9955-636-03-3.
12. KOTTER, J.P. Leading Change. Boston, Massachusetts, *Harvard Bussiness Review Press*, 1996. 208 p. ISBN 978-1-4221-8643-5.
13. LIETUVOS RESPUBLIKA. (2001). Lietuvos Respublikos Buhalterinės apskaitos įstatymas 2001 m. lapkričio 6 d. Nr. IX-574. [interaktyvus]. Vilnius [žiūrėta 2019-01-14]. Prieiga per internetą https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.43178AA9832E/hMlYFfoVxx.
14. LIETUVOS RESPUBLIKA. (2001). Lietuvos Respublikos įmonių finansinės atskaitomybės įstatymas 2001 m. lapkričio 6 d. Nr. IX-575. [interaktyvus]. Vilnius [žiūrėta 2019-01-14]. Prieiga per internetą https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.132D0D75309C/SAoHVhYvQz.
15. LIETUVOS RESPUBLIKA. (2000). Lietuvos Respublikos akcinių bendrovių įstatymas 2000 m. liepos 13 d. Nr. VIII-1835 [interaktyvus]. Vilnius [žiūrėta 2019-01-14]. Prieiga per internetą https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E22116F1B0E0/pbHToMCsDx.
16. LIETUVOS ĮMONIŲ KATALOGAS. [interaktyvus] [žiūrėta 2018-09-10]. Prieiga per internetą https://rekvizitai.vz.lt/imone/portalas_rekvizitai_lt_imoniu_katalogas/
17. NORTHOUSE, P.G. Lyderystė: teorija ir praktika. Kaunas*, Poligrafija ir informatika,* 2009. 333 p. ISBN 9789986850632.
18. POTTER, J.; HOOPER, A. Developing strategic leadership skills. Developing a strategic approach at all levels. London, *CIPD - Kogan Page,* 2005. 344 p. EAN: 9781843981077.
19. RUPŠIENĖ, L. Kokybinio tyrimo duomenų rinkimo metodologija. Metodinė knyga. Klaipėda, *Klaipėdos universiteto leidykla*, 2007. 147 p. ISBN 978-9955-18-248-1.
20. STONER, J.A.F.; FREEMAN, R.E.; GILBERT, J.R. Vadyba. Kaunas, *Poligrafija ir informatika*. 2001. 660 p. ISBN 9986-850-28-2.

EXPRESSION OF CHIEF ACCOUNTANT LEADERSHIP IN FORMATION AND IMPLEMENTATION OF COMPANY ACCOUNTING POLICIES

Summary

For business success, it is not enough for exclusive leaders to lead the company. It is necessary to develop leadership at all levels of the company's managers. One of these positions in companies - chief accountants. Small and medium-sized business, that usually do not have a financial manager are dominated in Lithuania. The chief accountants of these companies not only keep accounts, but also plan, analyze, forecast the company's financial flows and results. Such specialist is required to have leadership skills so that the top manager and other employees understand the importance of accounting management requirements and evaluate the benefits of the accountant's analysis, forecasts and suggestions. However, the managers of the company often do not pay enough attention to the organization of accounting and strengthening the role of chief accountant. Therefore, there are problematic questions such as whether business managers delegate sufficient accountability to the chief accountants to deal with strategic accounting issues, or do they pay enough attention formatting accounting policies? The object of the research is the role of chief accountants of Western Lithuanian business enterprises in formation and implementation of company Accounting Policies. The aim of the study is to analyze the leadership expression of chief accountants in formation and implementation of Accounting Policies. For the expression of leadership chief accountant must have the same power leverage as the other top-level managers. Heads of the company's must promote, improve their leadership, creativity, uniqueness, their willingness to develop, create opportunities for their leadership in their day-to-day activities and initiatives, plan and implement strategic goals and commitments of the company. Leadership of the chief accountant is manifested through employee relationships based on trust, commitment, honesty, professional competence and confidentiality. The goal of the chief accountant's leadership is to keep a well-managed account. In order to achieve the company's goals, the top manager uses the chief accountant and instructs him to prepare one of the most important local company documents - Accounting Policy. The results of the study revealed that in many business companies, insufficient attention is paid to formalizing document of Accounting Policy as a key expression of leadership of chief accountants. Most of the interviewed informants do not consider the Accounting Policy to be a significant formalizing tool for their leadership. This document would become more significant for companies if it would delegate greater responsibility and independence to chief accountants in preparing and approving accounting-related improvements.
Key words: leadership, regulation of leadership expression, accounting policy.

INDIVIDUALIĄ VEIKLĄ VYKDANČIŲ GYVENTOJŲ PAJAMŲ APMOKESTINIMO YPATUMAI

Giedrė Balkytė, Milda Kvekšienė, Lina Striaukaitė
Klaipėdos valstybinė kolegija

Anotacija

Straipsnyje analizuojamos individualios veiklos rūšys, išskirti individualią veiklą vykdančių asmenų mokėtini mokesčiai, analizuojama, nuo ko priklauso mokamų mokesčių suma bei teikiamos socialinės garantijos. Tyrimo tikslas – išanalizuoti individualią veiklą vykdančių gyventojų pajamų apmokestinimo ypatumus. Tyrimo metu išanalizuotas pajamų apmokestinimas pagal veiklas ir socialines garantijas; nustatytas verslo liudijimo ar pažymos pasirinkimo lūžio taškas 2019 m., palygintas verslo liudijimo ar pažymos pasirinkimo lūžio taškas 2018 ir 2019 m. Nustatyta, kad verslo liudijimo ar indvidualios veiklos su pažyma pasirinkimo lūžio taškas 2019 m. sumažėjo lyginant šį rodiklį su 2018 m.
Pagrindiniai žodžiai: individuali veikla, individualios veiklos pažyma, verslo liudijimas, pajamų apmokestinimas.

ĮVADAS

Visuomenės verslumas vertinamas pagal tai, kiek visuomenės narių verčiasi individualia ūkine komercine veikla. Individuali veikla – savarankiškai dirbančio fizinio asmens ekonominės veiklos vykdymo forma. Nesteigiant įmonės veiklą vykdyti galima įsigijus verslo liudijimą arba išsiėmus individualios veiklos pažymą. Tokios veiklos registravimo privalumai, kad nėra minimalaus pradinio kapitalo reikalavimo, mažesni buhalterinės apskaitos reikalavimai ir apribojimai bei paprastos veiklos įsteigimo ir nutraukimo procedūros.

Pastebimas individualią veiklą vykdančių gyventojų skaičiaus didėjimas. Žukovskio, Slavickienės, Marks-Bielska (2012) teigimu, savarankiškos veiklos registravimas dabar yra pats paprasčiausias ir pigiausias veiklos įteisinimo procesas. Tačiau, Mikelėno (2016) teigimu, verslo formų gausa turi tiek teigiamų, tiek neigiamų padarinių, todėl svarstytina, ar nevertėtų jas unifikuoti arba kai kurių apskritai net atsisakyti. Be to, Lietuvos bankas (2018) nurodo, kad šiuo metu yra perteklinė verslo formų įvairovė ir reikšmingai besiskirianti savarankiškai dirbančiųjų ir dirbančiųjų pagal darbo sutartis mokestinė našta. Taigi, galima suformuluoti **mokslinę problemą** – kaip skiriasi individualią veiklą vykdančių asmenų apmokestinimas priklausomai nuo pasirinktos individualios veiklos vykdymo formos.

Tyrimo objektas: individualią veiklą vykdančių gyventojų pajamų apmokestinimo ypatumai.

Tyrimo tikslas: išanalizuoti individualią veiklą vykdančių gyventojų pajamų apmokestinimo ypatumus.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti pajamų apmokestinimą pagal veiklas ir socialines garantijas.
2. Nustatyti verslo liudijimo ar pažymos pasirinkimo lūžio tašką 2019 m.
3. Palyginti verslo liudijimo ar pažymos pasirinkimo lūžio tašką 2018 ir 2019 m.

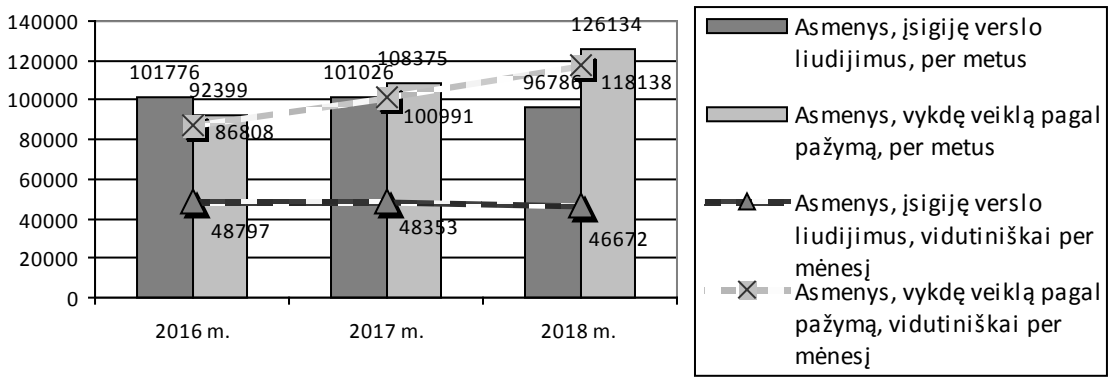
Tyrimo metodai: teisės aktų ir projektų, reglamentuojančių savarankiškai dirbančių gyventojų veiklos apmokestinimą, bei mokslinės literatūros analizė ir sintezė. Analizuoti teisės aktai, galiojantys nuo 2019-01-01. Duomenų analizei taikytas duomenų sisteminimas, grupavimas, palyginamoji analizė; naudotos Valstybinės mokesčių inspekcijos bei Sodros individualios veiklos ir verslo liudijimo skaičiuoklės.

1. INDIVIDUALIĄ VEIKLĄ VYKDANČIŲ GYVENTOJŲ PAJAMŲ APMOKESTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI

LR Gyventojų pajamų mokesčio įstatymo 2 straipsnyje nustatyta, kad individuali veikla – savarankiška veikla, kuria versdamasis gyventojas siekia gauti pajamų ar kitokios ekonominės naudos per tęstinį laikotarpį: 1) savarankiška bet kokio pobūdžio komercinė arba gamybinė veikla, išskyrus nekilnojamųjų pagal prigimtį daiktų pardavimo ir (ar) nuomos veiklą, taip pat finansinių priemonių sandorius; 2) savarankiška kūryba, mokslinė, profesinė ir kita panašaus pobūdžio savarankiška veikla; 3) savarankiška sporto veikla; 4) savarankiška atlikėjo veikla. Individualios veiklos pajamoms priskiriamos pajamos iš individualios veiklos, įskaitant pajamas iš individualios veiklos turto, išskyrus nekilnojamąjį pagal prigimtį daiktą, nuomos, pardavimo ar kitokio perleidimo nuosavybėn (LR Gyventojų pajamų mokesčio įstatymo 10 straipsnis).

Individualią veiklą gyventojai gali vykdyti įsigiję verslo liudijimą ar išsiėmę individualios veiklos pažymą. Individualios veiklos, kuria verčiantis gautos pajamos gali būti apmokestinamos įsigyjant verslo liudijimą, rūšių sąrašą nustato LR Vyriausybė. Remiantis Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenimis populiariausios veiklos su verslo liudinimu 2018 m. buvo: prekyba ne maisto produktais; specialieji statybos darbai; gyvenamosios paskirties patalpų nuoma, neteikiant apgyvendinimo paslaugų; kirpyklų, kosmetikos kabinetų ir salonų, soliariumų veikla; statybos baigimo apdailos ir valymo darbai. Populiariausios veiklos pagal pažymą 2018 m. buvo: kitas, niekur kitur nepriskirtas, keleivinis sausumos transportas; kirpyklų ir kitų grožio salonų veikla; kitas, niekur kitur nepriskirtas, švietimas; draudimo agentų ir brokerių veikla; užsakomasis pardavimas paštu arba internetu.

Žukovskio, Slavickienės, Marks-Bielska (2012) nuomone savarankiškos veiklos registravimas dabar yra pats paprasčiausias ir pigiausias veiklos įteisinimo procesas. Gyventojui pakanka Valstybinėje mokesčių inspekcijoje užpildyti prašymą ir gauti veiklos registracijos pažymėjimą. Individualią veiklą vykdančių gyventojų skaičius didėja. Su pažyma Lietuvoje veiklą vykdo daugiau gyventojų, nei su verslo liudijimu (1 pav.).



1 pav. *Gyventojų, vykdančių individualią veiklą su verslo liudijimu ir su pažyma, kaita 2016-2018 m.*
Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenimis.

Mikelėnas (2016) teigia, kad verslo formų gausa turi tiek teigiamų, tiek neigiamų padarinių, todėl svarstytina, ar nevertėtų jas unifikuoti arba kai kurių apskritai net atsisakyti. Lietuvos banko (2018) nuomone, dabar yra perteklinė verslo formų įvairovė ir reikšmingai besiskirianti savarankiškai dirbančiųjų ir dirbančiųjų pagal darbo sutartis mokestinė našta. Vasiliauskas (2018) siūlo panaikinti verslo liudijimus kaip verslo formą. LR Finansų ministerija parengė Vyriausybės nutarimo pataisas dėl verslo liudijimų. Vyriausybė planuoja atsisakyti verslo liudijimų auklių paslaugoms, statybos darbams ir transporto priemonių remontui nuo 2019 m. liepos 1 d.

Pagrindiniai verslo liudijimo ir veiklos pagal pažymą privalumai ir trūkumai:

- Verslo liudijimą galima įsigyti mažiausiai 5 dienoms (išskyrus prekybinę veiklą – jai verslo liudijimą galima įsigyti ir 1 dienai). Tuo tarpu individuali veikla pagal pažymą laikoma vykstančia tol, kol jos vykdytojas nepateikia prašymo apie veiklos nutraukimą.
- Verčiantis pagal verslo liudijimą negalima samdyti darbuotojų, tačiau galima įtraukti vieną iš šeimos narių (bet tai nebus įdarbinimas). Užsiimant individualia veikla pagal pažymą galima samdyti darbuotojus.
- Įsigyjant verslo liudijimą fiksuotą mokestį reikia sumokėti iš anksto, nepriklausomai nuo gautų pajamų. Individualios veiklos pažymos turėtojai į priekį nemoka, o moka nuo gautų pajamų.
- Veiklą galima vykdyti tik griežtai tomis dienomis, kurios nurodytos verslo liudijime. Individualios veiklos pažymos turėtojai veiklą gali vykdyti bet kurią dieną.

Individualios veiklos apmokestinimas reglamentuojamas LR Gyventojų pajamų mokesčio įstatymu, LR Valstybinio socialinio draudimo įstatymu, LR Sveikatos draudimo įstatymu, LR Valstybinio socialinio draudimo fondo biudžeto atitinkamų metų rodiklių patvirtinimo įstatymais, savivaldybių tarybų sprendimais dėl atitinkamų metų fiksuoto pajamų mokesčio dydžių ir kt. Vykdantys individualią veiklą gyventojai turi mokėti gyventojų pajamų mokestį (GPM), valstybinio socialinio draudimo įmokas (VSDĮ) bei privalomojo sveikatos draudimo įmokas (PSDĮ) (1 lentelė). Mokamų mokesčių suma priklauso nuo gautų pajamų dydžio, pasirinktos veiklos rūšies, veiklos vykdymo laikotarpio, veiklos teritorijos, norimų socialinių garantijų ir pan. Žeimantas (2019) teigia, kad Lietuvos pajamų mokesčio sistema sukonstruota taip, kad pajamų apmokestinimas – tvarka, taikomi tarifai – priklauso nuo pajamų rūšies, o ne nuo pajamų dydžio.

1 lentelė. *Individualios veiklos apmokestinimas 2019 m.*

Mokesčiai	Verslo liudijimas	Veikla pagal pažymą
1	2	3
Gyventojų pajamų mokestis	**Fiksuota**s (priklauso nuo savivaldybės, veiklos rūšies ir veiklos vykdymo teritorijos. Kaina 1-1080 Eur. Didžiojoje dalyje savivaldybių patvirtinta kaina 684 Eur/metams arba 57 Eur/mėn.)	**5-15 proc**. * - 30 proc.pajamų (šis būdas negali būti taikomas, kai pajamos (ar jų dalis) gaunamos iš darbdavio); - faktiškai patirtos išlaidos.
Valstybinio socialinio draudimo įmokos	**8,72 proc.** (48,40 Eur), **10,52 proc.** (kai kaupiama papildomai pensijai ir mokama + 1,8 proc. įmokų) (58,38 Eur), **11,52** (kai kaupiama papildomai pensijai ir mokama + 3 proc. įmokų) (63,94 Eur) **nuo MMA proporcingai liudijimo galiojimo kalendorinių dienų skaičiui.** (MMA=555,00 Eur) **	**12,52 proc., 14,32 proc.** (kai kaupiama papildomai pensijai ir mokama + 1,8 proc. įmokų), **15,52 proc.** (kai kaupiama papildomai pensijai ir mokama + 3 proc. įmokų) **nuo 90 proc. apmokestinamųjų pajamų.** Apribojimas: Taikomos 43 VDU lubos – 48856,60 Eur (43 x 1136,20 Eur) **

1	2	3
Privalomojo sveikatos draudimo įmokos	**6,98 proc. nuo MMA** (38,74 Eur) ***	**6,98 proc. nuo 90 proc. apmokestinamųjų pajamų** Apribojimas: Taikomos 43 VDU lubos – 48856,60 Eur (43 x 1136,20 Eur)

* Individualios veiklos pajamos apmokestinamos 5-15 proc. priklausomai nuo pajamų dydžio: 5 proc., jei metinės pajamos ≤ 20 000 Eur; 5-15 proc., jei metinės pajamos nuo 20 000 iki 35 000 Eur; 15 proc., jei metinės pajamos ≥ 35 000 Eur (LR Gyventojų pajamų mokesčio įstatymo 18[2] straipsnis)
** VSD įmokų nėra prievolės mokėti jeigu asmuo:
- gauna VSD senatvės (netekto darbingumo) pensiją;
- gauna šalpos pensiją (išskyrus našlaičių pensiją) ar šalpos kompensaciją;
- yra laisvės atėmimo vietose;
- yra sukakę socialinio draudimo senatvės pensijos amžių;
- individualių įmonių savininkai, mažųjų bendrijų nariai, ūkinių bendrijų tikrieji nariai, ūkininkai bei jų partneriai ir asmenys, vykdantys individualią veiklą, kaip ji apibrėžta GPM įstatyme, vienus metus nuo pirmosios veiklos pradžios socialinio draudimo įmokų gali nemokėti. Ši nuostata taikoma ir asmenims, kurie po 2018 m. sausio 1 d. per ne mažesnį kaip 10 metų laikotarpį nebuvo savarankiškai dirbančiais asmenimis;
- gyvenamosios paskirties patalpų nuomos verslo liudijimus įsigiję gyventojai (LR Valstybinio socialinio draudimo įstatymo 11 straipsnio 2 punktas).

*** PSD įmokų neprivalo mokėti patalpų nuomos verslo liudijimus įsigiję gyventojai.

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Valstybinės mokesčių inspekcijos, Sodros ir LR Vyriausybės duomenimis.

2 lentelėje pateiktas populiariausios veiklos su verslo liudijimu Lietuvoje „Prekyba tik ne maisto produktais“ (veiklos rūšies kodas 3) fiksuotas pajamų mokestis skirtingose savivaldybėse pagal vykdymo teritoriją. Neribojant veiklos teritorijos didžiausia kaina nustatyta Druskininkų sav., o mažiausia Visagino sav. Visoje Lietuvoje, išskyrus didžiuosius miestus, didžiausia kaina nustatyta Druskininkų sav, o mažiausia Panevėžio r. sav. Konkrečioje savivaldybėje didžiausia kaina nustatyta Šakių r. sav., o mažiausia – Panevėžio r. sav.

2 lentelė. *Prekyba tik ne maisto produktais veiklos su verslo liudijimu kainos GPM dalis pagal savivaldybes, 2019 m.*

Savivaldybės	Neribojant veiklos teritorijos	Visoje Lietuvoje, išskyrus Alytaus, Kauno, Klaipėdos, Palangos, Panevėžio, Šiaulių, Vilniaus miestų savivaldybės ir Marijampolės bei Neringos savivaldybes	Konkrečioje savivaldybėje
Druskininkų sav.	**828**	**828**	414
Alytaus m. sav.	720	292	292
Alytaus r. sav.	684	160	160
Jurbarko r. sav.	174	174	174
Klaipėdos m. sav.	684	468	348
Klaipėdos r. sav.	684	145	145
Kretingos r. sav.	208	208	208
Lazdijų r. sav.	720	44	44
Panevėžio r. sav.	684	**1**	**1**
Šakių r. sav.	700	700	**700**
Visagino sav.	**85**	85	85

Šaltinis: Savivaldybių tarybų sprendimai dėl verslo liudijimų kainų 2019 m.

LR Gyventojų pajamų mokesčio įstatymo 6 straipsnyje nurodyta, kad fiksuoto dydžio pajamų mokesčiu gali būti apmokestinamos 45 000 eurų per mokestinį laikotarpį neviršijančios individualios veiklos pajamos (kai vykdoma kelių rūšių veikla, pajamos sudedamos). 45 000 eurų sumą per mokestinį laikotarpį viršijančios individualios veiklos pajamos apmokestinamos kaip vykdant veiklą pagal pažymą. Kai verslo liudijimą įsigijusio gyventojo iš juridiniams asmenims už parduotas (įskaitant savo gamybos) prekes ar suteiktas paslaugas gautos pajamos bei iš individualią prekybos veiklą vykdančių gyventojų už parduotas ne savo gamybos prekes gautos pajamos yra didesnės kaip 4500 eurų per mokestinį laikotarpį, tai pajamų dalis iki 4500 eurų apmokestinama su verslo liudijimu, o viršijanti suma apmokestinama kaip įregistruotos individualios veiklos su pažyma pajamos.

Pagal LR Gyventojų pajamų mokesčio įstatymo 18 straipsnį leidžiamais atskaitymais laikomos su per mokestinį laikotarpį faktiškai gautomis arba uždirbtomis individualios veiklos pajamomis susijusios gyventojo patirtos įprastinės

šiai veiklai išlaidos. Išlaidos turi būti pagrįstos dokumentais, turinčiais visus LR Buhalterinės apskaitos įstatyme ir kituose LR teisės aktuose numatytus privalomus apskaitos dokumentų rekvizitus. Apskaičiuojant apmokestinamąsias individualios veiklos pajamas, gyventojo pasirinkimu leidžiamais atskaitymais gali būti pripažįstama suma, lygi 30 procentų gautų (uždirbtų) individualios veiklos pajamų. Tai netaikoma, kai individualios veiklos pajamas gyventojas gauna iš su darbo santykiais ar jų esmę atitinkančiais santykiais susijusio asmens. Gyventojas neprivalo turėti atskaitomą sumą pagrindžiančių dokumentų.

Mokesčių sumokėjimo tvarka priklauso nuo to, ar individuali veikla bus vykdoma su verslo liudijimu ar su pažyma. Pagrindinis skirtumas, kad už verslo liudijimą reikia mokėti avansu, nežinant būsimų rezultatų, o vykdant veiklą pagal pažymą, pajamos deklaruojamos ir mokestis sumokamas metams pasibaigus ir priklauso nuo gautų pajamų sumos (3 lentelė).

3 lentelė. *Individualios veiklos mokesčių mokėjimo ir deklaravimo tvarka, 2019 m.*

Mokesčiai	Verslo liudijimas		Veikla pagal pažymą	
	Mokėjimas	**Deklaravimas**	**Mokėjimas**	**Deklaravimas**
Gyventojų pajamų mokestis	**Iki verslo liudijimo išdavimo dienos**.	Metams pasibaigus **iki sekančių metų gegužės 1 d.**	Metams pasibaigus iki **sekančių metų gegužės 1 d.**	Metams pasibaigus **iki sekančių metų gegužės 1 d.**
Valstybinio socialinio draudimo įmokos	Įsigyjant trumpesniam negu 3 mėnesių laikotarpiui, privaloma **iš anksto** sumokėti VSD įmokas **už visą verslo liudijimo galiojimo laikotarpį**. Įsigyjant 3 mėnesių ar ilgesniam laikotarpiui, VSD įmokos mokamos **kartą per ketvirtį, bet ne vėliau kaip iki kito ketvirčio pirmojo mėnesio 15 d**.	-	Už praėjusius metus **iki sekančių metų gegužės 1 d.** Mėnesio VSD įmokos **gali būti avansu** apskaičiuojamos ir sumokamos nuo pačių pasirinktos sumos ir mokamos kartą per mėnesį ne vėliau kaip **iki einamojo mėnesio paskutinės dienos**.	-
Privalomojo sveikatos draudimo įmokos	**Kas mėnesį iki paskutinės mėnesio dienos**. *	-	**Kas mėnesį iki paskutinės mėnesio dienos** (yra išimčių nemokėti avansu *). Pasibaigus metams perskaičiuojama ir sumokama **iki sekančių metų gegužės 1 d.**	-

* Nereikia mokėti kas mėnesį (sumokama iki kitų metų gegužės 1 d.), jeigu gyventojas:
- dirba pagal darbo sutartį, yra valstybės tarnautojas, pareigūnas;
- gauna pajamas pagal autorinę sutartį, pajamas iš sporto ar atlikėjo veiklos;
- gauna tantjemas arba atlygį už veiklą stebėtojų taryboje, valdyboje, paskolų komitete;
- turi verslo liudijimą;
- yra veikiančios individualios įmonės savininkai, ūkinės bendrijos tikrieji nariai ar mažosios bendrijos nariai;
- mokamos PSD įmokos kaip už mažosios bendrijos vadovą;
- gauna išmoką pagal Ligos ir motinystės socialinio draudimo įstatymą,
- teikė žemės ūkio arba miškininkystės paslaugas pagal paslaugų kvitą;
- yra draudžiami sveikatos draudimu valstybės lėšomis (pensininkai, neįgalūs asmenys ir kt.).

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Valstybinės mokesčių inspekcijos bei Sodros duomenimis.

Renkantis, kaip vykdyti veiklą: su verslo liudijimu ar pažyma, reikia atsižvelgti į norimas gauti socialines garantijas (4 lentelė). Verslo liudijimas nesuteikia ligos ir motinystės socialinių draudimų, todėl būtų netinkamas pasirinkimas, pavyzdžiui, būsimai ar esamai mamai.

4 lentelė. *Socialinės garantijos*

Socialinės garantijos		Verslo liudijimas	Veikla pagal pažymą
VSD	Pensijų socialinis draudimas	+	+
	Ligos socialinis draudimas	-	+
	Motinystės socialinis draudimas	-	+
	Nedarbo socialinis draudimas	-	-
	Nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų socialinis draudimas	-	-
	Ilgalaikio darbo išmokų fondas, DK 57 str.	-	-
PSD	Sveikatos draudimas	+	+

Šaltinis: sudaryta autorių remiantis LR Valstybinio socialinio draudimo ir LR Sveikatos draudimo įstatymais.

Renkantis, ar individualią veiklą vykdyti su pažyma ar su verslo liudijimu, reikia atsižvelgti į mokesčio mokėjimo tvarką (iš anksto ar metų gale) bei norimas gauti socialines garantijas (ar reikalingi ligos ir motinystės socialiniai draudimai). Geras pasirinkimas vykdyti veiklą su verslo liudijimu būtų asmenims, gaunantiems senatvės pensiją, ir asmenims, kurie po 2018 m. sausio 1 d. per ne mažesnį kaip 10 metų laikotarpį nebuvo savarankiškai dirbančiais asmenimis, bei gyvenamosios paskirties patalpų nuomos verslo liudijimus įsigiję gyventojai, nes jiems nereikia mokėti VSDĮ.

2. TYRIMO REZULTATAI

Nuo individualios veiklos pajamų mokamų mokesčių suma priklauso nuo gautų pajamų dydžio, pasirinktos veiklos rūšies, vykdomos veiklos laikotarpio, veiklos teritorijos, norimų socialinių garantijų ir kt. Atliekant analizę pasirinktos pajamos nuo vieno tūkstančio iki šimto tūkstančių eurų. Analizuojant individualios veiklos su verslo liudijimu mokesčius imtas gyventojų pajamų mokesčio dydis 684 Eur (2019 m.), daryta prielaida, kad veikla vykdoma visus metus visoje Lietuvoje neribojant veiklos teritorijos, lengvatos netaikomos ir asmuo nedalyvauja pensijų kaupime. Pajamų sumai didėjant bendra mokesčių suma nekinta (5 lentelė). Tikrasis mokesčio tarifas skaičiuotas bendrą mokesčių sumą dalinant iš gautų pajamų sumos ir jis mažėja didėjant pajamų sumai. Kuo didesnės pajamos, tuo mažesniu tarifu jos apmokestinamos, tačiau su verslo liudijimu veiklą galima vykdyti tik iki 45000 Eur pajamų.

5 lentelė. *Individualios veiklos su verslo liudijimu mokesčiai, 2019 m.*

Pajamų suma, Eur	GPM	VSDĮ	PSDĮ	Bendra mokesčių suma, Eur	Tikrasis mokesčio tarifas, proc.	Pajamų suma po mokesčių, Eur
1000,00	684,00	580,80	464,88	1729,68	**172,97**	-729,68
5000,00	684,00	580,80	464,88	1729,68	**34,59**	3270,32
10000,00	684,00	580,80	464,88	1729,68	**17,30**	8270,32
10959,00	684,00	580,80	464,88	1729,68	**15,78**	9229,32
15000,00	684,00	580,80	464,88	1729,68	**11,53**	13270,32
20000,00	684,00	580,80	464,88	1729,68	**8,65**	18270,32
35000,00	684,00	580,80	464,88	1729,68	**4,94**	33270,32
45000,00	684,00	580,80	464,88	1729,68	**3,84**	43270,32
60000,00	x	x	x	x	**x**	x
100000,00	x	x	x	x	**x**	x

Analizuojant individualios veiklos su pažyma mokesčius daryta prielaida, kad gyventojas nedirba kitur, t.y. neturi privalomojo sveikatos draudimo, nedalyvauja pensijų kaupime (t.y. papildomai nemoka 1,8 arba 3 proc. įmokų) bei iš pajamų atima ne išlaidas, susijusias su veikla (jas sunku būtų įvertinti), bet 30 proc. pajamų (6 lentelė). Apmokestinamosios pajamos (iš pajamų atėmus 30 proc. pajamų) iki 20 tūkst. Eur apmokestinamos 5 proc. GPM, 20-35 tūkst. Eur – 5-15 proc. GPM, o virš 35 tūkst. Eur – 15 proc. GPM. VSD įmokoms, kai pajamos virš 43 VDU (2019 m. – 48856,60 Eur) „taikomos lubos“. Kadangi asmuo kitur nedirba, PSD įmokas turi mokėti nuo minimalaus darbo užmokesčio 6,98 proc., nepriklausomai nuo gautų pajamų ir tai padidina bendrą mokesčių sumą. Tikrasis mokesčio tarifas didėjant pajamoms mažėja, bet esant didesnėms pajamoms (nuo 20 tūkst. Eur apmokestinamųjų pajamų) pritaikius didesnį GPM tarifą vėl padidėja.

6 lentelė. *Individualios veiklos su pažyma mokesčiai, 2019 m. (nedirbantis kitur, - 30 proc.)*

Pajamų suma, Eur	Apmokestinamosios pajamos, Eur	GPM	VSDĮ 12,52 proc.	PSDĮ 6,98 proc.	Bendra mokesčių suma, Eur	Tikrasis mokesčio tarifas, proc.	Pajamų suma po mokesčių, Eur
1000,00	700,00	35,00	78,88	464,88	578,76	**57,88**	421,24
5000,00	3500,00	175,00	394,38	464,88	1034,26	**20,69**	3965,74
10000,00	7000,00	350,00	788,76	464,88	1603,64	**16,04**	8396,36
10959,00	7671,30	383,57	864,40	481,91	1729,88	**15,79**	9229,12
15000,00	10500,00	525,00	1183,14	659,61	2367,75	**15,79**	12632,25
20000,00	14000,00	700,00	1577,52	879,48	3157,00	**15,79**	16843,00
35000,00	24500,00	1960,00	2760,66	1539,09	6259,75	**17,89**	28740,25
45000,00	31500,00	3990,00	3549,42	1978,83	9518,25	**21,15**	35481,75
60000,00	42000,00	6300,00	4732,56	2638,44	13671,00	**22,79**	46329,00
100000,00	70000,00	10500,00	6116,85	3410,19	20027,04	**20,03**	79972,96

Jei gyventojas dirba kitur, t.y. turi privalomąjį sveikatos draudimą, PSD įmokas moka tik nuo gautų pajamų (7 lentelė). Tikrasis mokesčio tarifas padidėja tik didesnes pajamas apmokestinus didesniu GPM.

7 lentelė. *Individualios veiklos su pažyma mokesčiai, 2019 m. (dirbantis kitur, - 30 proc.)*

Pajamų suma, Eur	Apmokestinamosios pajamos, Eur	GPM	VSDĮ 12,52 proc.	PSDĮ 6,98 proc.	Bendra mokesčių suma, Eur	Tikrasis mokesčio tarifas, proc.	Pajamų suma po mokesčių, Eur
1000,00	700,00	35,00	78,88	43,97	157,85	**15,79**	842,15
5000,00	3500,00	175,00	394,38	219,87	789,25	**15,79**	4210,75
10000,00	7000,00	350,00	788,76	439,74	1578,50	**15,79**	8421,50
10959,00	7671,30	383,57	864,40	481,91	1729,88	**15,79**	9229,12
15000,00	10500,00	525,00	1183,14	659,61	2367,75	**15,79**	12632,25
20000,00	14000,00	700,00	1577,52	879,48	3157,00	**15,79**	16843,00
35000,00	24500,00	1960,00	2760,66	1539,09	6259,75	**17,89**	28740,25
45000,00	31500,00	3990,00	3549,42	1978,83	9518,25	**21,15**	35481,75
60000,00	42000,00	6300,00	4732,56	2638,44	13671,00	**22,79**	46329,00
100000,00	70000,00	10500,00	6116,85	3410,19	20027,04	**20,03**	79972,96

Bendra mokesčio suma vykdant individualią veiklą su verslo liudijimu ir su pažyma yra vienoda, kai pajamos 10959 Eur (8 lentelė). Tai ir yra lūžio taškas pasirinkimui. Jei metinės pajamos yra iki 10959 Eur, mažiausias tikrasis mokesčių tarifas yra vykdant veiklą su pažyma, o jei pajamos nuo 10959 iki 45 tūkst. Eur – su verslo liudijimu.

8 lentelė. *Verslo liudijimo (kai fiksuotas pajamų mokestis 684 Eur) ir veiklos su pažyma pasirinkimo lūžio taškas, 2019 m.*

Pajamų suma, Eur	Bendra mokesčių suma, Eur			Tikrasis mokesčio tarifas, proc.		
	Su verslo liudijimu	Su pažyma (nedirba kitur)	Su pažyma (dirba kitur)	Su verslo liudijimu	Su pažyma (nedirba kitur)	Su pažyma (dirba kitur)
1000,00	1729,68	578,76	157,85	172,97	57,88	15,79
5000,00	1729,68	1034,26	789,25	34,59	20,69	15,79
10000,00	1729,68	1603,64	1578,50	17,30	16,04	15,79
10959,00	1729,68	1729,88	1729,88	15,78	15,79	15,79
15000,00	1729,68	2367,75	2367,75	11,53	15,79	15,79
20000,00	1729,68	3157,00	3157,00	8,65	15,79	15,79
35000,00	1729,68	6259,75	6259,75	4,94	17,89	17,89
45000,00	1729,68	9518,25	9518,25	3,84	21,15	21,15
60000,00	x	13671,00	13671,00	x	22,79	22,79
100000,00	x	20027,04	20027,04	x	20,03	20,03

Skatinant gyventojus užsiimti mažiau populiariomis veiklos rūšimis savivaldybių tarybų nustatytas mažiausias fiksuotas pajamų mokestis yra 1 Eur. Tokiu atveju veiklos pasirinkimo lūžio taškas sumažėja iki 5109-6630 Eur pajamų sumos (9 lentelė).

9 lentelė. *Verslo liudijimo (kai fiksuotas pajamų mokestis 1 Eur) ir veiklos su pažyma pasirinkimo lūžio taškas, 2019 m.*

Pajamų suma, Eur	Bendra mokesčių suma, Eur			Tikrasis mokesčio tarifas, proc.		
	Su verslo liudijimu	Su pažyma (nedirba kitur)	Su pažyma (dirba kitur)	Su verslo liudijimu	Su pažyma (nedirba kitur)	Su pažyma (dirba kitur)
1000,00	1046,68	578,76	157,85	104,67	57,88	15,79
5000,00	1046,68	1034,26	789,25	20,93	20,69	15,79
5109,00	1046,68	1046,67	806,46	20,49	20,49	15,79
6630,00	1046,68	1219,88	1046,55	15,79	18,40	15,79
10000,00	1046,68	1603,64	1104,95	10,47	16,04	15,79
10959,00	1046,68	1729,88	1729,88	9,55	15,79	15,79
15000,00	1046,68	2367,75	2367,75	6,98	15,79	15,79

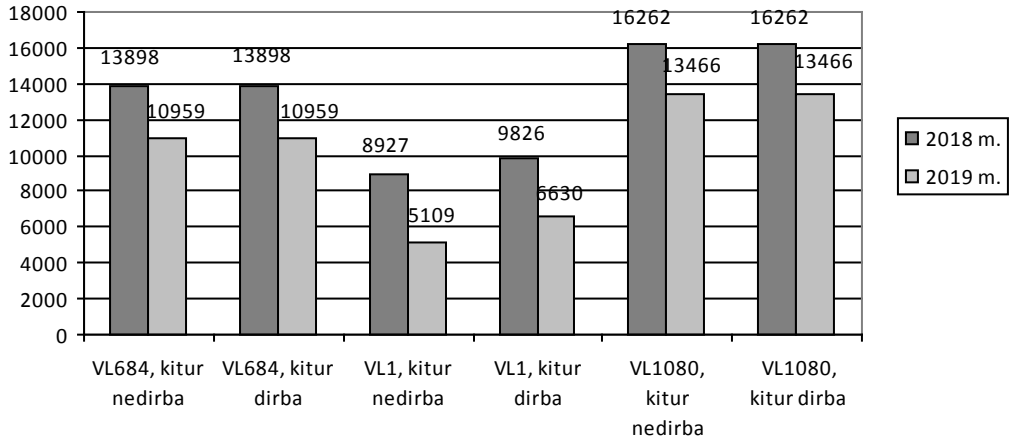
20000,00	1046,68	3157,00	3157,00	5,23	15,79	15,79
35000,00	1046,68	6259,75	6259,75	2,99	17,89	17,89
45000,00	1046,68	9518,25	9518,25	2,33	21,15	21,15
60000,00	**x**	13671,00	13671,00	**x**	22,79	22,79
100000,00	**x**	20027,04	20027,04	**x**	20,03	20,03

Kai maksimalus fiksuotas pajamų mokestis yra 1080 Eur (toks mokestis nustatytas Druskininkų sav. statybos darbams, baldų gamybai ir pan.), veiklos pasirinkimo lūžio taškas padidėja iki 13466 Eur pajamų sumos (10 lentelė).

10 lentelė. *Verslo liudijimo (kai fiksuotas pajamų mokestis 1080 Eur) ir veiklos su pažyma pasirinkimo lūžio taškas, 2019 m.*

Pajamų suma, Eur	**Bendra mokesčių suma, Eur**			**Tikrasis mokesčio tarifas, proc.**		
	Su verslo liudijimu	**Su pažyma (nedirba kitur)**	**Su pažyma (dirba kitur)**	**Su verslo liudijimu**	**Su pažyma (nedirba kitur)**	**Su pažyma (dirba kitur)**
1000,00	2125,68	578,76	157,85	212,57	57,88	15,79
5000,00	2125,68	1034,26	789,25	42,51	20,69	15,79
10000,00	2125,68	1603,64	1578,50	21,26	16,04	15,79
10959,00	2125,68	1729,88	1729,88	19,40	15,79	15,79
13466,00	2125,68	2125,61	2125,61	15,79	15,79	15,79
15000,00	2125,68	2367,75	2367,75	14,17	15,79	15,79
20000,00	2125,68	3157,00	3157,00	10,63	15,79	15,79
35000,00	2125,68	6259,75	6259,75	6,07	17,89	17,89
45000,00	2125,68	9518,25	9518,25	4,72	21,15	21,15
60000,00	x	13671,00	13671,00	x	22,79	22,79
100000,00	x	20027,04	20027,04	x	20,03	20,03

Pasirinkimo lūžio taškas 2019 metais, nepriklausomai nuo verslo liudijimo kainos (684 Eur, 1 Eur, 1080 Eur) sumažėjo (2 pav.), nes beveik per puse sumažėjo VSD įmokos už verslo liudijimus.



2 pav. *Verslo liudijimo ir veiklos su pažyma pasirinkimo lūžio taško kaita 2018-2019 m., Eur*

Nustatytas lūžio taškas (pajamos 10959 Eur) aktualus tuo atveju, jei už verslo liudijimą mokamas fiksuotas pajamų mokestis yra 684 Eur. Jei fiksuotas pajamų mokestis mokamas kitoks, tai bendra mokesčių suma keisis, tad keisis ir lūžio taškas: fiksuotam pajamų mokesčiui mažėjant lūžio taškas bus mažesnė pajamų suma, o didėjant – didesnė.

IŠVADOS

1. Verslo liudijimo kainos gyventojų pajamų mokesčio dalis gali skirtis pagal veiklos rūšį, savivaldybę, veiklos vykdymo teritoriją, savivaldybių taikomas lengvatas neįgaliems asmenims ir pan. Veiklos pagal pažymą pajamų apmokestinimas GPM priklauso nuo gautų apmokestinamųjų pajamų dydžio. Dirbantys su verslo liudijimu yra draudžiami pensijų socialiniu draudimu, o vykdantys veiklą su pažyma yra draudžiami pensijų, ligos ir motinystės socialiniais draudimais. Ir su verslo liudijimu, ir su pažyma yra draudžiama privalomuoju sveikatos draudimu.

2. Verslo liudijimo ar individualios veiklos su pažyma pasirinkimas turi lūžio tašką – metinės 10959 Eur pajamos. Jei metinės individualios veiklos pajamos neviršija 10959 Eur, veiklą apsimoka vykdyti išsiėmus individualios veiklos pažymą. Jei pajamos 10959 – 45000 Eur, tada labiau apsimoka veiklą vykdyti su verslo liudijimu. Lūžio taškas gali būti mažesnė suma, nes savivaldybė turi teisę sumažinti verslo liudijimo GPM dalį arba gyventojas gali gauti subsidiją iš Užimtumo tarnybos. Verslo liudijimas geriausias pasirinkimas pensininkui, nes jam nereikės mokėti VSD įmokų. Gyventojas po pirmų veiklos metų turėtų įsivertinti gaunamas pajamas ir, jeigu pasirinkta forma nėra palankiausia, pasirinkti kitą.
3. Verslo liudijimo ar individualios veiklos su pažyma pasirinkimo lūžio taškas 2019 m. lyginant su 2018 m. sumažėjo nuo 13898 Eur iki 10959 Eur (kai verslo liudijimo kaina 684 Eur). Sumažėjimą lėmė už verslo liudijimą beveik per puse sumažėjusios VSD įmokos.

Literatūra

1. BALKYTE, G.; KVEKŠIENĖ, M.; STRIAUKAITĖ, L. Savarankiškai dirbančių gyventojų veiklos apmokestinimo ypatumai. Tarptautinės konferencijos mokslinių straipsnių rinkinys *„Studijos-Verslas-Visuomenė: dabartis ir atieities įžvaldos III“*. Kaunas, *UAB „Vitae Litera“*. 2018, p. 4-16. ISSN 2538-7928 (print).
2. Individualios veiklos skaičiuoklė [interaktyvus]. Sodra [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <http://www.sodra.lt/lt/skaiciuokles/individualios_veiklos_skaiciuokle>
3. Individualios veiklos, vykdomos pagal pažymą, ypatumai [interaktyvus]. Valstybinė mokesčių inspekcija [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <https://www.vmi.lt/cms/web/kmdb/1.16.2.4/-/asset_publisher/0OhS/content/leidinys-individualios-veiklos-vykdomos-pagal-pazyma-ypatumai-/10174?redirect=https%3A%2F%2Fwww.vmi.lt%2Fcms%2Fweb%2Fkmdb%2F1.16.2.4%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_0OhS%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1>
4. Individuali veikla pagal pažymą [interaktyvus]. Valstybinė mokesčių inspekcija [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <http://www.vmi.lt/cms/web/kmdb/1.4.9>
5. Individuali veikla, turint verslo liudijimą [interaktyvus]. Valstybinė mokesčių inspekcija [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <http://www.vmi.lt/cms/web/kmdb/1.4.10>
6. KAMINSKAITĖ, V. Pokyčiai, aktualūs vykdantiems savarankišką veiklą. *Buhalterija: apskaitos ir mokesčių apžvalga*, 2019, sausio 29 d., Nr. 4 (706), p. 19-20. ISSN 1648-9195
7. Lietuva iš verslo liudijimų jau išaugo. *Verslo žinios*, 2018, spalio 23d., p. 2-3. ISSN1392-2807
8. Lietuvos banko valdybos pirmininko Vito Vasiliausko pristatymas [interaktyvus]. Lietuvos bankas [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <https://www.lb.lt/uploads/documents/files/Viesas%20pristatymas_pensijos_mokesciai_20180418.pdf>
9. LR Gyventojų pajamų mokesčio įstatymas. 2002-07-02 Nr. IX-1007 [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos Seimas [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.C677663D2202/wVGhEHdaRq >
10. LR Sveikatos draudimo įstatymas. 1996-05-21 Nr. I-1343 [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos Seimas [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.94F6B680E8B8/EckmqUltGn>
11. LR Valstybinio socialinio draudimo fondo biudžeto 2019 metų rodiklių patvirtinimo įstatymas. 2018-12-11 Nr. XIII-1719 [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos Seimas [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/c0c478e3ff7811e89b04a534c5aaf5ce?positionInSearchResults=0&searchModelUUID=f65bcf16-d8a0-452b-9186-9a0b5745ed77>
12. LR Valstybinio socialinio draudimo įstatymas. 1991-05-21 Nr. I-1336 [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos Seimas [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.0F9036415DBD/NPylnGrhas>
13. LR Vyriausybės nutarimas dėl Minimaliojo darbo užmokesčio. 2018-10-16 Nr. 1025 [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos Vyriausybė [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/1e3df0f1d14311e8a82fc67610e51066>
14. LR Vyriausybės nutarimas dėl Verslo liudijimų išdavimo gyventojams taisyklių. 2002-11-19 Nr. 1797 [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos Vyriausybė [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.193578/gkEqTCBCvj>
15. MIKELĖNAS, V. Individualaus verslo teisinis reglamentavimas Lietuvoje; praeitis, dabartis, perspektyvos. *Teisė* 2016 100 tomas. p. 7-19. ISSN 2424-6050 (Online). Prieiga per internetą <http://www.zurnalai.vu.lt/teise/article/viewFile/10243/8397>
16. Pokyčiai 3 sritims su verslo liudijimais – nuo liepos 1 d. [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos Finansų ministerija [žiūrėta 2019 m. vasario 6d.]. Prieiga per internetą https://finmin.lrv.lt/lt/naujienos/pokyciai-3-sritims-su-verslo-liudijimais-nuo-liepos-1-d
17. Savivaldybių sprendimai dėl individualios veiklos (vykdomos 2019 m.), kuria gali būti verčiamasi turint verslo liudijimą, fiksuotų pajamų mokesčio dydžių ir lengvatų nustatymo [interaktyvus]. Valstybinė mokesčių inspekcija [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą < http://www.vmi.lt/cms/web/kmdb/1.4.10.1/-/asset_publisher/8xCxXEOevim6/content/savivaldybiu-sprendimai-del-individualios-veiklos-vykdomos-2019-m-kuria-gali-buti-verciamasi-turint-verslo-liudijima-fiksuotu-pajamu-mokescio-dydziu-i/10174?redirect=http%3A%2F%2Fwww.vmi.lt%2Fcms%2Fweb%2Fkmdb%2F1.4.10.1%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_8xCxXEOevim6%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1>
18. 3 svarbiausios naujienos apie „Sodros“ biudžetą [interaktyvus]. Lietuvos Respublikos Vyriausybė [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <https://lrv.lt/lt/naujienos/3-svarbiausios-naujienos-apie-sodros-biudzeta>
19. Turiu verslo liudijimą [interaktyvus]. Sodra [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <http://www.sodra.lt/lt/situacijos/informacija-draudejams/noriu-sumoketi-imokas/turiu-verslo-liudijima-1>
20. Valstybės institucijoms pateikta Lietuvos banko pozicija dėl mokesčių ir pensijų sistemos pokyčių [interaktyvus]. Lietuvos bankas [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <https://www.lb.lt/uploads/documents/files/2018%2004%2030%20LB%20vertinimai%20ir%20pasiulymai%20del%20mokesciu%20pertvarkos_fin.pdf>
21. Verslo liudijimo ir individualios pažymos palyginimas [interaktyvus]. Versli Lietuva [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <https://www.verslilietuva.lt/verslauk/verslo-formos-ir-mokesciai/verslo-liudijimo-ir-individualios-pazymos-palyginimas/>

22. Verslo liudijimo skaičiuoklė [interaktyvus]. Sodra [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <http://www.sodra.lt/lt/skaiciuokles/verslo_liudijimo_skaiciuokle#step1>
23. Verslo liudijimų įsigijančio gyventojo atmintinė [interaktyvus]. Valstybinė mokesčių inspekcija [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <https://www.vmi.lt/cms/web/kmdb/1.16.2.4/-/asset_publisher/0OhS/content/verslo-liudijima-isigyjancio-gyventojo-atmintine/10174?redirect=https%3A%2F%2Fwww.vmi.lt%2Fcms%2Fweb%2Fkmdb%2F1.16.2.4%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_0OhS%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1>
24. Verslo liudijimų skaičiuoklė [interaktyvus]. Valstybinė mokesčių inspekcija [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą <http://www.vmi.lt/cms/verslo-liudijimu-skaiciuokle12>
25. Vykdau individualią veiklą [interaktyvus]. Sodra [žiūrėta 2019 m. vasario 4d.]. Prieiga per internetą https://www.sodra.lt/lt/situacijos/informacija-draudejams/noriu-sumoketi-imokas/vykdau-individualia-veikla
26. ŽEIMANTAS, V. Laukia naujos formos paieškos: nelieka dalies verslo liudijimų. *Verslo žinios*, 2018, spalio 23d., p. 6-7. ISSN1392-2807
27. ŽEIMANTAS, V. Mokesčių našta keičiasi visiems smulkiems verslams. *Verslo žinios*, 2018, spalio 30 d., p. 16. ISSN1392-2807
28. ŽEIMANTAS, V. „Sodros“ našta vieniems mažėja, kitiems auga. *Verslo žinios*, 2018, spalio 23d., p. 17. ISSN1392-2807
29. ŽEIMANTAS, V. Tikrasis pajamų mokesčio tarifas Lietuvoje: nuo 0,9 iki 10 proc. *Verslo žinios*, 2019, sausio 29d., p. 16-17. ISSN1392-2807
30. ŽUKOVSKIS, J.; SLAVICKIENĖ, A.; MARKS-BIELSKA R. Savarankiškos veiklos galimybės Lietuvoje: teisinės prielaidos ir valstybės ekonominis reguliavimas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos* Nr. 3 (27). 2012, p. 127-137. ISSN 1648-9098. Prieiga per internetą <http://www.su.lt/bylos/mokslo_leidiniai/ekonomika/2012_3_27/zukovskis.pdf>

THE PECULIARITIES OF THE INCOME TAXATION OF RESIDENTS PURSUING INDIVIDUAL ACTIVITY

Summary

Individual activity is an independent activity in which a resident seeks to receive income or other economic benefits during a continuous period. It is possible to carry out the activities without establishing an enterprise, but by acquiring a business licence or taking out an individual activity certificate. Residents pursuing individual activities must pay the following taxes: personal income tax, public social security benefits and compulsory health insurance contributions. The amount of tax payable will depend on the amount of income received, the type of activity chosen, the duration of the activity, the area of the activity, the desired social guarantees, etc. Object of the research: the peculiarities of the income taxation of residents pursuing individual activities. The purpose of the study: to carry out an analysis on the peculiarities of the income taxation of those pursuing individual activities. Research tasks: 1. To analyse income taxation according activities and social guarantees. 2. To determine the turning point of business licence or certificate selection in the year of 2019. 3. To compare the turning point of business licence or certificate selection in the years of 2018 and 2019. Legislative provisions that were in force on the 1 of October 2019 were analysed. During the research, the taxation of income according activities and social guaranties was analysed; the turning point of business licence or certificate selection in the year of 2019 determined; the comparison of turning point of business licence or certificate selection in the years of 2018 and 2019 made.

The study revealed that the choice of business licence or individual activity with a certificate has a turning point - an annual income of 10959 Euro. If the annual income of individual activity does not exceed 10959 Euro, it is beneficial to carry out the activities through individual activity certificate. If the income is 10959-45000 Euro, then it is more beneficial to do the business with a business licence. The turning point may be a lower sum because a municipality has the right to reduce the part of the PIT (personal income tax) of the business license or a resident can receive a subsidy from the Labour Exchange. In 2019 a business licence will be the best choice for a pensioner as he will not have to pay the contributions of public social security and compulsory health insurance.

Key words: individual activity, individual activity certificate, business licence, income taxation.

TIRIAMOSIOS APSKAITOS SAMPRATOS IDENTIFIKACINIS TYRIMAS

Dr. Gintarė Giriūnienė, dr. Lukas Giriūnas, Eglė Jakunskienė, dr. Inga Žilinskienė
Mykolo Romerio universitetas

Anotacija

Nors tiriamoji apskaita dažnai yra prilyginama kūrybinei apskaitai, ji pasaulyje egzistuoja pakankamai seniai. Didėjant verslo aplinkos poveikiui verslo subjektų atžvilgiu, šios apskaitos šakos populiarumas sparčiai auga, todėl ir mokslinių tyrimų šioje srityje yra atlikta ganėtinai daug, deja, Lietuvoje kol kas ši tema praktiškai yra nenagrinėta. Tačiau tenka pažymėti, kad atlikti tyrimai tiriamosios apskaitos sampratą pateikia tik nagrinėjamame kontekste, todėl yra ganėtinai sunku pasakyti kas vis dėlto yra tiriamoji apskaita ir kokie jos būdai gali būti taikytini praktikoje. Taigi atlikta ne tik išsami tiriamosios apskaitos sampratos, bet ir sąsajos su auditu analizė mokslinės literatūros pagrindu parodė, kad tiriamąją apskaitą tik labai nedidele apimtimi gali atspindėti atliekamas auditas.
Pagrindiniai žodžiai: tiriamoji apskaita, samprata, apgaulė, auditas.

ĮVADAS

Svarbu paminėti, kad 1946 metais pirmasis tiriamosios apskaitos terminą pavartojo M. E. Peloubet ir konstatavo faktą, kad ši apskaitos šaka, pastaruoju laikotarpiu ypatingai plačiai yra pradėta plėtoti Jungtinėse Amerikos Valstijose. Taigi iš pirmo žvilgsnio gali pasirodyti, kad tiriamoji apskaita, kaip viena iš apskaitos šakų yra bene pati jauniausia, tačiau pats apskaitos metodas buvo pradėtas taikyti dar Egipto civilizacijos laikais. Reikia konstatuoti, kad tiriamoji apskaita šiuo laikotarpiu yra laikoma viena iš tų sričių, kurios specialistų poreikis nuolatos auga. Todėl ir mokslinių tyrimų šioje srityje yra atlikta ganėtinai daug, tarp jų reiktų paminėti Singleton, T. W., Singleton, A. J. (2010), Golden, T. W., Skalak, S. L., Clayton, M. M. (2011), Williams, J. W. (2014), DiGabriele, J. A., Huber, W. D. (2015). Tačiau Lietuvoje kol kas ši tema praktiškai yra nenagrinėta, todėl ir plėtotų mokslinių tyrimų nėra. Tačiau nepaisant to, jog moksliniai tyrimai Lietuvoje šia tematika nėra plėtoti, reikia pabrėžti, kad kaip rodo praktika, tiriamosios apskaitos taikymas tiek privačiame, tiek ir viešajame sekretoriuje būtų naudingas, tačiau nėra aišku kas vis dėlto būtų laikytina tiriamaja apskaita.

Šio tyrimo objektas – tiriamoji apskaita.

Tikslas – atlikti tiriamosios apskaitos sampratos identifikacinį tyrimą.

Darbo uždaviniai:

- Identifikuoti tiriamosios apskaitos sampratą;
- Nustatyti tiriamosios apskaitos sąryšį su auditu;
- Pateikti apibendrintą tiriamosios apskaitos sampratą.

Straipsnyje atlikta Lietuvos ir užsienio mokslinių darbų, empirinių tyrimų ir ekonominės literatūros analizė bei praktikos studija tiriamosios apskaitos sampratos, jos naudos, taikymo būdų ir vertinimo klausimais.

1. TIRIAMOSIOS APSKAITOS SAMPRATOS IDENTIFIKACIJA

Nors tiriamoji apskaita dažnai yra prilyginama kūrybinei apskaitai, ji pasaulyje egzistuoja pakankamai seniai. Tenka pripažinti, kad didėjant verslo aplinkos poveikiui verslo subjektų atžvilgiu, šios apskaitos šakos populiarumas sparčiai auga, tačiau jos sąvoka yra ganėtinai skirtingai aiškinama remiantis įvairių skirtingų mokslininkų profesine patirtimi, tačiau jie vieningai sutaria, kad tiriamoji apskaita - tai viena iš apskaitos šakų, kurios pagalba, pasitelkiant tiriamuosius, analitinius ir kitus eksperto turimus įgūdžius yra nustatomas finansinių ataskaitų tikslumas (1 lentelė).

1 lentelė. *Tiriamosios apskaitos sampratų variacijos*

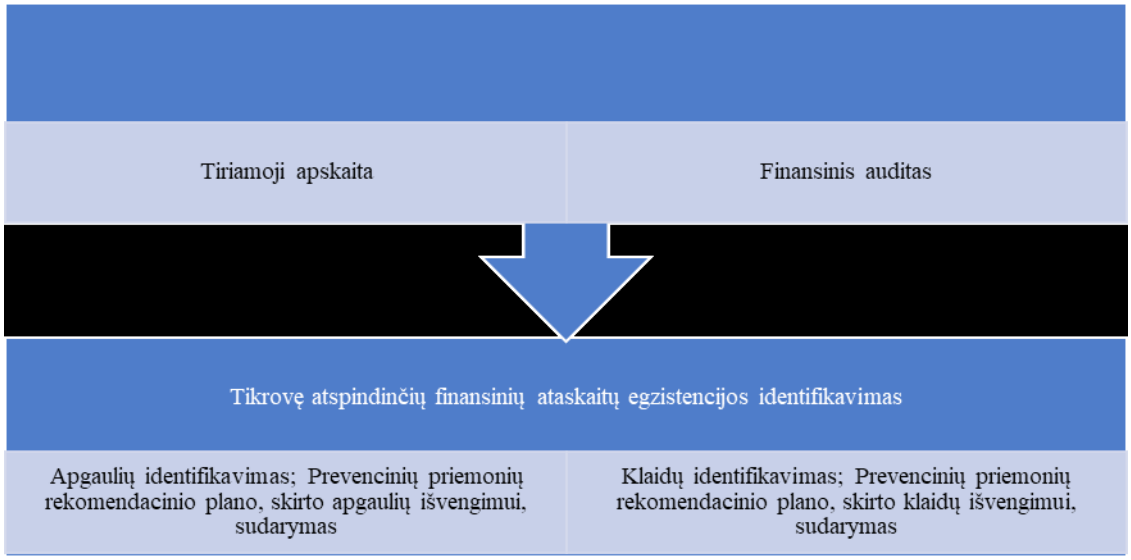
Autorius	**Apibrėžimas**
Crain, M. A., Hopwood, W. S., Pacini, C., Young, G. R. (2016)	Specifinė apskaitos sritis, apimanti ne tik apskaitos, audito, finansų ir kiekybinių metodų kombinuotą taikymą, bet ir reikalaujanti kitų specifinių įgūdžių.
Hopwood, W. S., Leiner, J. J., Young, D. G. R. (2012)	Tiriamųjų ir analitinių įgūdžių taikymas siekiant išspręsti finansines problemas tokiais būdais, kurie atitinka teismo nustatytus reikalavimus.
Golden, T. W., Skalak, S. L., Clayton, M. M. (2011)	Tiriamųjų ir analitinių įgūdžių taikymas sprendžiant finansines problemas taip, kad sprendimas atitiktų teismų praktikos nustatytus standartus.
Pedneault, S., Silverstone, H., Rudewicz, F., Sheetz, M. (2012)	Tai teisinių ginčų išaiškinimo veiksmai, nustatant, registruojant, tvarkant, išgaunant, rūšiuojant, pateikiant ir patikrinant ankstesnius finansinius duomenis ar pateikiant informaciją finansinių duomenų pateikimui ateityje.

Crumbley, D. L., Heitger, L. E., Smith, G. S. (2011)	Buhalterinės apskaitos panaudojimas teisiniams tikslams.
Ramaswamy, V. (2005)	Finansinio tyrimo vykdymas, kurio metu gauti duomenys gali būti panaudoti kaip įrodymai teisme ar padėti sprendžiant mokestinius ginčus.
Ile, C. M., Odimmega, C. G. (2018)	Tai apskaitos sritis, kurioje aprašomi įsipareigojimai, atsiradę dėl faktinių ar numatomų ginčų arba bylinėjimosi teisme.
Botes, V., Saadeh, A. (2018)	Tai teismui tinkama apskaitos analizė, kuri yra ginčų sprendimo pagrindas.

Atliktas tiriamosios apskaitos sampratos identifikacinis tyrimas atskleidė, kad tiriamoji apskaita dažniausiai yra suprantamas kaip tam tikrų analitinių įgūdžių rinkinys, dalinai susijęs su buhalterine apskaita arba kaip finansinis teisminis tyrimas, kurio metu renkami tam tikri įrodymai. Taigi iš tokių apybraižų susidaro įspūdis, kad tiriamosios apskaitos pagalba yra nagrinėjamos subjektų finansinės problemos, kurios gali atsirasti ne tik prieš atliekant teisines procedūras. Svarbiausias dalykas yra įrodymai, kurie gali patvirtinti arba paneigti sukčiavimų ar kitų apgaulių egzistenciją. Kaip teigia Singleton, T. W., Singleton, A. J. (2010), tiriamoji apskaita yra labiausiai susijusi su išsamios ir visapusiškos nuomonės pateikimu apie sukčiavimų ir apgaulių tyrimus. Tačiau kiti mokslininkai, tokie kaip Dada, S. O. (2014), Kranacher, M. J., Riley, R., Wells, J. T. (2010) neapsiriboja tik apgaulių tyrimais ir tiriamosios apskaitos sampratą bei tikslą nagrinėja kiek plačiau išskirdami ir kitas veiklas tokias kaip prevencija, kovos priemonių su apgaulėmis analizę, nefinansinės informacijos rinkimą, ataskaitų rašymą ir apskaitos įrašų auditą. Taigi susidaro įspūdis, kad tiriamoji apskaita ir finansinių ataskaitų auditas gali būti vienas ir tas pats. Tačiau reikia pažymėti, kad finansinis auditas nėra apgaulių tyrimas, tačiau kaip teigia Nigrini, M. (2012) didėjant audito svarbai auditoriai vis daugiau laiko skiria apgaulių ir įstatymų pažeidimų tyrimams. Kitaip nei auditoriui atliekant atranką ir pasirenkant tikrinimui tik tam tikrą dalų duomenų, tiriamojoje apskaitoje kaip teigia Bologna, J., Lindquist, R. J. (1995) pajėgos yra sutelkiamos tose srityse, kur labiausiai tikėtina, kad bus vykdomos apgaulės ir tiriami visi duomenys, o ne tik tam tikra jų dalis. Būtent dėl šios priežasties tiriamojoje apskaitoje yra naudojami tam tikri tyrimo būdai, kurie skiriasi nuo tų, kuriuos naudoja auditoriai.

2. TIRIAMOSIOS APSKAITOS IR AUDITO SANTYKIS

Pažymėtina, kad vis dėlto egzistuoja tam tikra painiava kuomet yra kalbama apie audito ir tiriamosios apskaitos tarpusavio sąveiką. Kaip pažymi Golden T. W. (2011), finansinį auditą atliekantys auditoriai ir tiriamosios apskaitos specilistai, nors ir veikia itin skirtingais principais, tačiau turi ir vieną bendrą tikslą (1 pav).



1 pav. *Tiriamosios apskaitos ir finansinio audito sąveika*

Atlikta mokslinės literatūros analizė parodė, kad auditorius, atliekantis finansinį auditą nėra atsakingas už apgaulių identifikavimo proceso įgyvendinimą atliekamo audito metu. Tačiau Albrecht, W. S., Hoopes, J. L. (2014) pabrėžia, kad vis dėlto sparčiai didėjant audito svarbai auditoriai daug laiko praleidžia ne tik nagrinėjant finansinių ataskaitų teisingumą, bet ir apgaulių apraiškos požymius. Nepaisant egzistuojančių kelių panašumų, tarp tiriamosios apskaitos ir finansinio audito esti be galo daug skirtumų. Pirmiausia, kaip teigia Gray D. (2008), tiriamoji apskaita yra suvokiama kaip tam tikras apgaulių identifikavimo įrankis kai tuo tarpu finansinis auditas yra skirtas nustatyti ar finansinės ataskaitos teisingai parodo audituojamos įmonės finansinę būklę. Taigi galima teigti, kad pirmiausiai skiriasi finansinio audito ir tiriamosios

apskaitos ideologija. Antrasis skirtumas, kaip teigia DiGabriele, J. A. (2009), bene reikšmingiausias skirtumas yra tai, jog finansinio audito metu yra taikoma analizuojamų bei vertinamų finansinių elementų atranka, kai tiriamosios apskaitos metu tikrinami visi be išimties finansiniai elementai, kurie skiekiami dokumentuoti skaičiavimų analizės pagalba. Trečia, skiriasi rezultato panauda. Jeigu tiriamosios apskaitos rezultatas yra panaudojamas dažniausiai teisiuose procesuose kaip įrodymai, turintys juridinę galią, tai finansinio audito išvados panauda kaip teigia Bierstaker, J. L., Brody, R. G., Pacini, C. (2006) dažniausiai apsiriboja pastebėjimais ir rekomendacijomis. Ketvirta, priešingai nei finansinio audito metu, tiriamosios apskaitos procedūros ir metodai nėra reglamentuoti. Penkta, tiriamosios apskaitos metu tikrinami gali būti keli periodai, tuo tarpu finansinio audito metu analizuojamas bei vertinamas vienas ataskaitinis laikotarpis. Atlikta mokslinės literatūros analizė tiriamuoju klausimu parodė, kad nors ir esti tam tikrų bendrybių tarp tiriamosios apskaitos ir finansinio audito, tačiau pagrindinių tikslų bei atlikimo principų priešiškumas įgalina teigti, kad šių dviejų sričių tapatinti nederėtų.

IŠVADOS

1. Atliktas tiriamosios apskaitos sampratos identifikacinis tyrimas atskleidė, kad tiriamoji apskaita dažniausiai yra suprantamas kaip tam tikrų analitinių įgūdžių rinkinys, dalinai susijęs su buhalterine apskaita arba kaip finansinis teisminis tyrimas, kurio metu renkami tam tikri įrodymai, turintys juridinė galią teisme.
2. Atlikta mokslinės literatūros analizė įgalina teigti, kad tiek tiriamosios apskaitos, tiek finansinio audito bendras tikslas yra identifikuojamas kaip tikrovę atspindinčių finansinių ataskaitų egzistencijos identifikavimas.
3. Atlikta analizė parodė, kad tarp tiriamosios apskaitos ir finansinio audito egzistuoja be galo daug skirtumų. Pirmiausia, tiriamoji apskaita yra suvokiama kaip tam tikras apgaulių identifikavimo įrankis kai tuo tarpu finansinis auditas yra skirtas nustatyti ar finansinės ataskaitos teisingai parodo audituojamos įmonės finansinę būklę. Antra, finansinio audito metu yra taikoma analizuojamų bei vertinamų finansinių elementų atranka, kai tiriamosios apskaitos metu tikrinami visi be išimties finansiniai elementai, kurie skiekiami dokumentuoti skaičiavimų analizės pagalba. Trečia, tiriamosios apskaitos rezultatas yra panaudojamas dažniausiai teisiuose procesuose kaip įrodymai, turintys juridinę galią, o finansinio audito išvados panauda apsiriboja pastebėjimais ir rekomendacijomis. Ketvirta, priešingai nei finansinio audito metu, tiriamosios apskaitos procedūros ir metodai nėra reglamentuoti. Penkta, tiriamosios apskaitos metu tikrinami gali būti keli periodai, tuo tarpu finansinio audito metu analizuojamas bei vertinamas vienas ataskaitinis laikotarpis.
4. Atliktas tyrimas suponavo pateikti tokį, visa apimantį tiriamosios apskaitos apibrėžimą. Pirmiausia tiriamoji apskaita - tai viena iš apskaitos šakų, kurios pagalba, pasitelkiant tiriamuosius, analitinius ir kitus eksperto turimus įgūdžius yra nustatomas finansinių ataskaitų tikslumas.

Literatūra

1. ALBRECHT, W. S.; HOOPES, J. L. Why audits cannot detect all fraud. *The CPA Journal*, 2014, Nr. 84, p. 12-21. ISSN 0094-2049.
2. BIERSTAKER, J. L.; BRODY, R. G.; PACINI, C. Accountants‘ perceptions regarding fraud detection and prevention methods. *Managerial Auditing Journal,* 2006, Nr. 21, p. 520-535. ISSN: 0268-6902.
3. BOLOGNA, G. J.; LINDQUIST, R. J. *Fraud auditing and forensic accounting: new tools and techniques.* New York, *Wiley.* 1995. 272 p. ISBN-13: 978-0471106463.
4. BOTES, V.; SAADEH, A. Exploring evidence to develop a nomenclature for forensic accounting. *Pacific Accounting Review,* 2018, Nr. 30, p. 135-154. ISSN 0114-0582.
5. CRAIN, M. A.; HOPWOOD, W. S.; PACINI, C.; YOUNG, G. R. *Essentials of forensic accounting.* London, *John Wiley & Sons*. 2016. 640 p. ISBN-13: 978-1941651100.
6. CRUMBLEY, D. L.; HEITGER, L. E.; SMITH, G. S. *Forensic and investigative accounting.* Chicago. *CCH.* 2011. 872 p. ISBN-13: 978-0808026877.
7. DADA, S. O. Forensic Accounting Technique: A means of successful eradication of corruption through fraud prevention, bribery prevention and embezzlement prevention in Nigeria. *Kuwait Chapter of the Arabian Journal of Business and Management Review,* 2014, Nr. 4, p. 176-186. ISSN 2617-3018.
8. DIGABRIELE, J. A. Implications of regulatory prescriptions and audit standards on the evolution of forensic accounting in the audit process. *Journal of Applied Accounting Research*, 2009, Nr. 10, p. 109-121. ISSN: 0967-5426.
9. DIGABRIELE, J. A.; HUBER, W. D. Topics and methods in forensic accounting research. *Accounting Research Journal*, 2015, Nr. 28, p. 98-114. https://doi.org/10.1108/ARJ-08-2014-0071.
10. GOLDEN, T. W. *A guide to forensic accounting investigation*. London, *John Wiley & Sons*. 2011. 648 p. ISBN-13: 978-0470599075.
11. GOLDEN, T. W.; SKALAK, S. L.; CLAYTON, M. M. *A guide to forensic accounting investigation*. London, *John Wiley & Sons.* 2011. 649 p. ISBN-13: 978-0470599075.
12. GRAY, D. Forensic Accounting and Auditing: Compared and Contrasted to Traditional Accounting and Auditing. *American Journal of business education,* 2008, Nr. 1, p. 115-126. ISSN 1942-2504.
13. HOPWOOD, W. S.; LEINER, J. J.; YOUNG, D. G. R. *Forensic accounting and fraud examination..* New York, *McGraw-Hill.* 2012. 672 p. ISBN-13: 978-0078136665.
14. ILE, C. M.; ODIMMEGA, C. G. Use of forensic accounting techniques in the detection of fraud in tertiary institutions in Anambra State. *African Research Review,* 2018, Nr. 12, p. 66-76. ISSN 2070-0083.

15. KRANACHER, M. J.; RILEY, R.; WELLS, J. T. *Forensic accounting and fraud examination.* London, *John Wiley & Sons*. 2010. 560 p. ISBN-13: 978-0470437742.
16. NIGRINI, M. *Benford's Law: Applications for forensic accounting, auditing, and fraud detection*. Lojndon, *John Wiley & Sons.* 2012. 352 p. ISBN: 978-1-118-15285-0.
17. PEDNEAULT, S.; SILVERSTONE, H.; RUDEWICZ, F.; SHEETZ, M. *Forensic accounting and fraud investigation for non-experts.* London, *John Wiley & Sons.* 2012. 336 p. ISBN-13: 978-0470879597.
18. RAMASWAMY, V. Corporate governance and the forensic accountant. *The CPA Journal,* 2005, Nr. 75, p. 68-70, [žiūrėta 2018 m. spalio 21 d.]. Prieiga per internetą: http://0search.proquest.com.liucat.lib.liu.edu/docview/212309534?accountid=12142.
19. SINGLETON, T. W.; SINGLETON, A. J. *Fraud auditing and forensic accounting*. London, *John Wiley & Sons*. 2010. 336 p. ISBN-13: 978-0470564134.
20. WILLIAMS, J. W. The private eyes of corporate culture: The forensic accounting and corporate investigation industry and the production of corporate financial security. *In Corporate Security in the 21st Century,* 2014, p. 56-77. ISBN 978-1-349-46681-8.

IDENTIFICATORY RESEARCH ON CONCEPTION OF FORENSIC ACCOUNTING

Summary

Even though forensic accounting is often compared to creative accounting, its existence in the world dates far back. With an increasing impact of the business environment on business subjects, the popularity of this accounting branch is also rapidly increasing. As a result, there are plenty of scientific research performed in this field; unfortunately, this topic in Lithuania is practically unresearched. Nevertheless, the conducted researches present the concept of forensic accounting only in the context being analyzed; therefore, it is difficult to say what exactly forensic accounting is and what methods can be applied in practice. For this reason, the performed thorough analysis of both forensic accounting conception and its relation to audit, based on scientific literature, proved that audit can reflect forensic accounting only to a small extent. The performed scientific research proved that the essence of forensic accounting is not only the ability to research fraud and financial deceits, as most of the scientists assume, but also an analysis of available combat measures against fraud and creation of new preventive measures. Although forensic accounting in its nature has quite a few similarities with financial audit, these fields should not be confused, as they differ in scope, research periodicity, provided statements and regulation. The performed analysis of scientific literature enables stating that the purpose of both forensic accounting and financial audit is to identify the existence of financial statements that would reflect reality. The study showed that numerous differences exist between forensic accounting and financial audit. First, forensic accounting is understood as a certain tool for fraud identification, whereas financial audit is intended for the evaluation financial statements' accuracy in depicting the financial state of the company being audited. Second, during financial auditing, selection of financial elements to be analyzed and assessed is being applied, whereas all of the financial elements without exceptions are being checked and documented with the aid of calculation analysis during the forensic accounting. Third, the result of forensic accounting is most applied in legal processes as evidence of juridical power, while the use of financial audit conclusions is limited to remarks and recommendations. Fourth, contrary to financial audit, procedures and methods of forensic accounting are not regulated. Fifth, several periods can be revised during forensic accounting, whereas, only one reporting cycle is being analyzed and assessed during financial auditing.
Key words: forensic accounting, definition, fraud, audit.

BUHALTERINĖS APSKAITOS ABSOLVENTŲ KONKURENCINGUMAS DARBO RINKOJE 2008-2018 METAIS

Ana Samuilova, Alma Skujienė
Panevėžio kolegija

Anotacija

Panevėžio kolegijos Socialinių mokslų fakultete vykdomos į praktinę veiklą orientuotos koleginės buhalterinės apskaitos studijos, plėtojami taikomieji moksliniai tyrimai. Buhalterio pozicija reikalauja gebėjimo integruoti įgytas teorines žinias ir praktinius įgūdžius. Straipsnyje išanalizuoti buhalterių rengimą reglamentuojantys dokumentai, atlikta studijų programos *Buhalterinė apskaita* absolventų konkurencingumo analizė darbo rinkoje 2008-2018 metais.
Pagrindiniai žodžiai: kompetencijos, gebėjimai, konkurencingumas, kvalifikaciniai reikalavimai, reglamentuojantys dokumentai.

ĮVADAS

Socialiniai, kultūriniai ir ekonominiai pokyčiai, formuoja naują požiūrį ir į rengiamus buhalterinės apskaitos specialistus. Absolventai, siekiantys sėkmingai integruotis į darbo rinką, turėtų būti konkurencingi. Konkurencingumą nusako bendrieji gebėjimai, pakankamas lygis įgytų teorinių žinių bei praktinių įgūdžių, o taip pat įgytos kvalifikacijos patvirtinimas aukštojo mokslo diplomu, pasiekti rezultatai, gauti įvertinimai. Taip pat buhalterinės apskaitos specialisto konkurencingumui įtakos turi gebėjimas naudotis šiuolaikinėmis technologijomis, tam tikrų buhalterinių programų valdymas, iniciatyvumas, atsakingumas, gebėjimas komunikuoti, organizuoti.

Sėkmingą buhalterio veiklą lemia nuolatinis mokymasis ir žinių atnaujinimas besikeičiančių įstatymų lavinoje. Vienas iš Europos sąjungos socialinės politikos tikslų yra skatinimas mokytis visą gyvenimą, kas turėtų užtikrinti darbuotojo konkurencingumą darbo rinkoje. Darbdaviai buhalterinės apskaitos specialisto konkurencingumą sieja su puikiu teorinių žinių išmanymu ir praktiniais įgūdžiais.

Straipsnyje pateikiama buhalterinės apskaitos specialistų Lietuvoje rengimą reglamentuojančių dokumentų analizė ir Panevėžio kolegijoje parengtų buhalterinės apskaitos specialistų konkurencingumo analizė darbo rinkoje.

Tikslas – išanalizuoti buhalterinės apskaitos (toliau *BA*) absolventų konkurencingumą darbo rinkoje 2008-2018 metais.

Uždaviniai:

- Išnagrinėti buhalterių kvalifikacinius reikalavimus teoriniu aspektu, atskleidžiant reglamentuojančių dokumentų turinį.
- Atskleisti buhalterinės apskaitos absolventų konkurencingumo pokyčius darbo rinkoje.

Tyrimo objektas – buhalterinės apskaitos absolventų konkurencingumas.

Tyrimo metodai – informacijos šaltinių analizė, anketinės apklausos analizė.

1. BUHALTERIŲ RENGIMĄ REGLAMENTUOJANČIŲ DOKUMENTŲ ANALIZĖ

Buhalteris yra vienas iš svarbiausių asmenų įmonėje. Buhalterio tikslas – organizuoti ir tvarkyti buhalterinę apskaitą, valdyti ir kontroliuoti finansinius procesus įmonėse, įstaigose ir organizacijose. Šių dienų apskaitos specialistas tvarko ne tik pirminę apskaitą, bet ir rengia finansines ir mokestines ataskaitas, padeda įmonių vadovams priimti teisingus finansinius sprendimus.

Šalyje vykstantys politiniai ir ekonominiai procesai, besikeičianti įstatyminė bazė, nauji studijas reglamentuojantys dokumentai lemia *BA* studijų programų atnaujinimą, bei derinimą prie laikmečio aktualijų. Atnaujinant studijų programas, suteikiama galimybė studijų programų vykdytojams parengti kvalifikuotus, kompetentingus ir konkurencingus buhalterinės apskaitos specialistus regiono, šalies įmonėms, kurie buhalterinę apskaitą suvoktų kaip visumą ir gebėtų atpažinti bei kritiškai vertinti problemines situacijas, priimti argumentuotus sprendimus ir savarankiškai dirbti versle.

Iki 2009 m. *BA* studijų programos buvo rengiamos vadovaujantis *Buhalterio rengimo standartu.* Standarte buvo išskirtos buhalterio veiklos sritys, studijų tikslai, kompetencijos, kompetencijų ribos, kompetencijų vertinimas (1 lentelėje pateikta viena veiklos sritis).

1 lentelė. *Buhalterio veiklos sritys, kompetencijos, studijų tikslai, kompetencijų vertinimas*

Buhalterio veiklos sritys	Kompetencijų apibūdinimas		Studijų tikslai	Kompetencijų vertinimas
	Kompetencijos	Kompetencijų ribos		
1. Ūkio subjekto buhalterinės apskaitos tvarkymas	1.1. Formuoti apskaitos politiką;	Tarptautiniai apskaitos tos standartai; Tarptautiniai viešojo sektoriaus apskaitos standartai; Verslo apskaitos Standartai; …	1.1.1. Taikyti praktiškai įstatymus ir teisės aktus, reglamentuojančius juridinių asmenų veiklą; …	Parengtas apskaitos tarnybos darbuotojų funkcijų ir atsakomybės reglamentas; …
	1.2. Planuoti ir organizuoti apskaitos tarnybos darbą;	…	…	…
	1.3. Tvarkyti ūkio subjekto buhalterinę apskaitą;	…	…	…
	1.4. Rengti ataskaitas.	…	…	…

Standarte buvo numatytos trys buhalterio veiklos sritys - Ūkio subjekto buhalterinės apskaitos tvarkymas, Ūkinių procesų apskaitos kontrolė, Finansinės būklės, veiklos rezultatų analizė ir ūkio subjekto biudžetų rengimas. Tuo metu studijos buvo orientuotos į kompetencijų įgijimą ir jų vertinimą.

Be profesinių kompetencijų *Buhalterio rengimo standarte* įvardinti sėkmingam buhalterio darbui reikalingi bendrieji gebėjimai: matematinis raštingumas,susitelkimas, savarankiškumas, komandinis darbas, tikslumas,

pastabumas, pareigingumas, domėjimasis naujovėmis, problemų sprendimas, bendravimas ir bendradarbiavimas, mokymasis ir tobulėjimas bei asmeninės savybės: sąžiningumas, kruopštumas, atsakingumas loginis, matematinis mąstymas, nuoseklumas, objektyvumas, pastabumas.

ES ir Lietuvos teisės aktai, reglamentuojantys studijų programos valdymo aspektus, kintantys darbdavių, studentų poreikiai, priverčia *BA* studijų programą nuolat atnaujinti, kad būtų užtikrintos ne tik kokybiškos studijos, bet ir programos konkurencinis pranašumas, patrauklumas bei absolventų konkurencingumas darbo rinkoje.

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2008 m. liepos 31 d. įsakymu Nr. ISAK-2294 buvo patvirtintas *Vadybos ir verslo administravimo studijų krypties reglamentas* pagal kurį buvo koreguojamos *BA* studijų programos. Reglamente buvo išdėstyti nauji reikalavimai studijų programoms. Skirtingai nei *Buhalterio rengimo standarte,* studentų pasiekimai pradėti vertinti ne kompetencijomis, o rezultatais.

2011 m. studijų programos buvo pertvarkytos, įgyvendinant *Europos kreditų perkėlimo ir kaupimo koncepciją* (ECTS)‘.

2016 m. *BA* studijų programos buvo atnaujintos priderinant prie *Apskaitos studijų krypties aprašo (LR švietimo ir mokslo ministro 2015-07-23 įsakymas Nr. V-818).* Šiame apraše, skirtingai nei *Vadybos ir verslo administravimo studijų krypties reglamente,* jau išskirti bendrieji ir specialieji studijų rezultatai, bei pasiektų studijų rezultatų lygmenys: puikus, tipinis ir slenkstinis

Patvirtinus *Bendrųjų studijų vykdymo reikalavimų aprašą (LR švietimo ir mokslo ministro 2016-12-30 įsakymas Nr. V-1168) BA* studijų programos vėl buvo atnaujinamos. Bendrieji studijų vykdymo reikalavimai (toliau – Bendrieji reikalavimai) nustato pagrindinius pakopinių studijų organizavimo principus, būtinus mokymosi aplinkai sukurti ir studijų kokybei užtikrinti. Atsižvelgiant į Bendruosius reikalavimus ir į socialinių partnerių pastebėjimus, vykstančius pokyčius rinkoje buvo pakoreguoti *BA* studijų programoje dėstomi dalykai, praktikos vykusios kolegijoje perkeltos į praktikas įmonėse. Tokiu būdu siekiama, kad *BA* studijų programos absolventai būtų pasirengę konkuruoti darbo rinkoje.

2. BUHALTERINĖS APSKAITOS ABSOLVENTŲ KONKURENCINGUMO VEIKSNIŲ DARBO RINKOJE PALYGINIMAS

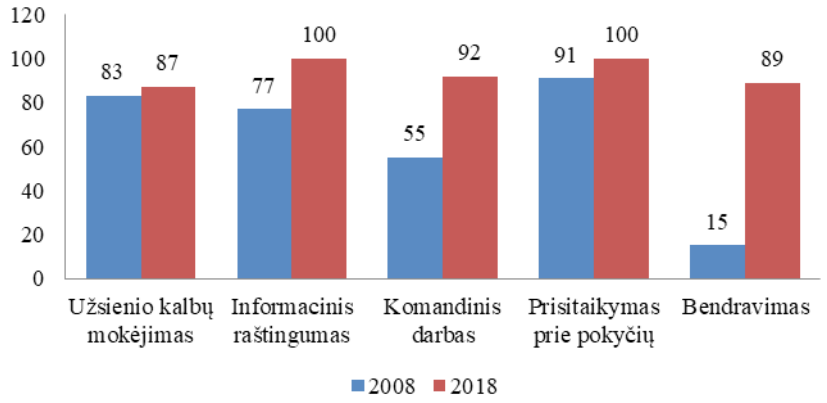
Siekiant objektyviau įvertinti buhalterių konkurencingumo veiksnius darbo rinkoje, apklausai buvo parenkami respondentai iš įvairių ūkio subjektų, įvairaus amžiaus, turintys skirtingą darbo stažą bei užimantys vadovo, vyr. buhalterio ar buhalterio pareigas. Pasinaudojus apklausos duomenimis, galima buvo išsiaiškinti, kokį buhalterį norėtų matyti darbdaviai šiandien - ką jis turėtų žinoti, mokėti, kokių įgūdžių ir asmeninių savybių turėtų turėti ir palyginti jų požiūrį išsakytą prieš dešimtmetį, kai 2008 m. buvo atliktas tyrimas „Buhalterinės apskaitos specialistų konkurencingumas darbo rinkoje“

Tyrime dalyvavo respondentai iš 37 įmonių, įstaigų ir organizacijų: akcinių bendrovių (5 proc,), uždarųjų akcinių bendrovių (68 proc.), viešųjų įstaigų (11 proc.) ir kitų įmonių (16 proc.).

2008 m. 100 proc. darbdavių patvirtino, kad darbo rinkai labai reikalingi buhalterinės apskaitos specialistai, tai 2018 metais tik 51 proc. respondentų teigė, kad apskaitos specialistų įsidarbinimo galimybės didėja, tačiau 43 proc. apklaustųjų akcentavo, kad darbo rinkai trūksta aukšta kvalifikacija pasižyminčių specialistų. Apklausoje dalyvavo respondentai, kurių

įmonėse praktikas atliko Panevėžio kolegijos Buhalterinės apskaitos studijų programos absolventai. 87 proc. apklaustųjų patvirtino, kad buhalterinės apskaitos absolventai yra perspektyvūs.

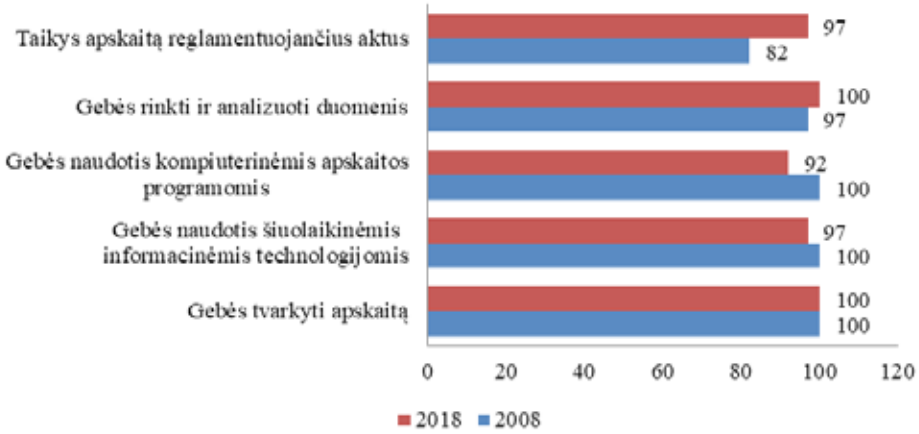
Tyrimo metu darbdavių buvo prašoma įvertinti bendruosius gebėjimus, kurie, jų nuomone yra svarbiausi ir turi įtakos konkurencingumui. Gautus rezultatus palyginome su 2008 m. atliktos apklausos rezultatais (1 pav.).



1 pav. *Bendrųjų gebėjimų įvertinimas darbdavių požiūriu (proc.)*

Tyrimo rezultatai parodė, kad 2018 m. apklausti respondentai mano, jog svarbiausi bendrieji gebėjimai, turintys įtakos konkurencingumui darbo rinkoje yra informacinis raštingumas (100 proc.) ir prisitaikymas prie pokyčių (100 proc.). Palyginus 2008 m. ir 2018 m. apklausos rezultatus apie komandinio darbo ir bendravimo svarbą apskaitos specialistams, matyti, kad pasikeitė darbdavių požiūris į šiuos gebėjimus. Respondentų nuomonė apie užsienio kalbų reikšmingumą išliko panašiame lygmenyje, atitinkamai 83 proc. ir 87 proc. Taigi galima teigti, kad minėti gebėjimai buhalteriui yra svarbūs, kvalifikuotai atliekant savo pareigas, jų valdymas kelia kompetentingumo lygį, be to jie labai svarbūs studijuojant specialybės dalykus. Atkreiptinas dėmesys, kad prisitaikymas prie pokyčių labai svarbiu gebėjimu išliko per visą dešimtmetį.

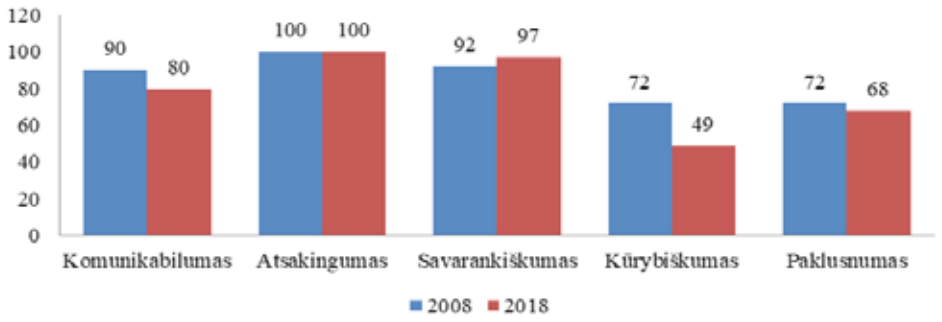
Anketose buvo klausiama apie svarbiausius buhalterio profesinius ar specialiuosius gebėjimus, turinčius svarbią reikšmę konkurencingumui darbo rinkoje. Specialieji gebėjimai yra reikšmingi ruošiant aukštos kvalifikacijos apskaitos specialistą. Respondentų nuomonė pavaizduota 2 paveiksle.



2 pav. *Buhalterio profesinių gebėjimų reikšmingumo įvertinimas darbdavių požiūriu (proc.)*

Apklausos rezultatai rodo, kad buhalteriui labai svarbūs profesiniai gebėjimai, ypač gebėjimas tvarkyti apskaitą, rinkti ir analizuoti duomenis, gebėti naudotis kompiuterinėmis apskaitos programomis bei šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis, taip pat gebėti taikyti apskaitą reglamentuojančius teisės aktus. Iš paveikslo matyti, kad respondentų požiūris, palyginus 2008 m. ir 2018 m. apie specialiųjų gebėjimų reikšmingumą nepasikeitė. Taigi, galima teigti, kad visi minėti gebėjimai yra reikšmingi ir svarbūs didinant būsimų apskaitos specialistų konkurencingumą darbo rinkoje.

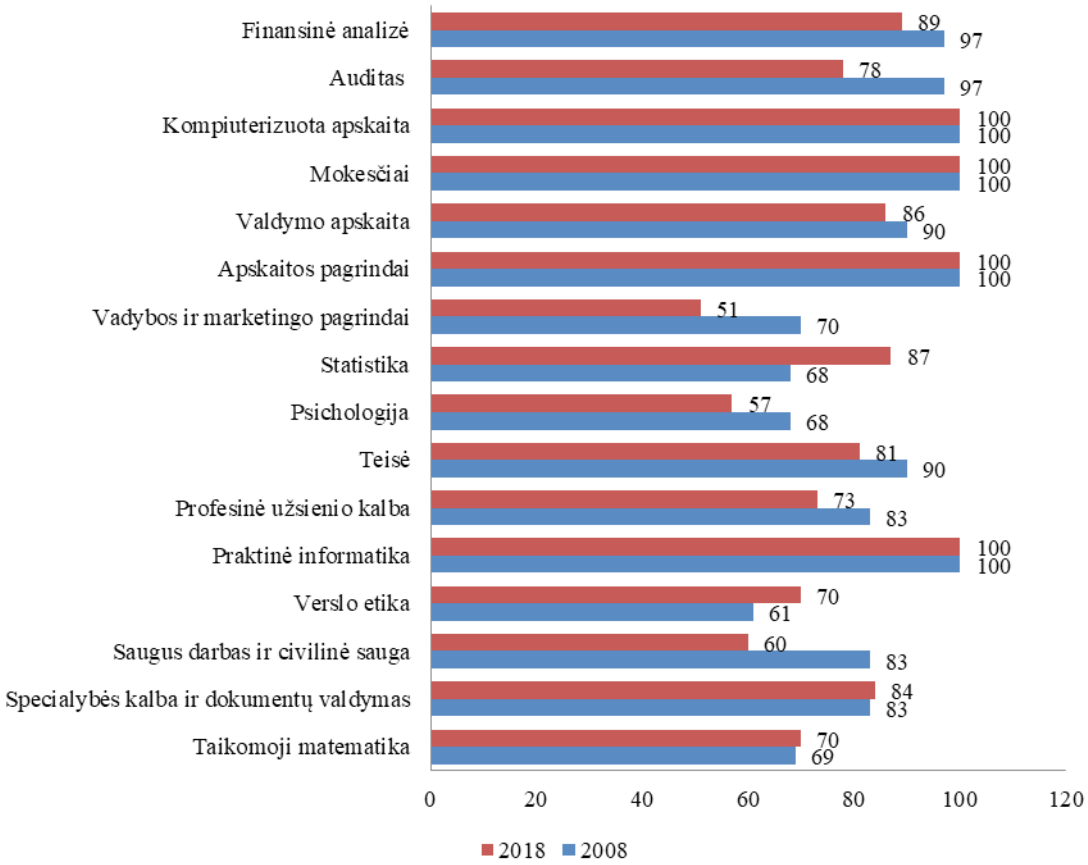
Sėkmingą buhalterio darbą lemia ne tik profesiniai gebėjimai, bet ir asmeninės savybės būtinos šios profesijos specialistams. Anketose buvo pateikti klausimai apie buhalteriui būdingas asmenines savybes. Respondentų nuomonė pateikta 3 paveiksle.



3 pav. *Asmeninių savybių įvertinimas darbdavių požiūriu (proc.)*

Tyrimo rezultatų analizė parodė, kad respondentų nuomonė per dešimtmetį nepasikeitė ir jie mano, kad buhalterinės apskaitos specialistams labai svarbūs atsakingumas (100 proc.) ir savarankiškumas, (atitinkamai 92 proc. ir 97 proc.). Per analizuojamą laikotarpį darbdavių nuomonės dėl gebėjimo komunikuoti beveik sutapo (90 proc. ir 80 proc.), tačiau požiūris į kūrybiškumą išsiskyrė (72 proc. ir 49 proc.). Atkreipiant dėmesį į respondentų nuomonę apie kūrybiškumą, galima teigti, kad buhalteriui nėra labai svarbu būti kūrybiškam, o taip pat ir paklusniam (72 proc. ir 68 proc.). Pastaruoju metu, susitikime su socialiniais partneriais prie apskrito stalo buvo akcentuotos asmeninės savybės, turinčios įtakos konkurencingumui, tai sąžiningumas, iniciatyvumas, analitinis mastymas bei kruopštumas. Įvertinus gautus duomenis, galima teigti, kad visi asmeniniai gebėjimai yra reikalingi aukštos kvalifikacijos buhalterinės apskaitos specialistui galinčiam konkuruoti darbo rinkoje.

Siekiant įvertinti buhalterinės apskaitos absolventų galimybes konkuruoti darbo rinkoje, darbdavių buvo prašoma įvertinti studijų programoje dėstomų dalykų reikšmingumą (4 pav.)



4 pav. *Dalykų reikšmingumo įvertinimas darbdavių požiūriu (proc.)*

Lyginant 2008 m. ir 2018 m. apklausos rezultatus, galima teigti, kad darbdavių požiūris į daugelio dėstomų dalykų reikšmingumą ir jų išmanymo įtaką konkurencingumui nepakito. Tyrimo duomenys rodo, kad studentams, norintiems realizuoti save darbo rinkoje yra labai svarbu turėti kompiuterizuotos apskaitos, mokesčių, apskaitos pagrindų, praktinės informatikos žinių (100 proc.). Taip pat svarbiais dalykais, kurie gali turėti įtakos konkurencingumui darbdaviai įvardino finansinę analizę, auditą, valdymo apskaitą, teisę.

Apibendrinant apklausų rezultatus 2008 m. ir 2018 m. teigtina, kad visi dalykai yra reikšmingi ir svarbūs buhalterinės apskaitos studentui. Kuo daugiau žinių ir įgūdžių įgys būsimieji buhalteriai, tuo kompetentingiau ir profesionaliau atliks savo pareigas ir galės sėkmingai konkuruoti darbo rinkoje.

IŠVADOS

1. Buhalterių rengimą reglamentuojančių dokumentų analizė parodė, kad šalyje vykstantys politiniai ir ekonominiai procesai, besikeičianti įstatyminė bazė, nauji studijas reglamentuojantys dokumentai lemia *BA* studijų programų atnaujinimą, bei derinimą prie laikmečio aktualijų. Atnaujinant studijų programas, suteikiama galimybė studijų programų vykdytojams parengti kvalifikuotus, kompetentingus ir konkurencingus buhalterinės apskaitos specialistus regiono, šalies įmonėms, kurie buhalterinę apskaitą suvoktų kaip visumą ir gebėtų atpažinti bei kritiškai vertinti problemines situacijas, priimti argumentuotus sprendimus ir savarankiškai dirbti versle.
2. Tyrimo rezultatai parodė, kad išanalizavus konkurencingumo veiksnius 2008-2018 metais, darbdavių nuomonė mažai pasikeitė, nežiūrint į tai, kad dažnai keitėsi buhalterių rengimą reglamentuojantys dokumentai. Apklausų duomenys parodė, kad studijų programos Buhalterinė apskaita absolventų konkurencingumui darbo rinkoje didelę įtaką turi profesiniai gebėjimai, bendrieji gebėjimai – informacinis raštingumas, prisitaikymas prie pokyčių, bei asmeninės savybės – atsakingumas, savarankiškumas. Respondentai reikšmingais įvardino dalykus – kompiuterizuota apskaita, apskaitos pagrindai, mokesčiai, praktinė informatika. Darbdavių požiūriu konkurencingumui darbo rinkoje mažai įtakos turi alternatyviai pasirenkami dalykai (Karjeros valdymas, Viešas administravimas, Socialinės apsaugos ekonomika, Kūrybinės strategijos ir kt.).

Literatūra

1. *Apskaitos studijų krypties aprašas.* LR švietimo ir mokslo ministro 2015-07-23 įsakymas Nr. V-818.
2. *Buhalterio rengimo standartas.* Vilnius, 2008, parengtas Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos lėšomis, įgyvendinant projektą Nr. BPD2004-ESF-2.4.0-01-04/0156 „Nacionalinės profesinio rengimo standartų sistemos plėtra".
3. *Bendrųjų studijų vykdymo reikalavimų aprašas.* LR švietimo ir mokslo ministro 2016-12-30 įsakymas Nr. V-1168.
4. *Vadybos ir verslo administravimo studijų krypties reglamentas*. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2008 m. liepos 31 d. įsakymas Nr. ISAK-2294.

ACCOUNTING GRADUATES COMPETITIVENESS IN THE LABOR MARKET 2008-2018

Summary

Panevėžys University of Applied Sciences, the Faculty of Social Sciences is conducting the accounting studies oriented towards practical activities and applied research studies are also being developed. The job of an accountant requires the ability to integrate the obtained theoretical knowledge and practical skills. The article encompasses the accounting documents regulating the training of accountants and the analysis of the competitiveness of graduates of *the Study Programme* in the labour market during the years of 2008-2018.
The aim is to analyse the competitiveness of the accounting (hereinafter A) graduates in the labour market during 2008-2018.
The objectives: to analyse the qualification requirements of the accountant from a theoretical point of view, disclosing the content of the regulating documents and show the changes in the competitiveness of accounting graduates in the labour market.

Key words: competencies, skills, competitiveness, qualification requirements, regulatory documents.

TIRIAMOSIOS APSKAITOS TAIKYMO BŪDŲ IDENTIFIKACINIS TYRIMAS

Dr. Gintarė Giriūnienė, Eglė Jakunskienė, dr. Lukas Giriūnas, dr. Inga Žilinskienė
Mykolo Romerio universitetas

Anotacija

Nors tiriamoji apskaita dažnai yra prilyginama kūrybinei apskaitai, ji pasaulyje egzistuoja pakankamai seniai. Didėjant verslo aplinkos poveikiui verslo subjektų atžvilgiu, šios apskaitos šakos populiarumas sparčiai auga, todėl ir mokslinių tyrimų šioje srityje yra atlikta ganėtinai daug, deja, Lietuvoje kol kas ši tema praktiškai yra nenagrinėta. Tačiau tenka pažymėti, kad atlikti tyrimai tiriamosios apskaitos sampratą pateikia tik nagrinėjamame kontekste, todėl yra ganėtinai sunku pasakyti kas vis dėlto yra tiriamoji apskaita ir kokie būdai gali būti taikytini Lietuvoje. Taigi straipsnio tikslas yra išsiaiškinti kokie tiriamosios apskaitos būdai būtų patraukliausi ir kodėl taikyti Lietuvoje. Atlikta gerosios praktikos analizė įgalina teigti, kad Lietuvoje, kaip ir bet kokioje kitoje šalyje tiriamosios apskaitos taikymas būtų tikslingas, tačiau nėra visiškai aišku kokius ir kaip tiriamosios apskaitos būdus reiktų taikyti. Deja reikia konstatuoti faktą, kad tokios analizės Lietuvoje dar nėra atlikta, todėl atlikus tiriamosios apskaitos taikymo būdų Lietuvoje vertinimą teoriniu aspektu būtina pažymėti ir šių specialistų rengimo universitetuose ar kitose šalies aukštosiose mokyklose poreikį.
Pagrindiniai žodžiai: tiriamoji apskaita, metodika, tiriamosios apskaitos būdai ir metodai

ĮVADAS

Nors tiriamoji apskaita dažnai yra prilyginama kūrybinei apskaitai, ji pasaulyje egzistuoja pakankamai seniai. Didėjant verslo aplinkos poveikiui verslo subjektų atžvilgiu, šios apskaitos šakos populiarumas sparčiai auga, todėl ir mokslinių tyrimų šioje srityje yra atlikta ganėtinai daug, deja, Lietuvoje kol kas ši tema praktiškai yra nenagrinėta. Tačiau tenka pažymėti, kad atlikti tyrimai tiriamosios apskaitos sampratą pateikia tik nagrinėjamame kontekste, todėl yra ganėtinai sunku pasakyti kas vis dėlto yra tiriamoji apskaita ir kokie būdai gali būti taikytini Lietuvoje. Taigi straipsnio tikslas yra išsiaiškinti kokie tiriamosios apskaitos būdai būtų patraukliausi ir kodėl taikyti Lietuvoje. Atlikta gerosios praktikos analizė įgalina teigti, kad Lietuvoje, kaip ir bet kokioje kitoje šalyje tiriamosios apskaitos taikymas būtų tikslingas, tačiau nėra visiškai aišku kokius ir kaip tiriamosios apskaitos būdus reiktų taikyti. Deja reikia konstatuoti faktą, kad tokios analizės Lietuvoje dar nėra atlikta, todėl atlikus tiriamosios apskaitos taikymo būdų Lietuvoje vertinimą teoriniu aspektu būtina pažymėti ir šių specialistų rengimo universitetuose ar kitose šalies aukštosiose mokyklose poreikį.

Tikslas – atlikti tiriamosios apskaitos taikymo būdų vertinimą Lietuvoje.

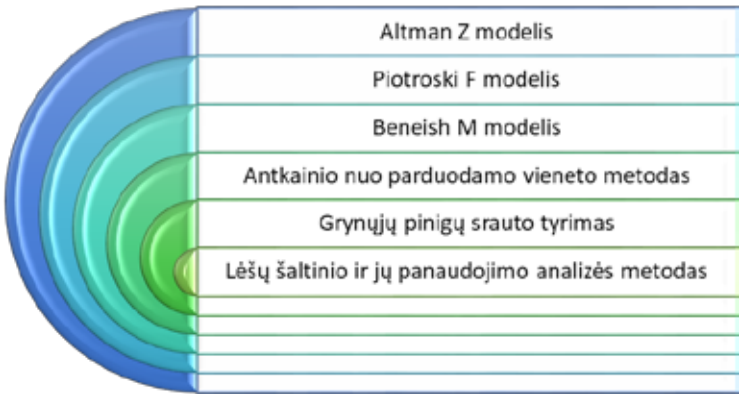
Straipsnio uždaviniai:

- Identifikuoti tiriamosios apskaitos sampratą;
- Nustatyti tiriamosios apskaitos taikymo būdus;
- Atlikti identifikuotų tiriamosios apskaitos taikymo būdų taikymo Lietuvoje praktikos studiją.

Straipsnyje atlikta Lietuvos ir užsienio mokslinių darbų, empirinių tyrimų ir ekonominės literatūros analizė bei praktikos studija tiriamosios apskaitos naudos, jos taikymo būdų taikymo ir vertinimo klausimais.

1. TIRIAMOSIOS APSKAITOS TAIKYMO BŪDAI IR JŲ PRAKTINIS PRITAIKOMUMAS

Kaip rodo atlikta mokslinės literatūros analizė, tiriamosios apskaitos metodai dažiausiai pasirenkami atsižvelgiat į tiriamo nusikaltimo rūšį ir pobūdį, kurie yra nustatomi remiantis apgaulės svarstyklėmis, apgaulės medžiu ir signalais pranešančiais apie vykdomas apgaules. Šie pagalbiniai įžvalginiai metodai leidžia kiekvienam analizuojančiam finansines ataskaitas rasti informacijos apie tam tikrus signalus, reikalaujančius daugiau dėmesio ir papildomų tyrimų. Būtent pastarieji ir sudaro visą tiriamosios apskaitos esmę. Mesarić, M. (2014) teigia, kad tiriamosios apskaitos būdai apima Beneish M modelį, kuriam kaip pagalbiniai būdai gali būti likvidumo ir pelningumo koeficientų analizė, grynųjų pinigų srauto tyrimas, Piotroski F modelis, Altman Z modelis, antkainio nuo parduodamo vieneto metodas, lėšų šaltinio ir jų panaudojimo analizės metodas, horizontali ir vertikali finansinė analizė bei kitų finansinių rodiklių dinamikos išsami analizė (1 pav.).



1 pav. *Tiriamosios apskaitos taikymo būdai*

Bene pats populiariausias ir labiausiai visų mėgstamas tiriamosios apskaitos taikymo būdas kaip teigia Omar, N., Koya, R. K., Sanusi, Z. M., Shafie, N. A. (2014) yra Beneish M modelis. Būtent jis kaip teigia Whiting, D. G., Hansen, J. V., McDonald, J. B., Albrecht, C., Albrecht, W. S. (2012) geba išskirti ar pelno manipuliavimo atvejus bene pačiu lengviausiu būdu. Tenka pažymėti, kad šis modelis skiriasi tuo, jog jis vertina ne tik ataskaitinių, bet ir praėjusio laikotarpio duomenis ir vertina pokytį tarp pastarųjų bei apima net aštuonerius finansinius verslo subjekto rodiklius (1 formulė).

M = -4,84+0,92*DSRI+0,528*GMI+0,404*AQI+0,92*SGI+0,115*DEPI-0,172*SGAI+4,679*TATA-0,327*LVGI (1)

kur:

DSRI – day's sales in receivable index;

GMI – Gross margin index;

AQI- asset quality index;

SGI – sales growth index;

DEPI – depreciation index;

SGAI – sales, general and administrative expenses index;

TATA – total accruals to total assets;

LVGI – leverage index.

Būtent toks parinktas modelio kintamųjų rinkinys leidžia įvairiapusiškai išnagrinėti verslo subjektą ir jame vykusius pokyčius, rasti jų priežastis ir pasekmes. DSRI indeksas parodo gautinų sumų ir pardavimų metinį santykį, tačiau jo padidėjimas gali būti sąlygotas tiek kredito politikos pasikeitimų, tiek ir makroekonominių veiksnių tokių kaip infliacija. Būtent šiuo tikslu atlikta MacCarthy, J. (2017) praktikos studija parodė, kad šiam rodikliui esant didesniam nei 1,46 arba staigus rodiklio pokytis rodys vykdomą apgaulę arba kaip jau minta, kredito sąlygų pasikeitimą. Todėl atskirai vertinant koeficientą būtina įvertinti ir papildomas sąlygas kreditavimo srityje. Tuo tarpu visų labai seniai analizuojamas pelningumas, arba GMI indeksas, kaip teigia Repousis, S. (2016) parodo neigiamą signalą apie verslo subjekto perspektyvas ir apie didesnį vadovų polinkį manipuliacijai. Kaip rodo MacCarthy, J. (2017) atliktas empirinis tyrimas, jeigu šio rodiklio riba yra didesnė nei 1,19, tuomet egzistuoja didelė tikimybė, jog verslo subjektas manipuliuoja pajamomis ir vykdo apgaules, susijusias su pajamų slėpimu. Sekantis, AQI rodiklis, tik papildo GMI rodiklį, ir gali nurodyti konkrečią sritį, kurioje galimai buvo atliktos manipuliacijos siekiant padidinti pelną. Nors AQI rodiklis parodo kokia sąnaudų ar nematerialaus turto dalis buvo kapitalizuota, bet remiantis jo dydžiu galima nuspręsti at įmonė padidino materialųjį turtą neįtraukdama dalies sąnaudų į pelno (nuostolio) ataskaitą taip siekiant nesumažinti grynojo pelno ir sukuriant pelno manipuliaciją. Remiantis MacCarthy, J. (2017) AQI indeksui esant 1,25 ar daugiau, verslo subjektas vykdo pelno manipuliacijas būtent materialaus ar nematerialaus ilgalaikio turto srityje. SGI indeksas yra ypatingas tuo, kad jis tiesiogiai, nors ir viršijantis nustatytą 1.61 ribą, nepatvirtina pajamų padidinimo manipuliacijų pagalba egzistencijos fakto. Kaip rodo atliktas Callen, J. L., Robb, S. W., Segal, D. (2008) atliktas manipuliavimo pajamų dydžiu tyrimas, pajamų manipuliavimo tikimybė didėja kartu su patirtų nuostolių santykiu, finansiniu svertu, atsargų su visu turtu santykiu, nuosavybės vertybinių popierių grąžos nepastovumu ir gautinų sumų su pardavimais santykiu, kontroliuojant tikimybę, kad manipuliacijos egzistencijos tikimybė bus patikrinta ir kituose etapuose.Taigi siekiant įrodyti manipuliaciją pajamomis reikia išnagrinėti ir pastarųjų veiksnių kitimo tendencijas ir būtinai vertinti jas tik kompleksiškai. Kamal, M. E. M., Salleh, M. F. M., Ahmad, A. (2016) nurodo, kad egzistuojanti didesnė nei 1 DEPI reikšmė parodo sparčiai mažėjančią nusidėvėjimo normą, o būtent tai suteikia prielaidą teigti, kad galėjo būti pakoreguotas ilgalaikio turto nusidėvėjimo normatyvas ar net pakeista metodika. Būtent tokia priežastis, kaip rodo praktika, yra lengviausias įrankis manipuliavimui pajamomis, o kaip teigia DeFond, M. L., Jiambalvo, J. (1994) ir dažniausiai naudojamas.

Sekantis, labai plačiai praktikoje taip pat naudojamas tiriamosios apskaitos metodas yra Piotroski F modelis, kuris skiriasi nuo kitų tuo, kad kitaip nei kiti modeliai, yra sudarytas tam tikrų finansinių rodiklių pagrindu. Reikia pabrėžti, kad šio tiriamosios apskaitos metodo principas yra pagrįstas tuo, kad kiekvienam iš devynių finansinių rodiklių, atsižvelgiant į jų įverčius, yra priskiriamas vienas taškas. Tokiu principu yra įvertinamas tiek pelningumas, likvidumas, tiek ir visos vykdomos veiklos efektyvumas (1 lentelė).

1 lentelė. *Piotroski F modelis*

Rodiklis	Skaičiavimas	Balas
ROA (turto pelningumas)	Grynasis pelnas/Turtas > 0	Jei ROA yra teigiamas, skiriamas 1 balas, jei neigiamas 0 balų
CFO (grynieji pagrindinės veiklos pinigų srautai)	Grynieji pagrindinės veiklos pinigų srautai/Turtas > 0 (iš pinigų srautų ataskaitos)	Jei CFO yra teigiamas, skiriamas 1 balas, jei neigiamas 0 balų
ΔROA (turto pelningumo pokytis)	Grynasis pelnas$_t$/ Turtas$_t$ > Grynasis pelnas$_{(t-1)}$/ Turtas$_{(t-1)}$	Jei ΔROA einamuoju laikotarpiu yra didesnis, nei ankstesniu laikotarpiu, skiriamas 1 balas, jei mažesnis 0 balų.
ACCRUAL (grynieji pagrindinės veiklos pinigų srautai)	Grynieji pagrindinės veiklos pinigų srautai$_t$/ Grynasis pelnas$_t$ > Grynieji pagrindinės veiklos pinigų srautai$_{(t-1)}$/ Grynasis pelnas$_{(t-1)}$	Jei ACCRUAL einamuoju laikotarpiu yra didesnis, nei ankstesniu laikotarpiu, skiriamas 1 balas, jei mažesnis 0 balų.
ΔLEVER (finansinio sverto pokytis)	Finansinis svertas$_t$ < Finansinis svertas$_{(t-1)}$ Finansini svertas = Ilgalaikiai įsipareigojimai / Turtas	Jei ΔLEVER einamuoju laikotarpiu yra mažesnis, nei ankstesniu laikotarpiu, skiriamas 1 balas, jei didesnis 0 balų

ΔLIQUID (finansinio likvidumo pokytis)	Finansinis likvidumas$_t$ > Finansinis likvidumas$_{(t-1)}$ Finansini likvidumas = Trumpalaikis turtas / Trumpalaikiai įsipareigojimai	Jei ΔLIQUID einamuoju laikotarpiu yra didesnis, nei ankstesniu laikotarpiu, skiriamas 1 balas, jei mažesnis 0 balų
EQ_OFFER (nauja akcijų emisija)	Nauja akcijų emisija$_t$ < Nauja akcijų emisija $_{(t-1)}$	Jei EQ_OFFER einamuoju laikotarpiu yra mažesnis, nei ankstesniu laikotarpiu, skiriamas 1 balas, jei didesnis 0 balų
ΔMARGIN (bendrojo pelningumo pokytis)	Bendrasis pelningumas$_t$ > Bendrasis pelningumas $_{(t-1)}$ Bendrasis pelningumas = Bendrasis pelnas/Pardavimų pajamos	Jei ΔMARGIN einamuoju laikotarpiu yra didesnis, nei ankstesniu laikotarpiu, skiriamas 1 balas, jei mažesnis 0 balų
ΔTURN (turto apyvartumo pokytis)	Turto apyvartumas$_t$ > Turto apyvartumas$_{(t-1)}$ Turto apyvartumas = Pardavimo pajamos/Turtas	Jei ΔTURN einamuoju laikotarpiu yra didesnis, nei ankstesniu laikotarpiu, skiriamas 1 balas, jei mažesnis 0 balų

Kaip teigia Chung, C. Y., Liu, C., Wang, K., Zykaj, B. B. (2015), gautas suminis įvertis yra toks pat svarbus kaip ir jo dinamika. Atlikus mokslinės literatūros analizę pastebėta, kad identifikavus netendencinę dinamiką, atsiranda būtinybė išsamiai ištirti priežastis, kurios galėjo įtakoti įvairialypę dinamiką. Kaip teigia Hyde, C. E. (2018), būtent Piotroski F modelis, kitaip nei kiti tiriamosios apskaitos metodai, suteikia galimybę identifikuoti įmones, kurios patyrusius finansinius sunkumus patrauklesnių finansinių ataskaitų formavimo tikslais naudoja įvairias apskaitos metodų kombinacijas, tame tarpe ir kūrybinę apskaitą. Tačiau svarbu paminėti, kad kai kurie autoriai, tokie kaip Agrawal, K. (2015), Drábková, Z. (2016), Hasnan, S., Rahman, R. A., Mahenthiran, S. (2012), pažymi, kad Piotroski F ir Altman Z modeliai yra tik vieni iš pagalbinių tiriamosios apskaitos įrankių, kuriais siekiama pagrįsti Beneish M modelio rezultatą.

Kaip teigia Altman, E. I. (2000), Altman Z yra bene žymiausias ir plačiausiai naudojamas modelis, skirtas įmonių bankroto tikimybei nustatyti. Modelio principas pagrįstas tuo, kad vertinami penki finansiniai rodikliai, apibūdinantys skirtingus įmonės finansinės veiklos aspektus (2 formulė).

$$Z1 = 1{,}2X1+1{,}4X2+3{,}3X3+0{,}6X4+0{,}99X5, \quad (2)$$

kur:

X1 – apyvartinio kapitalo ir turto santykis;

X2 – nepaskirstyto pelno ir turto santykis;

X3 – pelnas prieš mokesčius ir palūkanas;

X4 – kapitalo rinkos vertės ir įsipareigojimų santykis;

X5 – pajamų ir turto santykis.

Būtent šis modelis, kaip teigia Charitonovas, V. (2004), itin tiksliai, net 95 proc. tikslumu įvertina tų įmonių, kurioms iki ekonominio nuosmukio yra likę vieneri metai, bankroto tikimybę. Tuo tarpu likusioms bankroto tikimybė prognozuojama 72 proc. tikslumu. Nors kai kurie mokslininkai ir teigia, kad Altman Z modelis yra tik pagalbinis ir tiriamojoje apskaitoje yra skirtas Beneish M modelio rezultat7 pagrindimui, tačiau Bhavani, G., Amponsah, C. T. (2017) atliktas tyrimas suponavo, kad tais atvejais kai Beneish M modelis nebuvo įgalus parodyti apgaulės egzistencijos tikimybės, būtent Altman Z modelis ją parodė. Taigi atlikta mokslinės literatūros analizė parodė, kad identifikuotų būtent visų trijų modelių, Beneish M, Piotroski F ir Altman Z, kompleksinis taikymas gali būti laikomas tiriamosios apskaitos taikymo pagrindu.

Atlikta mokslinės literatūros analizė atskleidė, kad JAV taikomų tiriamosios apskaitos metodų sąrašas nėra baigtinis, nes naudojama begalė daug įvairių pagalbinių metodų Beneish M modelio rezultatui pagrįsti. Tuo tarpu pastarasis išlieka pagrindiniu ir ilgiausiai praktikoje naudojamu tiriamosios apskaitos metodu. Tikėtina, kad visus iš jų galima taikyti ir Lietuvoje nepaisant egzistuojančių skirtingų apskaitos standartų. Atlikta išsami tiriamosios apskaitos taikymo metodų praktinio pritaikomumo žvalgybinė analizė suponavo, kad atskleisti jų pritaikomumą Lietuvoje reikalinga atlikti išsami įmonės veiklos analizė, kurios atlikimui būtini ir vidiniai, konfidencialūs jos duomenys.

IŠVADOS

1. Atlikta mokslinės literatūros analizė tiriamosios apskaitos praktinio taikymo būdų klausimu atskleidė, kad egzistuoja vienas pagrindinis, Beneish M modelis, o jo rezultatų pagrįstumui įrodyti naudojami tokie pagalbiniai metodai kaip Piotroski F ar Altman Z modeliai.
2. Nepaisant egzistuojančių skirtumų tarp JAV ir Lietuvos įmonių apskaitos standartų, tikėtina, kad tiriamosios apskaitos metodika gali būti pritaikoma ir Lietuvoje. Taip yra todėl, kad jų pagalba vienu metu yra įvertinami skirtingi įmonės vykdomos veiklos kriterijai, įvairiapusiškai atspindintys efektyvumą. Be to, visi aptarti tiriamosios apskaitos metodai yra pripažinti tiek mokslininkų, tiek ir tiriamosios apskaitos praktikų-specialistų.

Literatūra

1. AGRAWAL, K. Default Prediction Using Piotroski's F-score. *Global Business Review*, 2015, Nr. 16, p. 175-186. ISSN 0972-1509.
2. ALTMAN, E. I. Predicting financial distress of companies: revisiting the Z-score and ZETA models. *Stern School of Business, New York University*, 2000, p. 9-12.
3. BHAVANI, G.; AMPONSAH, C. T. M-Score and Z-score for detection of accounting fraud. *Accountancy Business and the Public Interest*, 2017, p. 68-86. ISSN 1745-7718.
4. CALLEN, J. L.; ROBB, S. W.; SEGAL, D. Revenue manipulation and restatements by loss firms. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 2008, Nr. 27, p. 1-29. ISSN 0278-0380.
5. CHARITONOVAS, V. Įmonių bankroto prevencija: metodologinis aspektas. *Management of Organizations: Systematic Research*, 2004, Nr. 30, p. 67-80. ISSN 2335-8750.
6. CHUNG, C. Y.; LIU, C.; WANG, K.; ZYKAJ, B. B. Institutional monitoring: Evidence from the F□score. *Journal of Business Finance & Accounting*, 2015, Nr. 42, p. 885-914. ISSN 1468-5957.
7. DEFOND, M. L.; JIAMBALVO, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of accounting and economics*, Nr. 17, 145-176. ISSN 0165-4101.
8. DRÁBKOVÁ, Z. Models of detection of manipulated financial statements as part of the internal control system of the entity. *ACRN Oxford Journal of Finance and Risk Perspectives Special Issue of Finance Risk and Accounting Perspectives*, 2016, Nr. 5, p. 227-235. ISSN 2305-7394.
9. HASNAN, S.; RAHMAN, R. A.; MAHENTHIRAN, S. Management motive, weak governance, earnings management, and fraudulent financial reporting: Malaysian evidence. *Journal of International Accounting Research*, 2012, Nr. 12, p. 1-27. ISSN 1542-6297.
10. HYDE, C. E. The Piotroski F□score: evidence from Australia. *Accounting & Finance*, 2018, Nr. 58, p. 423-444. ISSN 0810-5391.
11. KAMAL, M. E. M.; SALLEH, M. F. M.; AHMAD, A. Detecting financial statement fraud by Malaysian public listed companies: The reliability of the Beneish M-Score model. *Journal Pengurusan*, 2016, p.4-46. ISSN 0127-2713.
12. MACCARTHY, J. Using Altman Z-score and Beneish M-score Models to Detect Financial Fraud and Corporate Failure: A Case Study of Enron Corporation. *International Journal of Finance and Accounting*, 2017, Nr. 6, p. 159-166. ISSN 1752-8224.
13. MESARIĆ, M. Ratio analysis and Piotroski scoring system in the automobile industry in Croatia. *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*, 2014, Nr. 27, p. 127-141. ISSN 1847-2206.
14. OMAR, N.; KOYA, R. K.; SANUSI, Z. M.; SHAFIE, N. A. Financial statement fraud: A case examination using Beneish Model and ratio analysis. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 2014, Nr. 5, p. 184-195. ISSN 2010-023X.
15. REPOUSIS, S. Using Beneish model to detect corporate financial statement fraud in Greece. *Journal of Financial Crime*, 2016, Nr. 23, p. 1063-1073. ISSN 1359-0790.
16. WHITING, D. G.; HANSEN, J. V.; MCDONALD, J. B.; ALBRECHT, C.; ALBRECHT, W. S. Machine learning methods for detecting patterns of management fraud. *Computational Intelligence*, 2012, Nr. 28, p. 505-527. ISSN1467-8640.

IDENTIFICATORY RESEARCH ON THE APPLICATION OF FORENSIC ACCOUNTING

Summary

Even though forensic accounting is often compared to creative accounting, its existence in the world dates far back. With an increasing impact of the business environment on business subjects, the popularity of this accounting branch is also rapidly increasing. As a result, there are plenty of scientific research performed in this field; unfortunately, the topic in Lithuania is practically unresearched. Nevertheless, the conducted researches present the concept of forensic accounting only in the context being analyzed; therefore, it is difficult to say what exactly forensic accounting is and what methods can be applied in practice. For this reason, the purpose of the article is to figure out what methods of forensic accounting would be the most attractive and why they should be applied in Lithuania. The conducted analysis of good practice enables stating that in Lithuania, as in any other country, the application of forensic accounting would be purposeful, but it is not clear what methods of forensic accounting and how they should be employed. Unfortunately, no such analysis has been carried out in Lithuania so far. Thus, having performed the theoretical assessment of forensic accounting application methods in Lithuania it is necessary to highlight the need for preparing specialists in this field in universities or other higher education schools. As a result, the performed scientific literature analysis proved that a complex application of the identified three models – Beneish M., Piotoski F. and Altman Z. – can be assumed as a basis for application of forensic accounting. Analysis of the scientific literature on the practical application of forensic accounting revealed that Beneish M. model is the main model, and other subsidiary methods, as Piotroski F. or Altman Z. models, are used in order to prove the validity of Beneish M. model's results. Despite the existent differences between the accounting standards in the companies of USA and Lithuania, it is likely that the methods of forensic accounting can also be applicable in Lithuania. With the help of these models, different criteria of the company's operating activities, that reflect its efficiency from all angles, are being assessed at once. Besides, all of the discussed forensic accounting methods are acknowledged both by scientists and forensic accounting practitioners-specialists.

Key words: forensic accounting, methodics, application methods.

BERGAMINIO CITRINMEDŽIO *(LOT. CITRUS BERGAMIA L.)* IR SUDĖTINIŲ ETERINIŲ ALIEJŲ MIŠINIO KVAPŲ ĮTAKA PREPARATŲ PASIRINKIMUI

Birutė Pockevičiūtė, Vida Čepulkauskienė, Regina Motienė
Kauno kolegija
Erika Leiliūnaitė
Kauno technologijos universitetas

Anotacija

Pasaulio suvokimas visiškai priklauso nuo mūsų jutimo organų (regos, klausos, uoslės, skonio, lytėjimo kitų analizatorių), jų gebėjimo pateikti mums informaciją apie išorinių objektų savybes. Uoslė - viena iš jų. Ji padeda pažinti pasaulį. Pagal Grebosz ir Wronska (2011), įvairių skirtingų tyrimų duomenys parodė, kad kvapai veikia vartotojų sprendimus įsigyti preparatus ir juos vartoti. Tyrimo metu analizuojamo Bergaminio citrinmedžio (lot. Citrus bergamia L.) eterinis aliejaus kvapas išskiriamas iš jo vaisių žievelių. Jis skleidžia subtilų, paslaptingą citrusinių vaisių kvapą su aitriu, kartoku prieskoniu. Eterinis aliejus gaminamas iš prinokusių vaisių (nevalgomų) žievių šalto slėgimo būdu. Veikdamas tiesiogiai centrinę nervų sistemą šio eterinio aliejaus kvapas ramina esant nervinei įtampai, stresui, šalina depresiją, baimės jausmą, nemigą, padeda sukoncentruoti dėmesį. Be to eterinis bergamočių aliejus yra puikus antiseptikas, plačiai vartojamas dermatologijoje, aromaterapijoje, kosmetikoje (Dosoky, Setzer, 2018). Tyrimui atlikti sumodeliuoti du kremai skirti dermatologinės odos kasdienei priežiūrai. Viename iš jų dominuoja bergaminio citrinmedžio eterinis aliejus, o kitame įvairių eterinių aliejų mišinys. Sukomponuotų preparatų organoleptinių savybių analizei pasirinktas vienas kriterijus – kvapas. Todėl tyrimo metu analizuota, kaip kvapų marketingo sprendimai veikia vartotojo suvokimą.

Atliekant empirinį tyrimą naudojami kvapų sprendimai – skirtingas kvapo pobūdis, intensyvumas, malonumas. Pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas atrenkant respondentus netikimybinės patogiosios atrankos būdu. Tyrime vertinama, kokią įtaką daro skirtingi preparatuose įterpti eterinių aliejų kvapai skirtingo amžiaus respondentų tarpe. Atsisakyta kitų sunkiai ištiriamų demografinių charakteristikų, tokių kaip vartotojo kultūrinė aplinka, dabartinė vartotojo būsena (alkis, mieguistumas), tautybė – tai galime priskirti prie tyrimo apribojimų. Respondentais pasirinktos tik moterys, todėl, kad tai specifiniai preparatai, kurių tikslinė rinka yra moterys.

Tyrimo objektas – bergaminio citrinmedžio eterinio aliejaus ir sudėtinių eterinių aliejų mišinio kvapų marketingo sprendimai, veikiantys vartotojo suvokimą įsigyti preparatą.

Tyrimui atlikti suformuluotas tikslas – empiriniu būdu pagrįsti sumodeliuotų kremų su skirtingais kvapais marketingo sprendimų poveikį vartotojo suvokimui pasirinkti preparatą.

Tyrimo uždaviniai. a) Atskleisti juslių marketingo ir vartotojo suvokimo koncepcijų reikšmes; b) Išanalizuoti juslių veikimo principus bei įtaką vartotojo suvokimui; c) Sumodeliuoti puskiečius preparatus su skirtingais augalinių eterinių aliejų kvapais ir empiriniu tyrimu patikrinti, kaip kvapų marketingo sprendimai veikia vartotojo suvokimą apie preparatus.

Tyrimo metodika. Laboratorijoje sumodeliuoti du vienodos sudėties kremų pagrindai, į kuriuos įterpiami du skirtingi aromatai. Pirmame mėginyje naudotas bergaminio citrinmedžio eterinis aliejus, kurio citrusų aromatas, kaip teigiama, gerina nuotaiką, pagerina atmintį ir dėmesį, mažina nuovargį, įtampą, tonizuoja, o antrame mėginyje naudotas eterinių aliejų mišinys, kurio komponentai: šilinio viržio, kadagių, levandos, gvazdikmedžio eteriniai aliejai. Tyrimo metu apklaustos 25 - 60 m. moterys. Tokio amžiaus moterys, labiausiai tikėtina, kad rūpinasi savo oda ir perka kosmetikos priemones. Imtis skaičiuota remiantis moterų gyventojų skaičiumi šioje amžiaus grupėje. Pagal Statistikos departamento duomenis rasta, kad tokios amžiaus grupės moterų 2017 m. Lietuvoje buvo 68 8487. Siekiant surinkti tyrimui reikalingą respondenčių skaičių pasirinkta netikimybinė patogioji atranka. Tyrimui paruošta 210 popierinių anketų, surinkta užpildytų ir išanalizuota 196.

Kvapų marketingo sprendimai – kvapo pobūdis, intensyvumas, malonumas ir atitikimas prekei, itin veikia vartotoją. Naudojant regresinę analizę nustatyta, kad kvapo pobūdis daro tiesioginę įtaką vartotojo dėmesiui pirmo kremo atveju, kuriame įterptas bergaminio citrinmedžio eterinis aliejus. Antru atveju, tiriant sudėtinių eterinių aliejų kvapą, gauti rezultatai hipotezės patvirtinti neleido. Naudojant koreliaciją siekta išsiaiškinti, ar didesnis kvapo intensyvumas daro neigiamą įtaką vartotojo dėmesiui, neigiamų ryšių nebuvo rasta, hipotezė nepasitvirtino. Taip pat nustatyta, kad kvapo malonumas daro tiesioginę įtaką vartotojo dėmesiui bei tirtais atvejais kvapo pobūdis nedaro tiesioginės įtakos vartotojo interpretacijai. Nebuvo patvirtintos hipotezės, kad didesnis kvapo intensyvumas daro neigiamą įtaką vartotojo interpretacijai, kvapo pobūdis daro tiesioginę įtaką vartotojo atsakui bei kvapo intensyvumas daro neigiamą įtaką vartotojo atsakui.

Pagrindiniai žodžiai: kvapas, uoslė, bergaminis citrinmedis, vartotojas

ĮVADAS

Išorinio pasaulio suvokimas visiškai priklauso nuo mūsų jutimo organų (regos, klausos, uoslės, skonio, lytėjimo kitų analizatorių), jų gebėjimo pateikti mums informaciją apie išorinių objektų savybes. Uoslė - viena iš jų, ji padeda pažinti pasaulį. Praradęs sensorines sistemas (tokių atvejų užregistruota), žmogus nesuvokia ne tik aplinkos, bet ir savo veiksmų bei jų padarinių. Jau nuo seno žmogui rūpėjo žinoti mūsų sensorinių sistemų savybes, suprasti, kokia informacija iš jų gaunama (Fradelos, Komini, 2015).

Senovės Egipte, Kinijoje, Graikijoje jau buvo suprantama, kad ši informacija ir mūsų aplinkos suvokimas nesutampa su tikrove, ir dėl to atsiranda iliuzijos, apie kurias reikia žinoti, kad būtų galima išvengti klaidų. Tai turėjo didelę praktinę reikšmę (statyboje, architektūroje, buityje, siekiant sukurti malonią kvapų erdvę ir t. t.). Dėl to sensorinių sistemų savybių

tyrimai buvo visą laiką aktualūs. Tačiau tik dabar, kai mokslinių tyrimų galimybės labai išsiplėtė, sensorinių sistemų tyrimams skiriama labai daug dėmesio, kartu atsirado galimybė suprasti ir nuspėti, kas bus suvokiama (Fradelos, Komini, 2015).

Viena iš realiųjų mokslų šakų yra chemija - darnus mokslas. Cheminiai reiškiniai, nėra atsitiktiniai. Jie yra pagrįsti griežtais dėsningumais, kurių priežastis slypi medžiagos sandaroje. Tačiau tai, kas yra žinoma šiandieną, dar nėra žmonijos žinių riba.

Kalbėdami apie išorinio pasaulio pažinimo bei suvokimo galią, straipsnyje plačiau analizuosime vieną iš pagrindinių jutimo organų – uoslę. Uoslės stimulai – tai kvapiųjų medžiagų molekulės. Būtent jos kvėpuojant, norime mes to ar ne, patenka į nosį (Fradelos, Komini, 2015).

Jau nuo seniausių laikų buvo stengiamasi bandyti klasifikuoti kvapus. Pradedant pirmosiomis, pateiktomis graikų filosofo Aristotelio (384–322 m. prieš Kristų), schemomis, buvo daugybė įvairiausių mėginimų klasifikuoti kvapus. Apžvelgdamas susikaupusias įvairiausias klasifikavimo schemas M. Chastrette (2002) išskiria tris būdus, kurie naudojami kvapų klasifikavimo schemose. Tai būtų: empirinės klasifikacijos, besiremiančios skirtingomis kvapų sukeltomis emocijomis ir patirtimi, pusiau empirinės, kurios remiasi pagrindiniais kvapais, t. y. mažu standartinių (etaloninių) kvapų skaičiumi, ir klasifikacijos, besiremiančios statistiniais metodais, t. y. naudojant daugiamačius statistinius metodus dideliems duomenų masyvams apdoroti, įtraukiant ir semantinius kvapų aprašus, kvapų profilius bei duomenis apie kvapų panašumą.

Graikų filosofas Aristotelis suskirstė kvapus į šešias klases, remdamasis jų pajutimu, ir išskyrė tokias kategorijas: saldūs, rūgštūs, aštrūs, riebūs, apkartę ir itin nemalonūs kvapai. Suskirstymas į šešias klases liko toks pats iki Linėjaus (1707–1778). Žymus švedų botanikas savo kvapų klasifikacijoje rėmėsi septyniomis grupėmis. Tai – aromatiniai (*angl. aromatic*), gardžiakvapiai (*angl. fragrant*), ambrozijos (*angl. ambrosial*), svogūniniai (*angl. alliaceous*), dvokiantys (*angl. fetid*), atstumiantys (*angl. repulsive*) ir bjaurūs (*angl. disgusting*) (Secondini, 1990).

Bergaminio citrinmedžio (lot. Citrus bergamia L.) eterinis aliejus išskiriamas iš jo vaisių žievelių. Skleidžia subtilų, paslaptingą citrusinių vaisių kvapą su aitriu, kartoku prieskoniu. Eterinis aliejus gaminamas iš prinokusių vaisių (nevalgomų) žievių šalto slėgimo būdu. Veikdamas tiesiogiai centrinę nervų sistemą šis aliejus ramina esant nervinei įtampai, stresui, šalina depresiją, baimės jausmą, nemigą, padeda sukoncentruoti dėmesį. Eterinis bergamočių aliejus yra puikus antiseptikas, plačiai vartojamas dermatologijoje, aromaterapijoje, kosmetikoje (Dosoky, Setzer, 2018).

Pagal Grebosz ir Wronska (2011), įvairių skirtingų tyrimų duomenys parodė, kad kremuose įterpti augalinės kilmės kvapai veikia pacientų sprendimus įsigyti ir juos vartoti. Jie keičia požiūrį į pačią prekę. Aktualu išanalizuoti, kaip kvapų marketingo sprendimai veikia paciento suvokimą. Be to didelė reikšmė tyrinėjant uoslę turėtų būti skiriama semantikai. Kvapas skatina asmens atmintyje ieškoti semantinių asociacijų. Krishna ir kt (2010) teigia, kad kvapas, naudojamas pačiame preparate yra žymiai geresnė marketingo priemonė nei aplinkos kvapas.

Tyrimui atlikti suformuluotas tikslas – empiriniu būdu pagrįsti sumodeliuotų kremų su skirtingais kvapais marketingo sprendimų poveikį vartotojo suvokimui.

Tyrimo objektas - bergaminio citrinmedžio eterinio aliejaus ir sudėtinių eterinių aliejų mišinio kvapų marketingo sprendimai, veikiantys vartotojo suvokimą įsigyti preparatą.

Tyrimo uždaviniai. a) atskleisti juslių marketingo ir vartotojo suvokimo koncepcijų reikšmes; b) išanalizuoti juslių veikimo principus bei įtaką vartotojo suvokimui; c) empiriniu tyrimu patikrinti, kaip kvapų marketingo sprendimai veikia vartotojo suvokimą apie preparatą.

1. TYRIMŲ METODAI IR SĄLYGOS

Atliekant empirinį tyrimą naudojami kvapų sprendimai – skirtingas kvapo pobūdis, intensyvumas, malonumas. Pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas atrenkant respondentus netikimybinės patogiosios atrankos būdu. Tyrime vertinama, kokią įtaką daro skirtingi prekės kvapai skirtingo amžiaus respondentams vertinant laboratorijoje pagamintus kremus. Atsisakyta kitų sunkiai ištiriamų demografinių charakteristikų, tokių kaip vartotojo kultūrinė aplinka, dabartinė vartotojo būsena (alkis, mieguistumas), tautybė – tai galime priskirti prie tyrimo apribojimų. Respondentėmis pasirinktos tik moterys, todėl, kad tai specifinė prekė, kurio tikslinė rinka yra moterys.

Laboratorijoje sumodeliuotas du vienodos sudėties kremų pagrindai, į kuriuos įterpiami skirtingi eteriniai aliejai. Pirmame mėginyje naudotas bergaminio citrinmedžio eterinis aliejus, kurio citrusų aromatas, kaip teigiama, gerina nuotaiką, pagerina atmintį ir dėmesį, mažina nuovargį, įtampą, tonizuoja, o antrame mėginyje naudotas eterinių aliejų mišinys, kurio komponentai: šilinio viržio, kadagių, levandos, gvazdikmedžio eteriniai aliejai.

Tyrimo imtis. Tyrimo metu apklaustos 25 - 60 m. moterys. Tokio amžiaus moterys, labiausiai tikėtina, kad rūpinasi savo oda ir perka kosmetikos priemones. Imtis skaičiuota remiantis moterų gyventojų skaičiumi šioje amžiaus grupėje. Pagal Statistikos departamento duomenis rasta, kad tokios amžiaus grupės moterų 2017 m. Lietuvoje buvo 68 8487. Imties dydis apskaičiuojamas pagal tokią formulę (Dikčius, 2003): $n = z2\ p(1-p)/e2$, (1); $n = 196$ čia: n – reikiamas imties dydis; z - standartinės paklaidos dydžio vienetai esant normaliam pasiskirstymui, kuris atitiks norimą patikimumo laipsnį (kai patikimumo laipsnis 95,0 proc., z=1,96, kai patikimumo laipsnis 99,0 proc., z = 2,58); e – atrankos klaida (maksimalus skirtumas tarp imties ir visumos proporcijų); p – visumos proporcijos, kurios atitinka tyrėją dominančias charakteristikas.

Tyrime buvo stengtasi gauti 95,0 proc. patikimumo laipsnį, norima klaida – 7 proc., proporcija – 50,0 proc. Remiantis atliktais skaičiavimais, kad duomenys būtų statistiškai patikimi, tyrime turėjo dalyvauti 196 respondentės. 1 lentelėje pateikiamos demografinės charakteristikos apie tyrime dalyvavusias respondentes.

1 lentelė. *Respondenčių demografinės charakteristikos (N=196)*

Demografinė charakteristika	Respondenčių pasiskirstymas		Procentinė dalis
Amžius	25-35m.	58	29,6%
	36-45m.	54	27,6%
	46-55m.	42	21,4%
	56-60m.	42	21,4%
Išlaidos veido ir kūno priežiūros priemonėms per mėn.	Iki 30 €	83	42,3%
	31-80 €	91	46,4%
	81- 130 €	17	8,7%
	131-180 €	4	2,0%
	181 ir daugiau	1	0,5%
Vidutinės mėnesio pajamos	Iki 400 €	28	14,3%
	400-550 €	58	29,6%
	551-750 €	79	40,3%
	751-900 €	19	9,7%
	901-1050 €	7	3,6%
	Daugiau nei 1050 €	5	2,6%

Siekiant surinkti tyrimui reikalingą respondenčių skaičių pasirinkta netikimybinė patogioji atranka. Tyrimui paruošta 210 popierinių anketų, surinkta užpildytų ir išanalizuota 196. Tyrimui reikalingą prekę pristatė ir respondenčių vertinimui mėginius išdalino darbo autorė bei keletas tyrimui asistuojančių asmenų. Tyrimas vykdytas 2017 m. balandžio 3 - 15 dienomis. Respondentėms paaiškinta, kad bus atliekamas pagamintų preparatų vertinimas apklausa raštu, nebuvo detalizuota, kad vertinami skirtingi kvapų marketingo sprendimai ir jų poveikis vartotojo suvokimui.

Plačiau pristatyti kremai. Pirmiausia kremas Nr.1, turinti malonų vientisą bergaminio citrinmedžo kvapą, vėliau tokios pačios tekstūros kremas Nr. 2 su neįprastu sudėtiniu kvapu. Taip pat paaiškinta, kokiems odoje pasireiškiantiems simptomams jie tinkami naudoti.

Respondentėms pateikti du skirtingi mėginiai, kuriuos buvo galima pauostyti, išbandyti. Tuo pat metu buvo pildoma anketinė apklausa raštu. Tyrime taip pat buvo galima palyginti, kuris kvapas vartotojams sukelia geresnes asociacijas, siejasi su aukštesne kokybe.

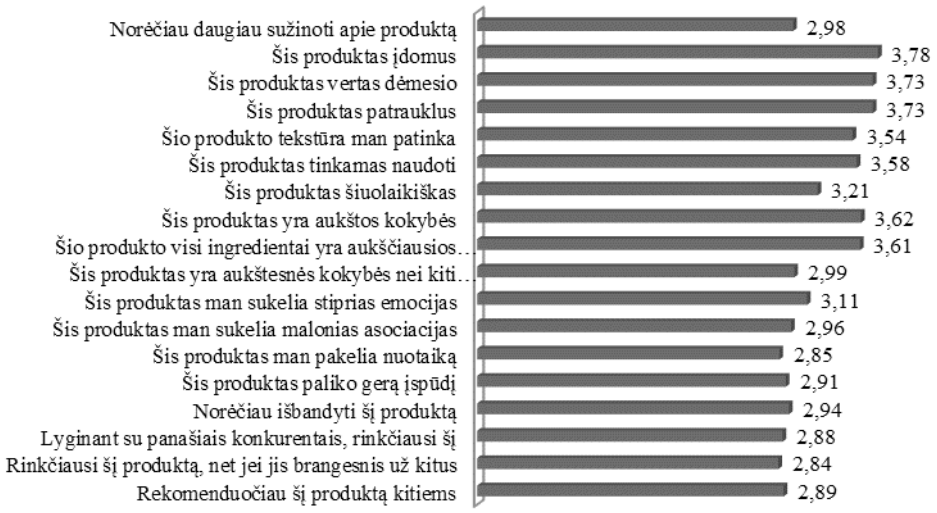
Statistinė duomenų analizė atlikta naudojantis IBM SPSS Statistics 23 programine įranga. Pirmiausiai naudojantis dažnių analizės funkcija, įvertintos respondenčių demografinės charakteristikos siekiant iliustruoti tyrimo imties profilį. Toliau įvertintas konstruktų matavimo skalių patikimumas Kronbach alfa koeficientu, kurio vertė turėtų būti nemažiau 0,7 (Pukėnas, 2009).

Toliau tirtas matavimo instrumento tinkamumas. Faktorinė analizė leido ištirti latentinius ryšius tarp kintamųjų bei išskirti pagrindines kintamųjų grupes – faktorius. Tyrime naudojamų kintamųjų tinkamumas tokiai analizei patikrintas *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) ir Bartleto sferiškumo kriterijaus reikšme. Kai KMO < 0,5, faktorinė analizė netinka.

Duomenų pasiskirstymas pagal nominaliąją kreivę tirtas pasitelkiant *Kolmogorovo-Smirnovo* testą, tai būtina atliekant regresijos analizę. Toliau tyrime naudota regresinė analizė. Ji reikalinga siekiant įvertinti nepriklausomo kintamojo poveikį priklausomam kintamajam. Taip pat naudojama koreliacijos analizė norint įvertinti abipusius ryšius tarp kintamųjų.

2. TYRIMŲ REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

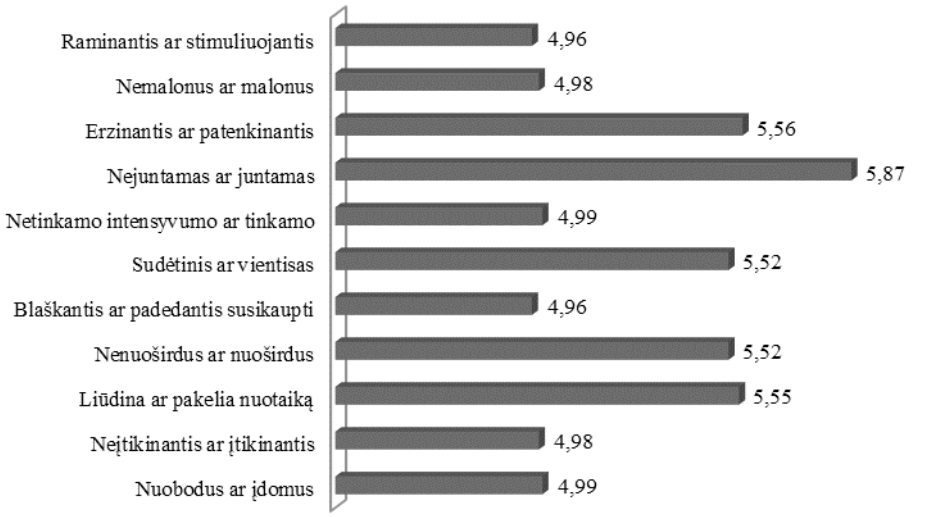
Buvo išanalizuotos 196 anketos ir apskaičiuoti teiginiai, vertinantys vartotojo suvokimo pagal tris dedamąsias dalis: dėmesį, interpretaciją ir atsaką. 1 paveiksle pavaizduoti vartotojo suvokimą vertinančių teiginių vidurkiai (Kremo mėginio Nr.1 atvejis).



1 pav. *1 kremo mėginio vartotojo suvokimo konstrukto dedamųjų vidurkiai (N=196)*

1 paveiksle atsispindi vartotojo suvokimą analizuojantys teiginiai kremo mėginio nr. 1 atveju, vertintas kremas su bergaminio citrinmedžio eteriniu aliejumi. Bendras suvokimo konstrukto vidurkis yra 3,23. Jis atskleidžia, kad vartotojų suvokimas yra gana teigiamas pirmojo mėginio atžvilgiu. Atskirų dedamųjų vidurkiai yra gana panašūs. Labiausiai teigiamai vartotojai įvertino teiginį „Šis produktas yra įdomus“ – 3,78. Taip pat teiginį „Šis produktas vertas dėmesio“ – 3,73 ir „Šis produktas patrauklus“ – 3,73. Mažiausias vidurkis teiginio „Rinkčiausi šį produktą, net jei jis brangesnis už kitus“ – 2,84.

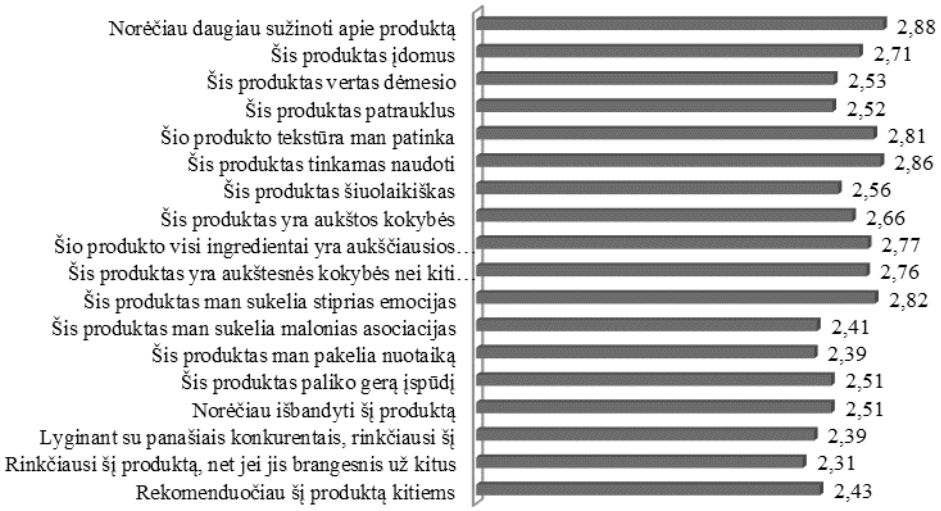
Taip pat vertintos mėginyje Nr. 1 integruoto kvapo savybės. Vidurkiai pateikiami 2 paveiksle.



2 pav. *1 kremo mėginio tiriamo kvapo savybių vidurkiai (N=196)*

Bendras kvapo savybių vidurkis yra 5,26. Tai labai aukštas vertinimas. Žinoma, yra išskirtinių verčių, tačiau pastebėta tendencija, kad Nr.1 mėginio kvapas įvertintas labai aukštais balais. Teigiama, kad kvapas yra „juntamas“ – teiginio vidurkis 5,87, „patenkinantis“ – vidurkis 5,56 ir „pakelia nuotaiką“ – 5,55. Mažiausiai balų surinkta prie teiginių „raminantis ar stimuliuojantis“ – 4,96 ir „blaškantis ar padedantis susikaupti“ – 4,96, taigi kvapas labiau stimuliuojantis, nei raminantis ir labiau padedantis susikaupti nei blaškantis. Buvo išskirtinių verčių, teigiančių, kad kvapas raminantis ir blaškantis, tačiau vidurkiai vis tiek aukšti ir galima teigti, jog kvapas yra labiau stimuliuojantis nei raminantis ir labiau padedantis susikaupti, nei blaškantis.

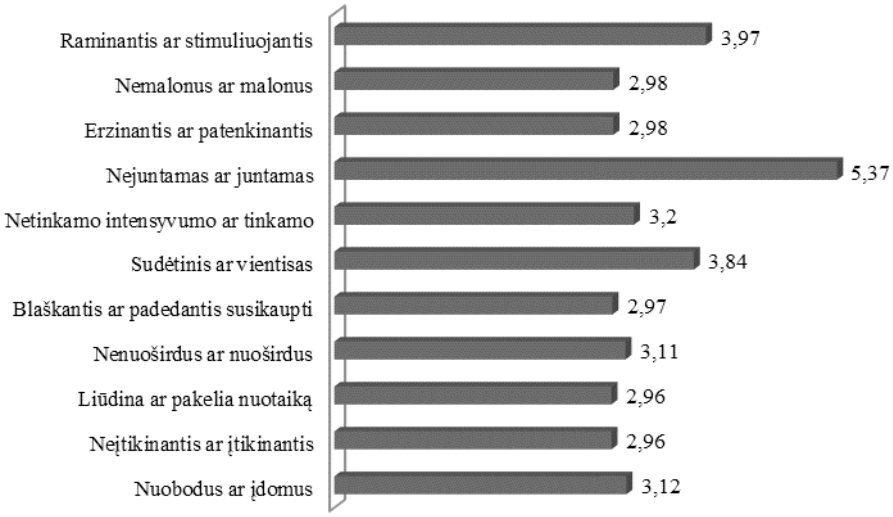
Toliau analizuojant gautus duomenis reikia įvertinti antrąjį mėginį su integruotu kvapų mišiniu. 3 - ame paveiksle pavaizduoti vartotojo suvokimą vertinančių teiginių vidurkiai (Kremo mėginio Nr. 2 atvejis).



3 pav. *2 kremo mėginio vartotojo suvokimo konstrukto dedamųjų vidurkiai (N=196)*

3 paveiksle atsispindi vartotojo suvokimą analizuojantys teiginiai mėginio Nr. 2 atveju, kai vertintas kremas, pagamintas iš įvairių eterinių aliejų mišinio. Bendras skalės vidurkis yra 2,6. Jis atskleidžia, kad vartotojų suvokimas yra neigiamas. Atskirų skalės teiginių vidurkiai yra gana panašūs. Pastebėta, kad, jei vertinta neigiamai, tai taip vertinti beveik visi suvokimo dedamąsias atspindintys teiginiai. Aukštesni balai skirti teiginiams „Norėčiau sužinoti daugiau apie produktą“ – 2,88, „Šis produktas yra tinkamas naudoti“ – 2,86 bei „Šis produktas man sukelia stiprias emocijas“ – 2,82. Dalis respondentų po tyrimo teigė, kad produktas iš tikrųjų sukelia stiprias emocijas, tačiau nemalonias arba, kad produktas yra įdomus ir norėtų sužinoti daugiau. Labiausiai neigiamai įvertintas teiginys „Rinkčiausi šį produktą, net jei jis brangesnis už kitus“.

Apibendrinant galima teigti, kad daugumai vartotojų gaminys nepatiko, daliai patraukė dėmesį, tačiau vertinant plačiau, visgi nepatiko ir visai nenori jo įsigyti ar rekomenduoti.



4 pav. *2 kremo mėginio vertintų kvapo savybių vidurkiai (N=196)*

Bendras kvapo savybių vidurkis yra 3,40. Tai gana žemas vertinimas. Žinoma, yra išskirtinių verčių, tačiau pastebėta tendencija, kad 2 mėginio kvapas įvertintas labai žemais balais. Aukščiausias konstrukto dedamosios teiginio vidurkis yra, kad kvapas yra „labiau juntamas nei nejuntamas“ – vidurkis 5,37, „labiau raminantis, nei stimuliuojantis“ – vidurkis 3,97. Mažiausiai balų surinkta prie teiginių „liūdina ar pakelia nuotaiką“ – 2,96 ir „neįtikinantis ar įtikinantis“ – 2,96. Taigi, kvapas labiau liūdina, nei pakelia nuotaiką ir yra labiau neįtikinantis, nei įtikinantis.

Apibendrinant rezultatus, galima teigti, kad išryškėjo tendencija – prekė, turinti integruotą bergamotės kvapą, sulaukė daugiau teigiamo respondentų vertinimo – labiau patraukė dėmesį, sulaukė teigiamos interpretacijos ir atsako. Mėginys Nr. 2 su eterinių aliejų mišiniu sulaukė žymiai mažiau teigiamų atsiliepimų, nors buvo ir tokių respondentų, kuriems ši prekė patiko labiau nei Nr.1, tačiau tai labiau išskirtiniai atvejai.

IŠVADOS

1. Dauguma respondenčių teigia, kad kvapas gali padidinti atsipalaidavimo jausmą bei sumažinti stresą, tiesiogiai siejasi su džiaugsmo, alkio ir nepasitenkinimo pojūčiais. Kvapų marketingo sprendimai – kvapo pobūdis, intensyvumas, malonumas ir atitikimas prekei itin veikia vartotoją.
2. Naudojant regresinę analizę nustatyta, kad kvapo pobūdis daro tiesioginę įtaką vartotojo dėmesiui pirmo mėginio atveju, tačiau antru atveju gauti rezultatai hipotezės patvirtinti neleido.
3. Naudojant koreliaciją siekta išsiaiškinti, ar didesnis kvapo intensyvumas daro neigiamą įtaką vartotojo dėmesiui, neigiamų ryšių nebuvo rasta, hipotezė nepasitvirtino.
4. Taip pat nustatyta, kad kvapo malonumas daro tiesioginę įtaką vartotojo dėmesiui bei nustatyta, kad tirtais atvejais kvapo pobūdis nedaro tiesioginės įtakos vartotojo interpretacijai. Nebuvo patvirtintos hipotezės, kad didesnis kvapo intensyvumas daro neigiamą įtaką vartotojo interpretacijai, kvapo pobūdis daro tiesioginę įtaką vartotojo atsakui bei kvapo intensyvumas daro neigiamą įtaką vartotojo atsakui.

Literatūra

1. DIKČIUS, V. (2005). Marketingo tyrimai: teorija ir praktika: mokomoji knyga. Vilniaus vadybos akademija. ISBN: 9955528044.
2. GREBOSZ, M.; WRONSKA, B. (2014). Sensory impact on customer behaviour. *Konsumpcja I Rozwoj* Nr. 2, 67-77.
3. HANSEN, S. C.; STOLTER, C.; JACOB - CROP, J. (2015). The smell to repel: the effect of odors on the feeding behavior of female rodents. Journal of Elsevier 78, 270-276.
4. KRISHNA, A.; CIAN, L.; AYDUBIGLU, Z., N. (2017). Sensory aspects of package design. *Journal of Retailing* 93 (1), 43-54.
5. KRISHNA, A.; CIAN, L.; SOKOLOVA, T. (2016). The power of sensory marketing in advertising. *Current Opinion in Psychology* 10, 142-147.
6. KRISHNA, A.; ELDER, S., R.& CALDARA, C. (2010). Feminine to smell but masculine to touch? Multisensory congruence and its effect on the aesthetic experience. *Journal of Consumer Psychology* 20, 410-418.
7. KRISHNA, A.; SCHWARZ, N. (2014). Sensory marketing, embodiment, and grounded cognition: a review and introduction. *Journal of Consumer Psychology* 24(2), 159-168.
8. NAVARRA M., CARMEN MANNUCCI C., MARISA DELBÒ M. (2015) Citrus bergamia essential oil: from basic research to clinical application.
9. VAITKEVIČIENĖ, G.; VAITKEVIČIUS, P. H. (2014) Pojūčiai ir suvokimas: uodimas, skonis ir lyta. Vilniaus universiteto leidykla. ISBN 978-609-459-314-7.
10. WATANABEA, E.; KUCHTAB, K.; KIMURAA, M.; RAUWALDC, H. W.; KAMEID, T.; IMANISHIE, J. (2015). Effects of Bergamot (Citrus bergamia (Risso) Wright & Arn.) Essential Oil Aromatherapy on Mood States, Parasympathetic Nervous System Activity, and Salivary Cortisol Levels in 41 Healthy Females . Journal of Forsch Komplementmed 22, 43-49.
11. FRADELOS, E.; KOMINI, A. (2015). The use of essential oils as a complementary treatment for anxiety. American Journal of Nursing 4 (1), 1-5.
12. DOSOKY. D.; SETZER, N. W. (2018). Biological Activities and Safety of Citrus spp. Essential Oils. *International journal of molecular sciences, 19 (7).*

THE INFLUENCE OF BERGAMIN CITRICUS (LOT. CITRUS BERGAMIA L.) AND COMPOUNDS OF INT'L OILS ON THE CONSUMER'S VISION

Summary

The perception of the world depends entirely on the senses of our senses (eyesight, hearing, olfactory, taste, touch, and other analyzers), their ability to provide us with information about the properties of external objects. The mouth is one of them. It helps to know the world. According to Grebosz and Wronska (2011), data from a variety of different studies have shown that odor affects consumers' decision to buy and use drugs. The essential oil of the bergamot citrus tree (Citrus bergamia L.) analyzed in the study, is extracted from its fruit peel. It emits a delicate, mysterious citrus aroma with a bitter, bitter-flavored spice. Essential oil is produced from ripe fruit (non-edible) bark by cold pressing. By acting directly on the central nervous system, the aroma of this essential oil soothes with nervous tension, stress, eliminates depression, anxiety, insomnia, helps to concentrate attention. In addition, essential bergamot oil is a great antiseptic, widely used in dermatology, aromatherapy, cosmetics (Dosoky, Setzer, 2018). Two creams are designed for daily care for dermatological skin to perform the research. One of them is the essential oil of bergamot lemongrass, and the other is a mixture of various essential oils. One criterion - odor - was chosen for the analysis of the organoleptic properties of the composited preparations. Therefore, the study analyzed how odor marketing solutions affect consumer perceptions.

During the empirical study, odor used solutions are- different odor type, intensity, pleasure. Selected quantitative research method for selecting respondents by non-probable convenient selection. The study evaluates the effect of the different odor of essential oils in formulations among different age respondents. Other demographics, such as the cultural environment of the user, the current state of the user (hunger, sleepiness), nationality, are discarded. We can attribute this to our research constraints. Only women are selected as respondents, because there are specific preparations for women whose target market is.

The object of the research is the decision making of odor of the blend of essential oils of bergamot seed lemon and essential herbal oils, which influence consumer's understanding of the product.

The purpose of the research is to empirically base the influence of modeling creams with different odor marketing decisions on consumer perception of the choice of the preparation.

Research tasks. a) Reveal the meanings of sensible marketing and consumer perceptions; b) Analyze the sensory principles of operation and influence the perception of the consumer; c) Simulate semisolid preparations with different flavors of vegetable essential oils and test empirical studies on how odor marketing decisions affect consumer perceptions of preparations.

Methodology of investigation. The laboratory has modeled two bases of homogeneous creams, with two different flavors added. In the first sample, the essential oils of the bergamot citrus tree, whose citrus aroma is said to improve the mood, improve memory and attention, reduce fatigue, tension, tone, and the second sample, use a mixture of essential oils, which include: thermal vein, juniper, lavender, clove ether oils During the survey, 25-60 years old people were interviewed. Women of this age are most likely to care for their skin and buy cosmetics. The sample is based on the number of women in this age group. According to the data of the Department of Statistics, women of such age group in 2017 In Lithuania there were 688 487. To select the number of respondents required for the research, an unsustainable convenient selection was chosen. 210 paper questionnaires were prepared for the study, 196 completed and analyzed.

Conclusions Flavor marketing solutions - the nature of the smell, the intensity, pleasure and relevance of the product, affect the user. Using a regression analysis, it has been found that the nature of the smell directly influences the user‘s attention in the case of the first cream that contains essential oil of the bergamot citrus tree. In the second case, the results of the study of the smell of complex essential oils did not allow the results to be confirmed. Using the correlation, it was sought to find out whether the higher odor intensity negatively affects the user‘s attention, no negative relationships were found, the hypothesis did not prove. It was also found that the pleasure of the smell directly influences the attention of the consumer and, in the cases studied, the nature of the smell does not directly affect the interpretation of the user. There was no confirmation that the higher odor intensity negatively affects the user‘s interpretation, the nature of the smell has a direct influence on the response of the user and the intensity of the smell negatively affects the response of the user.

LEAN METODO TAIKYMO STUDIJŲ PROCESE GALIMYBIŲ VERTINIMAS: STUDENTŲ POŽIŪRIO TYRIMAS

Dr. Kristina Čižiūnienė
Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Eugenija Štaraitė
Vilniaus technologijų ir dizaino kolegija

Anotacija

LEAN metodologija buvo sukurta gamyboje, tačiau laikui bėgant ją įsisavino ir paslaugų sektorius, kurio dalimi yra ir aukštasis mokslas. LEAN tapo bendriniu terminu ir intensyvių mokslinių tyrimų objektu. Tinkamas mokymas ir įgūdžių formavimas, kartu veiksmingai reaguojant į iškilusias problemas, gali sumažinti ir pašalinti įtampą, kuri atsiranda darbe susiduriant su jomis. Laikui bėgant keičiasi įmonių žinios ir supratimas apie LEAN, o ir pati LEAN koncepcija bei metodai nuolat evoliucionuoja. Juk LEAN procesas yra paremtas nuolatiniu nenutrūkstamu tobulėjimu, o tai svarbu ir aukštajame moksle. Šiame straipsnyje bus nagrinėjama LEAN organizacijos kultūra ir principai teoriniu aspektu, bei atliktas studentų nuomonių kiekybinis tyrimas, siekiant identifikuoti LEAN taikymo galimybes studijų procese.

Pagrindiniai žodžiai: LEAN metodologija, organizacijos kultūra.

ĮVADAS

LEAN metodologija buvo sukurta gamyboje, tačiau laikui bėgant ją įsisavino ir paslaugų sektorius, kuriame įvyko stebinantys pokyčiai. Skirtingų paslaugų tiekimo procesai gali skirtis tačiau LEAN sistema gali būti taikoma įvairių sričių organizacijose. Neišimtis ir aukštasis mokslas, kuris teikia mokymo(-si) paslaugas. Naudojant LEAN vadybos koncepciją organizacija gali sėkmingai gerinti ir standartizuoti organizacijos darbo procesus, veiksmingiau išnaudoti darbuotojų darbo laiką ir organizacijos resursus. Tačiau norint, kad LEAN diegimas būtų sėkmingas, reikia suprasti LEAN vadybos esmę, tikslus ir mąstymą bei atlikti tinkamus pasirinkamus, kurie atitiktų specifinius organizacijos tikslus ir reikalavimus.

Straipsnio tikslas – remiantis studentų požiūriu, įvertinti LEAN metodo taikymo studijų procese galimybes.

Tikslui pasiekti iškelti šie uždaviniai:

1. Išanalizuoti LEAN organizacijos kultūrą ir principus teoriniu aspektu;
2. Atlikti studentų kiekybinį tyrimą įvertinant LEAN metodo taikymo studijų procese galimybes.

Metodika:

- Mokslinės literatūros analizė;
- Kiekybinis tyrimas, duomenų apdorojimas ir sintezė.

1. LEAN ORGANIZACIJOS KULTŪRA IR PRINCIPAI TEORINIU ASPEKTU

LEAN sistema išskiria du pagrindinius elementus, didinančius efektyvumą: organizacijos kultūrą ir įrankius. Kultūriniu požiūriu organizacija turi suprasti tobulėjimo galimybes, nebijoti kalbėti apie esamas problemas, bet tuo pačiu jų nesuasmeninti, kad būtų pasiekiamas aukščiausias pasitikėjimo ir bendradarbiavimo, noro keisti ir tobulėti, lygis. Bendradarbiavimas, dalijimasis patirtimi įmonės viduje ir už jos ribų yra vienas svarbiausių metodo principų. Tokiu būdu – bendromis jėgomis – darbuotojai gali rasti optimaliausius sprendimus ir juos įdiegti savo veikloje, t.y. standartizuoti tam tikrus procesus. Tuomet darbus tampa lengviau įgyvendinti bei planuoti, sumažėja nereikalingų procesų, kurie didina gaminio kainą. Kita vertus, į šį klausimą reikėtų pasižiūrėti ir iš filosofinės pusės, kokios jo taikymo galimybės aukštajame moksle ir ar nėra šioje srityje veiklų, kurias reikėtų optimizuoti.

LEAN metodas – tai sisteminis būdas procesams optimizuoti, kuris remiasi principu, kad bet kokiame darbe yra padaroma vertės nekuriančių žingsnių, vadinamų proceso švaistymu, kuriuos reikia pašalinti.

Anot autorių Serafino ir Ruželės, LEAN nuolat vystosi bei plėtojasi ir bet koks jos koncepcijos, kaip metodologijos, (metodų visumos) apibrėžimas yra tiesiog judančio taikinio momentinė nuotrauka, galiojanti tik tam tikru laiko momentu. Laikui bėgant keičiasi įmonių žinios ir supratimas apie LEAN, o ir pati LEAN koncepcija bei metodai nuolat evoliucionuoja. Juk LEAN procesas yra paremtas nuolatiniu nenutrūkstamu tobulėjimu. Tuo pasižymi ir aukštasis mokslas, bei atspindi Bolonijos deklaracijos idėja – mokymasis visą gyvenimą ir nuolatinis tobulėjimas. O tai sietina irgi su LEAN filosofijos paradigma.

LEAN evoliucijoje yra išskiriamos 4 stadijos bei kiekvienai jų būdingi bruožai:

1. *stadija:* Lean – metodų, būdų ir priemonių rinkinys.
2. *stadija:* Lean – vadybos principų ir vertybių sistema.
3. *stadija:* Lean – vertės grandinė.
4. *stadija:* Lean – vertės sistema. Yra pabrėžiama visos vertės grandinės perspektyva, organizacijos procesai yra vertinami kaip dalis šios grandinės. Informacija juda ne tik organizacijos viduje, bet ir visoje vertės grandinėje per daugelį organizacijų. Mokymasis vyksta ir dėka šios išorinės informacijos judėjimo (D. Serafinas *et al.* 2014).

Vertinimas gali padėti vadovybei nuspręsti, kaip puoselėti kultūrą, kuri lydėtų į sėkmingą LEAN transformaciją (Badurdeen *et al*., 2012). Norint, kad darbuotojai įsitrauktų į organizacijos procesų tobulinimą ir dalyvautų kasdieniniuose pokyčiuose, reikia pakeisti organizacijos įpročius, arba kultūrą. Norint pakeisti organizacijos kultūrą, reikia pakeisti darbuotojų nuostatas ir mąstyseną. Ši idėja sėkmingai gali būti taikoma ir aukštajame moksle.

C. Aiken *et al*. (2011) daugiausiai dėmesio skiria organizacijos aukščiausiai vadovybei. Teigiama, jog organizacija, norinti išlaikyti LEAN kultūrą ir ilgalaikį pokytį, turi suprasti tam tikrus faktorius, kurie veikia žmonių elgesį:

- žmonės turi jausti, kad pokyčiai turi naudą;
- darbuotojai turi įsitraukti į pokyčius ir matyti tame naudą;
- pozityvus atgalinis ryšys ir aktyvus mokymas padeda kurti nenutrūkstamus pokyčius;
- tam, kad pakeistum elgseną, pirmiausia reikia pakeisti mąstymą;
- darbuotojai nenori keistis tol, kol to nepadaro vadovai;
- asmeninis įsitraukimas ir delegavimas kuria motyvaciją ir pasitikėjimą.

Šie faktoriai yra svarbūs aukštojoje mokykloje, formuojant būsimo specialisto požiūrį ir įgūdžius. Užuot laukus specialistų, kurie išspręstų problemą, kaip įprasta daugelyje įmonių, LEAN esmė, kad darbuotojas, susidūręs su problema, būtų pakankamai apmokintas ir ją galėtų vietoje išspręsti. Tokiu būdu „pagarba žmonėms“ yra daugiau nei tik gražus pavadinimas, tai problemų sprendimo pagrindas.

Remiantis Y. Gong *et al*. (2015) nuomone, paslaugų srities organizacijos, dėl savo specifinės veiklos, kuriant vertę turėtų vadovautis šiais keturiais principais:

1. Vertės klientui kūrimas – kiekvienas darbuotojas turi suprasti kliento norus ir poreikius. Tai reiškia, kad darbuotojas turi turėti galutinį rezultatą savo mintyse ir sutelkti dėmesį į teisingų veiksmų atlikimą, kad pasiektų šį rezultatą;
2. Nenutrūkstamas srautas ir ištraukimas – darbo būdai, padedantys visiems suderinti savo darbus skirtinguose paslaugų organizacijos verslo procesuose tam, kad būtų patenkinti kliento poreikiai. Turint aiškią viziją, kas kuria vertę klientui, šis principas padeda visiems turėti vieną kryptį ir užtikrina sklandų darbą;
3. Nuolatinis tobulinimas – principas, kuris perkelia žmonių nuolatines pastangas gesinti gaisrus į proaktyvų problemų sprendimą. Jo tikslas nuolat gerinti procesų vykdymą ir efektyvumą;
4. Sistemingas mąstymas – dėmesys skiriamas į tarpusavyje susijusius procesus, kurie sudaro nenutrūkstamą vertės srautą. Visi žmonės, teikiantys paslaugas klientui, turi turėti holistinį požiūrį tam, kad suprastų, kaip specifinė veikla susijusi su visa visuma. Šis principas apjungia aukščiau paminėtus tris principus.

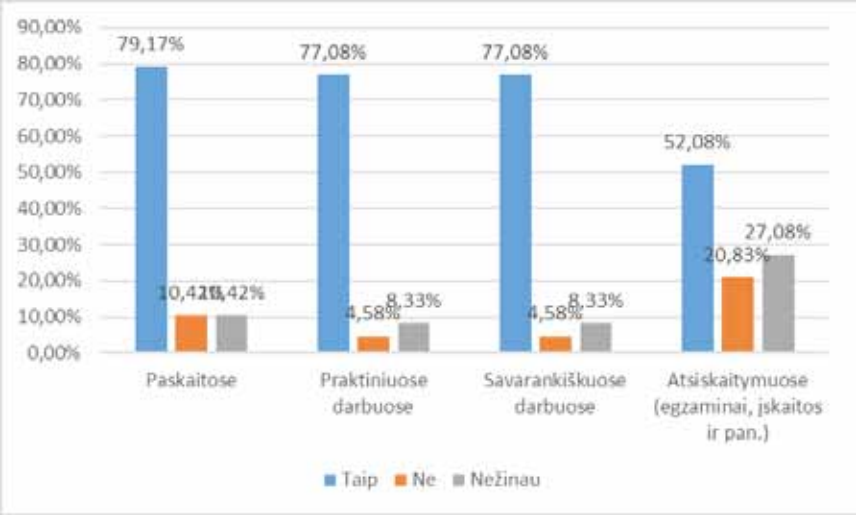
Apibendrinant įvairių autorių pateiktus LEAN principus, galima teigti, kad LEAN pagrindiniai principai visur yra tie patys: vertės organizacijai ir klientui (išoriniam ir vidiniam) kūrimas, nuolatinis tobulinimas, darbų atlikimas vietoje ir laiku, švaistymų eliminavimas ir nenutrūkstamo srauto kūrimas, darbuotojų įtraukimas į veiklos tobulinimą, pagarba darbuotojui. Šių visų principų taikymas aktualus bet kokioje, tiek gamybinėje, tiek paslaugų tiekimo, veikloje lygiai taip pat, kaip ir aukštajame moksle bei studijų procese.

2. LEAN METODO TAIKYMO STUDIJŲ PROCESE GALIMYBIŲ TYRIMO REZULTATAI

Respondentų nuomonės tyrimui atlikti taikytas kiekybinis tyrimo metodas, o duomenims surinkti – tiesioginė apklausa panaudojant standartizuotą klausimyną. Toks duomenų rinkimo būdas pasirinktas todėl, kad apklausa yra vienas populiariausių empirinio tyrimo metodų, o klausimų standartizavimas užtikrina matuojamų kintamųjų palyginamumą populiacijoje (Butkevičienė, 2011).

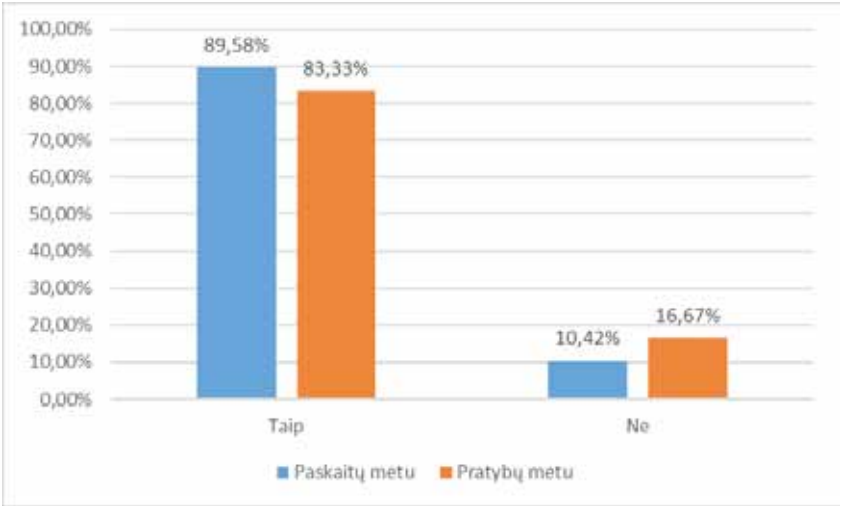
Tyrimo tikslas – nustatyti, ar LEAN metodai gali būti taikomi studijų procese ir kokiuose mokymo(-si) metoduose.

Tyrime iš viso dalyvavo 48 respondentai. Atsižvelgiant į tai, kad LEAN principai ir metodas organizacijose suvokiamas vienodai, tikslinga buvo įvertinti, ar šias idėjas galima perkelti į aukštojo mokslo erdvę, rengiant būsimus specialistus. Tyrimo metu buvo siekiama išsiaiškinti, ar LEAN principus ir metodą galima būtų taikyti studijų procese ir kokiose mokymo(-si) metoduose (1 pav.).



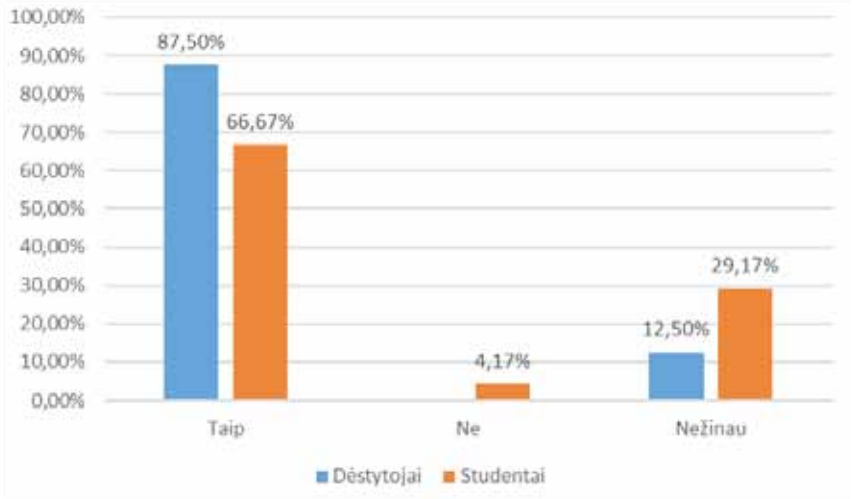
1 pav. *LEAN taikymo galimybės studijų procese*

Tyrimo rezultatai parodė, kad LEAN metodo taikymas studijų procese yra įmanomas ir ypač paskaitų metu, bei atliekant praktinius ir savarankiškus darbus. Tai leidžia teigti, kad, jeigu sudarant dalykų programas būtų atsižvelgiama į temų nedubliavimą ir sistemingą jų tarpusavio sąryšį, būtų atsikratoma „nereikalingo“ darbo, t.y. tos pačios informacijos kartojimo. Kita vertus, LEAN filosofijoje yra teigiama, kad, norint pakeisti elgesį, pirmiausia reikia pakeisti mąstymą“. Todėl tyrime buvo siekiama išsiaiškinti, ar respondentai pritaria šiam teiginiui. 97,92% respondentų šiam teiginiui pritaria. Todėl tyrime buvo aktualu išsiaiškinti, kokiuose iš mokymo(-si) metodų realiausia jį taikyti (2 pav.).



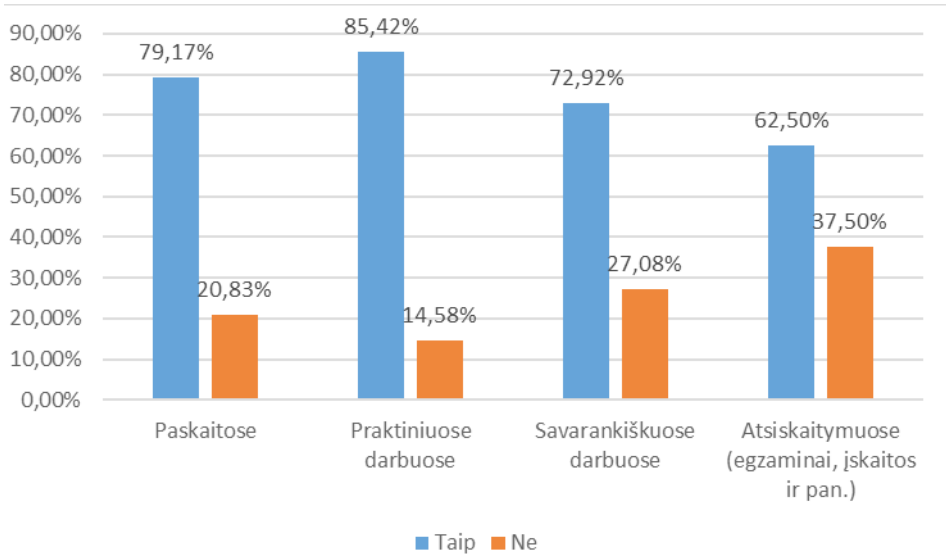
2 pav. *Teiginio „norint pakeisti elgesį, pirmiausia reikia pakeisti mąstymą“ taikymo galimybės studijų procese*

Kaip matyti iš tyrimo rezultatų, šį teiginį taikyti realu ne tik paskaitų, bet ir pratybų metu. O tai leidžia teigti, kad visiems, dalyvaujantiems studijų procese, tikslinga peržiūrėti ir įvertinti savo mąstyseną dėl atliekamo darbo ir veiksmų (kaip, antai, pvz.: studentai turėtų įvertinti, jeigu jie studijuoja nuolatinėse studijose ir yra dirbantys, koks jų yra prioritetas studijų atžvilgiu ir pan.). Tačiau, iš to kyla pagrindinis klausimas, o kas turėtų įsitraukti ir inicijuoti šiuos pokyčius? Todėl tyrimo metu taip pat buvo siekiama išsiaiškinti, ar reikėtų įsitraukti į pokyčius dėl studijų proceso organizavimo ir iš ko ta iniciatyva turėtų eiti (3 pav.).



3 pav. *Kas turėtų (galėtų) įsitraukti į pokyčius dėl studijų proceso organizavimo*

Kaip matyti iš 3-o paveikslo, į pokyčius dėl studijų proceso organizavimo reikia įsitraukti. Ir tai turi daryti tiek dėstytojai, tiek ir patys studentai. Tačiau norint inicijuoti pokyčius, turi būti glaudus bendradarbiavimas ir tarpusavio ryšys tarp dėstytojų ir studentų. Todėl tyrimo metu taip pat buvo siekiama nustatyti, ar yra grįžtamasis ryšys studijų procese ir kokiuose mokymo(-si) metoduose (4 pav.).



4 pav. *Grįžtamojo ryšio tarp dėstytojų ir studentų identifikavimas*

Tyrimo rezultatai parodė, kad grįžtamasis ryšys tarp dėstytojų ir studento yra, tačiau daugiausiai jis yra užtikrinamas per praktinius darbus. Greičiausiai tai yra todėl, kad studentai turi apginti (pristatyti) savo praktinių darbų rezultatus, o dėstytojai savo ruožtu juos įvertinti ir pateikti pastabas ir/arba komentarus, kodėl gautas toks įvertinimas.

IŠVADOS

1. Apžvelgus LEAN organizacijos kultūrą ir principus teoriniu aspektu galima teigti, kad LEAN sistemoje yra visa eilė sprendimų ir metodų, kurių praktinis pritaikymas konkrečiam paslaugų sektoriui padeda sukurti efektyviai veikiančią paslaugų ir produktų teikimo sistemą.
2. LEAN sistemos, kuri puikiai veikia tam tikroje organizacijoje, neįmanoma nukopijuoti ir taikyti kitoje organizacijoje, o reikia sukurti savo organizacijos individualią sistemą, kuri atitiktų specifinius organizacijos poreikius.
3. Ištyrus respondentų atsakymus galima teigti, kad LEAN metodą galima naudoti ir mokymo(-si) proceso metu tiek paskaitų, tiek ir kitų užsiėmimų metu, nes LEAN procesas yra paremtas nuolatiniu ir nenutrūkstamu tobulėjimu.
4. Tyrimu nustatyta, kad studijų organizavimo procese į pokyčius turi įsitraukti tiek dėstytojai, tiek studentai, kadangi norint pakeisti elgesį, pirmiausia reikia pakeisti savo mąstymą ir požiūrį. O tai gali būti užtikrinama tik grįžtamojo ryšio pagalba.

Literatūra

1. AIKEN, C.; GALPER, D.; KELLER, S. (2011). Lean Management: New frontiers for financial institutions. McKinsey & Company. Prieiga per internetą: http: //www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/dotcom/client_service/financial%20services/latest%20thinking/reports/lean_management_new_frontiers_for_financial_institutions.ashx. (žiūrėta 2018 m. gruodžio 11 d.).
2. BADURDEEN, F.; GREGORY, B. (2012). The softer side of lean: analyzing corporate culture can point the way to necessary changes. Article in Human Resource Management International Digest, Vol. 20, No. 6.
3. BUTKEVIČIENĖ, E. Apklausos duomenų analizė. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2019 m. sausio 15 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.lidata.eu/files/mokymai/seminaras_20110129/Apklausu_duomenu_analize_20111111.pdf >
4. GONG, Y.; JANSSEN, M. (2015). Demystifying the benefits and risks of Lean service innovation: a banking case study. *Journal of Systems and Information Technology*, Vol. 17, No. 4, p. 364–380.
5. SERAFINAS, D.; RUŽELĖ, D. (2014). Evolution of organizations in the context of total quality management. *Tarptautinis verslas: inovacijos, psichologija, ekonomika, t. 5, 1 (8), 42–65.*
6. SERAFINAS, D.; RUŽELĖ, D. (2014). Lean organizacijų evoliucija. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, Nr. 69.

ASSESSING THE POSSIBILITIES OF THE LEAN METHOD IN THE STUDY PROCESS: STUDENT APROACH

Summary

LEAN‘s methodology has been developed in manufacturing, but over time, it has also been absorbed by the service sector, which includes higher education. LEAN has become a generic term and a subject of intense research. Proper training and skill development, while effectively responding to the problems that may arise, can reduce and eliminate the tension that comes with working with them. Over time, company knowledge and understanding of LEAN are changing, and LEAN‘s concept and methods itself are constantly evolving. After all, the LEAN process is based on continuous development, which is important in higher education. In this article will be analyzed the culture and principles of the LEAN organization from a theoretical point of view, as well as the resaults of quantitative study of student opinions in order to identify the possibilities of applying LEAN in the study process will be given.

FINANSŲ STUDIJŲ PROGRAMOS STUDENTŲ ADAPTACIJOS YPATUMAI VILNIAUS KOLEGIJOS EKONOMIKOS FAKULTETE

Violeta Baltrūnienė, Žana Prokopovičienė, Romualda Urniežienė
Vilniaus kolegija

Anotacija

Jauniems žmonėms, pasirinkusiems studijas aukštojoje mokykloje (kolegijoje), dažnai kyla adaptacijos problemų, nes jiems tenka prisitaikyti prie nežinomos studijų aplinkos, mokymosi formų, grįstų savarankišku darbu, pakitusių santykių su socialinėmis grupėmis, naujo statuso ir kitų veiksnių. Straipsnyje atskleidžiamas studentų požiūris į studijų aplinką ir akademinę bendruomenę, aptariami adaptacijos eigą kolegijoje lemiantys veiksniai ir studentų saviraiška fakultete.
Pagrindiniai žodžiai: adaptacija, studentas, studijų aplinka.

ĮVADAS

Aukštojo mokslo valdymo principuose nusakoma *institucijų atsakomybė už sėkmingą priimtų studentų adaptaciją ir akademinius pasiekimus* (V. Keciorytė, 2008). Taigi, aukštoji mokykla iš dalies yra atsakinga už jauno žmogaus prisitaikymą prie kintančių ar naujų gyvenimo sąlygų. Aukštoji mokykla privalo teikti ne tik objektyvias žinias, formuoti kritinį studentų mąstymą, bet ir sukurti tinkamą studijų aplinką.

Studentų adaptacijai didelę reikšmę turi nauja mokymosi aplinka, į kurią patenka įstojęs į kolegiją jaunuolis. Nauja mokymosi aplinka be abejonės veikia studento socialinę padėtį ir psichologinę būseną. Studijų pradžia visada susijusi su tam tikru nerimu ir netikrumu, kuriuos sukelia perėjimas iš įprastos aplinkos į tokią, kurioje vyrauja laisvė ir galimybė pačiam spręsti iškilusias problemas.

Pasak A. Palujanskienės (2006), žmogaus adaptacija – sudėtingas procesas, kuriam vykstant formuojasi adekvatūs organizmo ir aplinkos ryšiai, atsiranda pusiausvyra tarp asmenybės ir socialinės aplinkos. Kiekvienas asmuo susiduria su adaptacijos problema, kurios esmė yra prisitaikyti prie kintančių gyvenimo sąlygų. Svarbu, kad jis, gyvendamas grupėje (bendruomenėje) įsisavintų tos grupės (bendruomenės) patirtį, papročius, kalbą, t. y. perimtų žmonių sukurtą kultūrą.

Tyrimo tikslas – atskleisti Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakulteto Finansų studijų programos I kurso studentų prisitaikymo prie naujų socialinių, gyvenimo ir studijų sąlygų raidą ir lūkesčius pradėjus studijuoti.

Tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti studentų požiūrį į studijų aplinką.
2. Pateikti apibendrintus ir susistemintus studentų anketinio tyrimo rezultatus.

Tyrimo objektas – Finansų studijų programos pirmo kurso studentų adaptacijos Vilniaus kolegijos Ekonomikos fakultete ypatumai.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros apžvalga, anketinė apklausa, duomenų sisteminimas ir apibendrinimas.

1. ADAPTACIJA AUKŠTOJOJE MOKYKLOJE

R. Vismantienė (1999), nagrinėjusi jauno žmogaus adaptaciją aukštojoje mokykloje, teigia, jog tai tik nedidelė, tačiau labai svarbi viso adaptacijos proceso dalis. Sėkminga adaptacija aukštojoje mokykloje gali lemti žmogaus požiūrį į save ir savo galimybes, kitus žmones, pasirinktą profesiją ir gyvenimo tikslus. Aukštojoje mokykloje studentas įgyja naujos bendravimo patirties, suvokia naują savo socialinį statusą, tikrina ir vertina savo profesinį apsisprendimą. Pažymėtina, jog laiku ir motyvuotai pasirinkęs profesiją, jaunuolis lengviau pritampa naujoje aplinkoje, greičiau ir kokybiškiau įsitraukia į naują gyvenimą, jo ritmą, lanksčiau reaguoja į problemas, greičiau bei teisingiau jas sprendžia, t. y. jis sėkmingai adaptuojasi aukštojoje mokykloje.

Geri mokymosi rezultatai, laiku atliekamos užduotys, pasitenkinimas studento statusu trumpina adaptacijos aukštojoje mokykloje laiką. Teisingas pasirinkimas, sėkmingos studijos, nekomplikuota adaptacija vėliau sukelia pasitenkinimo profesija jausmą. Tai viena iš svarbiausių sėkmingo darbo sąlygų. Studentą nuolat veikia įvairūs išorės ir vidaus aplinkų veiksniai. Adaptacija, vykstanti studijų metu, yra veikiama daugelio faktorių: pvz., nauja buitis (bendrabutis ar naujas butas), finansinės problemos, studentišką gyvenimą lydinti laisvė, kartu ir padidėjusi atsakomybė už save. Taip pat labai svarbūs jauno žmogaus gyvenimo tikslai bei motyvai, atvedę jį į konkrečią aukštąją mokyklą.

R. Želvys (2000) teigia, kad aukštosios mokyklos didaktika stokoja didesnio mokslininkų dėmesio, šį teiginį grindžia prielaida, jog nėra didesnės apimties darbų, kuriuose būtų analizuota universitetų didaktika. Autorius pateikia naudingų patarimų, kuriais aukštosios mokyklos galėtų su studentais dalintis interneto svetainėse ir kt.; pabrėžia, kad būtina skirti daugiau dėmesio ir laiko studentams, rodyti jiems daugiau pagarbos ir takto, taikyti naujus studentų vertinimo būdus. Tačiau būtų neadekvatu siūlyti visiems universitetams ir jų dėstytojams taikyti tuos pačius darbo su studentais standartus ar formas.

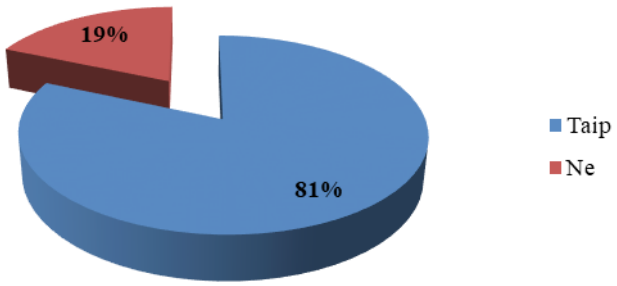
Pasak L. Rupšienės, R. Kučinskienės (2006), mokymosi įstaigos pakeitimas sukelia nemažai stresinių išgyvenimų. Netinkamai juos kontroliuojant, jaunam žmogui gali kilti sunkumų adaptuojantis akademinių pasiekimų, socialinių ir

psichologinių santykių srityse. Taigi aukštajai mokyklai išties svarbus efektyvus adaptavimo/si proceso rezultatas, tad daugiau pastangų turėtų būti skiriama šiam tikslui pasiekti. Sėkminga studento adaptacija tiek tradicinėje, tiek inovatyvioje mokymo(si) aplinkose padeda gerai jaustis visuomenėje, būti visaverčiais jos nariais.

2. TYRIMO REZULTATŲ APIBENDRINIMAS

Tyrimas buvo vykdomas 2017 m. gruodžio mėn. Jame dalyvavo 27 Finansų studijų programos studentai. Tyrimui naudota anketa iš 17 klausimų. Tyrimu buvo siekiama respondentų nuomonių įvairovės vertinant studijų programos pasirinkimo motyvus ir veiksnius, darančius didžiausią įtaką gebėjimams prisitaikyti prie naujų gyvenimo ir mokymosi sąlygų bei iš to kylančių problemų.

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad didžiajai daliai studentų (22 studentai, 81 proc.) renkantis Finansų studijų programą, pakako informacijos apie programą, 19 procentų arba 5 studentams – nepakako. (1 pav.).



1 pav. *Informacijos apie Finansų studijų programą, renkantis studijas, vertinimas, proc.*

Respondentai, kuriems nepakako informacijos apie Finansų studijų programą, pateikė tokius atsakymus: keturiems stojantiesiems per mažai informacijos buvo pateikta internete; pasak vieno stojančiojo, *skyrėsi informacija internete ir leidinyje.* Galima drąsiai teigti, kad apie Finansų studijų programą informacija stojantiesiems skirtuose šaltiniuose yra prieinama. Žinoma, tai nereiškia, kad visi įmanomi studijų programos populiarinimo ištekliai yra išnaudoti.

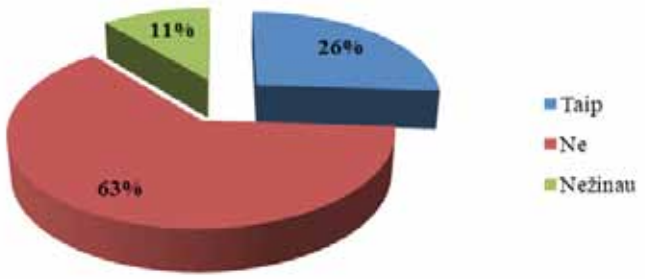
Atliekant tyrimą dalyvių teirautasi, kas juos paskatino pasirinkti Finansų studijų programą. Rezultatai pateikiami 1-oje lentelėje:

1 lentelė. *Finansų studijų programos pasirinkimo motyvai*

Eil. Nr.	Atsakymo variantas	Atsakymų skaičius	Atsakymai, proc.
1.	Tėvai	–	
2.	Savarankiškai domėjausi šia sritimi	15	**55,6**
3.	Žinojau, kad ši specialybė paklausi	9	**33,3**
4.	Svarbu buvo kažkur įstoti ir mokytis aukštojoje mokykloje	1	**3,7**
5.	Neįstojau ten, kur norėjau	2	**7,4**
6.	Patarė draugai	–	**–**
7.	Kita	–	**–**

Iš gautų rezultatų matyti, kad nė vieno stojančiojo tėvai neskatino studijuoti finansus (sunku tuo tikėti), tačiau daugiau kaip pusė tiriamųjų (15 arba 55,6 proc.) profesijos pasirinkimo laikotarpiu sprendimą priėmė savarankiškai – patys domėjosi šia sritimi ir, matyt, ji pasirodė tinkamiausia; beveik trečdalis (9 arba 33,3 proc.) žinojo, kad ši studijų programa yra paklausi, tai jiems padėjo apsispręsti; keliems (2 arba 7,4 proc.) buvo svarbu kažkur įstoti ir mokytis aukštojoje mokykloje; vienam nepavyko įstoti ten, kur norėjo, tad *griebėsi šiaudo*. Apibendrinant atsakymus galima teigti, kad daugiau kaip pusės tiriamųjų profesijos pasirinkimas buvo motyvuotas, o ne atsitiktinis. Vis dėlto ateityje būtina planuoti ir įgyvendinti Finansų studijų programos populiarinimo renginius.

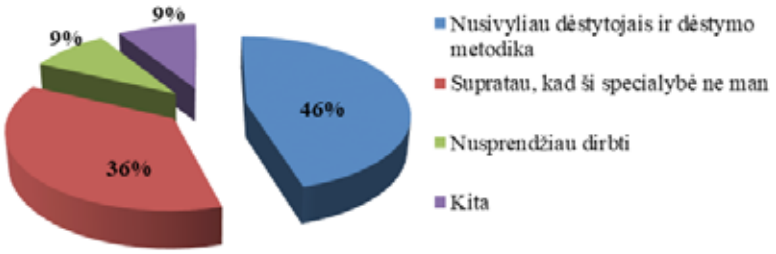
Kitu tyrimo klausimu buvo siekiama išsiaiškinti respondentų nuomonę, ar studijuojant pirmame kurse studentų motyvacija nesumažėjo. Daugiau kaip pusė tiriamųjų (17 arba 63 proc.) atsakė, kad jų motyvacija nesumažėjo; ketvirtadalis (7 arba 26 proc.) susvyravo – jų motyvacija sumažėjo; keli (3 arba 11 proc.) studentai tyrimo metu nežinojo, į kurią pusę linksta jų nuomonė (2 pav.).



2 pav. *Studentų motyvacijos pokyčiai pradėjus studijuoti, proc.*

Teigiama, kad motyvacija yra stipriausias veiksnys, lemiantis mokymosi ar kitos veiklos sėkmę. Tikėtina, kad studijų rezultatai patvirtins šią nuomonę, nes daugiau kaip pusės tiriamųjų motyvacija pradėjus studijas nekito.

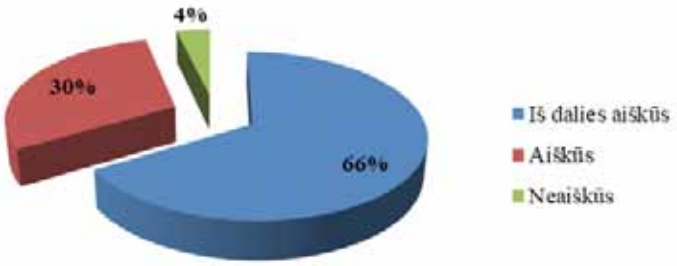
Tiriamųjų, kurie teigė, kad jų motyvacija sumažėjo (tokių 11 arba 40,7 proc.), buvo prašoma nurodyti priežastis, kodėl taip atsitiko: keturi studentai (36 proc.) suprato, kad ši specialybė jiems netinka; penki studentai (46 proc.) nusivylė dėstytojais ir dėstymo metodika; vienas studentas (9 proc.) nusprendė dirbti; vienas (9 proc.) atsakė – kita (nepaaiškino, ką tai galėtų reikšti) (3 pav.).



3 pav. *Priežastys, lėmusios motyvacijos pokyčius, proc.*

Nežiūrint į tai, kad tai tik 11 respondentų atsakymai, į juos reikia atkreipti dėmesį populiarinant studijų programą moksleivių tarpe, tikintis, kad vėliau bus mažiau klaidingų pasirinkimų. Sunku vertinti tiriamųjų nusivylimą dėstytojais ir dėstymo metodika. Gali būti, kad tokia nuomonė susidarė dėl aukštosios mokyklos specifikos, juk bendrojo ugdymo mokykloje tarp mokinio ir mokytojo yra tampresnis asmeninis ryšys, pamokų trukmė dvigubai trumpesnė. Akademinėje aplinkoje daugiau dėmesio skiriama dalykiniam bendravimui, paskaitų laikas dvigubai ilgesnis, jos vyksta srautais, daug darbų reikia atlikti savarankiškai. Tai pirmo kurso studentams yra neįprasta, galimai tai sukelia nusivylimą.

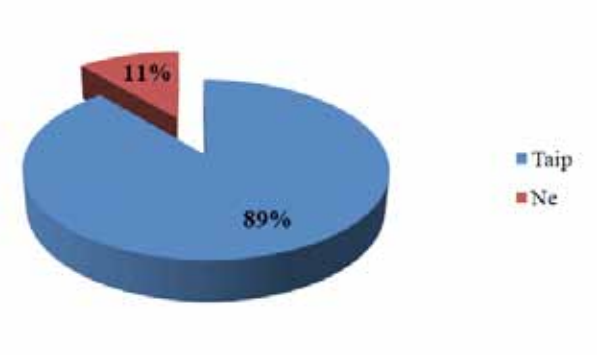
Kad pirmakursiai greičiau adaptuotųsi naujoje vietoje, didelę reikšmę turi informacija apie studijas. Mokslo metų (semestro) pradžioje dėstytojai studentams metodiškai pristato dėstomus dalykus: nusako dalyko tikslą ir numatomus rezultatus, rekomenduoja literatūrą ir, žinoma, išaiškina vertinimo kriterijus. Siekiant ateityje gerinti dalyko pristatymo kokybę tiriamiesiems buvo užduotas klausimas, ar jiems aiškūs žinių vertinimo kriterijai (4 pav.).



4 pav. *Žinių vertinimo aiškumo rezultatai, proc.*

Daugiau kaip pusei tiriamųjų (18 arba 66 proc.) vertinimo kriterijai aiškūs tik iš dalies; trečdaliui (8 arba 30 proc.) – aiškūs; vienam (4 proc.) – visiškai neaiškūs. Akivaizdu, kad pristatydamas dalyką dėstytojas turėtų plačiau ir aiškiau kalbėti apie vertinimo kriterijų esmę.

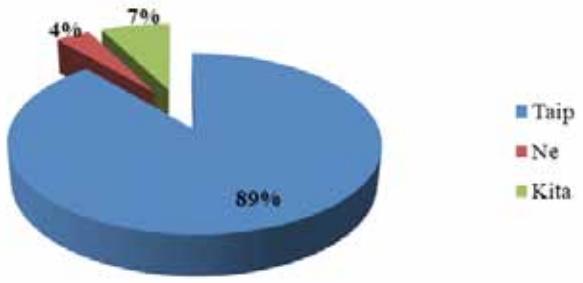
Svarbi studijų proceso grandis yra studentų aprūpinimas mokymosi medžiaga. Tam skirtas klausimas, ar fakulteto bibliotekoje ir skaitykloje pakanka mokymosi medžiagos. Džiugu, kad teigiamai atsakė beveik visi respondentai (24 arba 89 proc.); trys (11 proc.) pasirinko neigiamus atsakymus: vienas (3,7 proc.) iš jų atsakė – ne; vienam (3,7 proc.) bibliotekoje dar neteko lankytis; vienas (3,7 proc.) atsakė, kad nežino (5 pav.).



5 pav. *Fakulteto bibliotekos aprūpinimo mokymosi medžiaga vertinimai, proc.*

Darytina išvada, kad fakulteto biblioteka vykdo tikslingą aprūpinimo mokymosi medžiaga veiklą. Yra žinoma, kad dėstytojai turi galimybę užsakyti naujausius mokomuosius leidinius. Kita vertus dėstytojai studentus ragina lankytis jaukioje fakulteto knygų šventovėje, joje yra skaitykla su gerais kompiuteriais ir sparčiu internetu – studentai gali ruoštis paskaitoms ir seminarams.

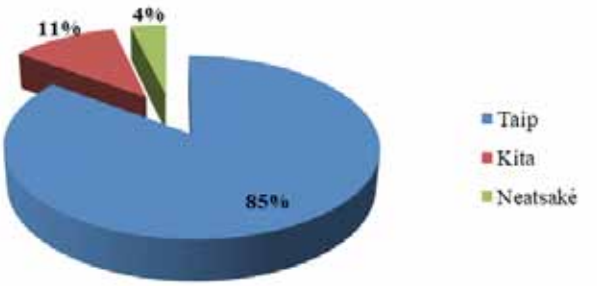
Tiriamiesiems buvo užduotas klausimas, ar juos tenkina bendravimas ir konsultavimasis su dėstytojais. Beveik visi respondentai atsakė teigiamai (24 arba 89 proc.); du (7 proc.) – neigiamai; vienas (4 proc.) turėjo atskirą nuomonę – parašė, kad *tik su kai kuriais* [dėstytojais] (6 pav.).



6 pav. *Studentų bendravimo ir konsultavimosi su dėstytojais rezultatai, proc.*

Fakulteto dėstytojai studentus konsultuoja nustatyta tvarka: kiekvieno semestro pradžioje sudaromas dėstytojų konsultacijų tvarkaraštis, skelbiamas fakulteto skelbimų lentoje ir internetiniame puslapyje, dalykų dėstytojai apie galimybę konsultuotis informuoja studentus per paskaitas ir rašo informacinius pranešimus e. moduliuose virtualaus mokymosi aplinkoje Moodle. Studentai gali dėstytojams rašyti elektroninius laiškus. Tad atsakymai nestebina: gerai organizuojama tvarka užtikrina paveikų bendravimą.

Fakulteto studentai studijų klausimais gali bendrauti ir konsultuotis su administracija. Studentų reikalus tvarko Studijų skyrius, studentai gali kreiptis į fakulteto vadovus bei katedrų vedėjus. Taigi studentų buvo klausiama, ar juos tenkina bendravimas ir konsultavimasis su fakulteto administracija. Beveik visi tiriamieji atsakė teigiamai (23 arba 85 proc.); neigiamo atsakymo (ne) nenurodė nė vienas studentas; neatsakė vienas (4 proc.); kiti atsakymai (3 arba 11 proc.) buvo tokie: dar neteko bendrauti; nebendravau dar kol kas; nebendrauju (7 pav.).



7 pav. *Studentų bendravimas ir konsultavimasis su fakulteto administracija, proc.*

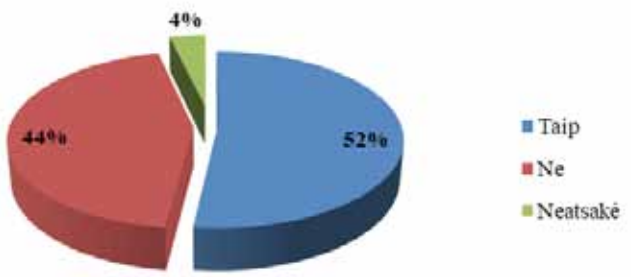
Suprantama, kad kiekvienam pirmo kurso studentui studijų pradžia yra gyvenimo iššūkis, dažnai tai savarankiško gyvenimo pradžia (kita aplinka, nauji draugai, neįprastas mokymosi turinys ir kt.). Kilus sunkumams svarbu žinoti, kad pagalbos galima sulaukti iš fakulteto studentų ir darbuotojų. Taigi respondentams buvo užduotas klausimas, iš ko jie tikisi pagalbos. Didelis būrys tiriamųjų (22 arba 81,5 proc.) atsakė, kad pagalbos tikisi iš draugų ir kolegų; panašus rezultatas – pagalbos iš dėstytojų (21 arba 77,8 proc.); keli studentai (6 arba 22,2 proc.) kreiptųsi į kuratorių; vienu mažiau (5 arba 18,5 proc.) – į fakulteto administraciją; du studentai (7,4 proc.) paminėjo studentų atstovybę (2 lentelė).

2 lentelė. *Pagalba studentams*

Eil. Nr.	Pagalbos šaltinis	Atsakymų skaičius	Atsakymai, proc.
1.	Grupės draugai ir kolegos	22	81,5
2.	Dėstytojai	21	77,8
3.	Kuratorius	6	22,2
4.	Fakulteto administracija	5	18,5
5.	Studentų atstovybė	2	7,4

Suprantama, kad pagalbos paprastai laukiama iš tų asmenų, su kuriais bendraujama daugiausia tiek paskaitų metu ar ruošiantis joms, tiek buitinėje aplinkoje, tiek leidžiant laisvalaikį.

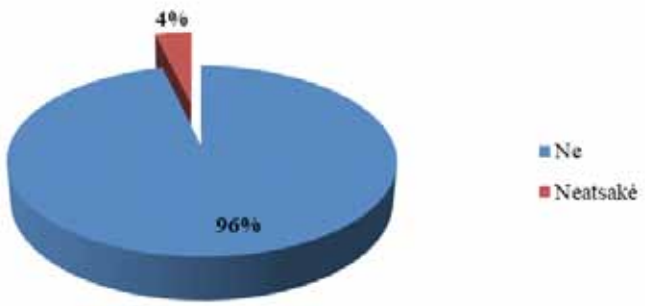
Jau buvo minėta, kad pradėjus studijas studentams tenka pratintis prie naujo gyvenimo ritmo, didesnio ir intensyvesnio mokymosi krūvio nei bendrojo ugdymo mokykloje, tikėtina spartesnio tempo. Tyrimo dalyvių buvo klausiama, ar mokymosi krūvis ir tempas atitinka studentų realias galimybes. Atsakymai pasiskirstė apylygėmis dalimis: pusė (14 arba 52 proc.) atsakė teigiamai; mažiau nei pusė (12 arba 44 proc.) – neigiamai, vienas studentas (4 proc.) į šį klausimą neatsakė (8 pav.).



8 pav. *Mokymosi krūvio ir tempo sąsajos su studentų realiomis galimybėmis, proc.*

Iš gautų atsakymų galima spręsti apie studentų pasirengimą studijuoti aukštojoje mokykloje. Tikėtina, kad teigiamai atsakė tie studentai, kurie aukštesniais balais baigė bendrojo ugdymo mokyklas; atitinkamai neigiami atsakymai liudija apie silpnesnius bendrojo ugdymo rezultatus. Žinoma, tai netvirtas spėjimas, teiginį reiktų tikrinti.

Tiriamiesiems buvo užduotas klausimas, ar jie dalyvauja Studentų atstovybės veikloje. Deja, beveik visi studentai (26 arba 96 proc.), dalyvavę tyrime 2017 m. gruodžio mėnesį, į šį klausimą atsakė neigiamai; teigiamų atsakymų nėra; vienas (4 proc.) nepateikė jokio atsakymo (9 pav.).

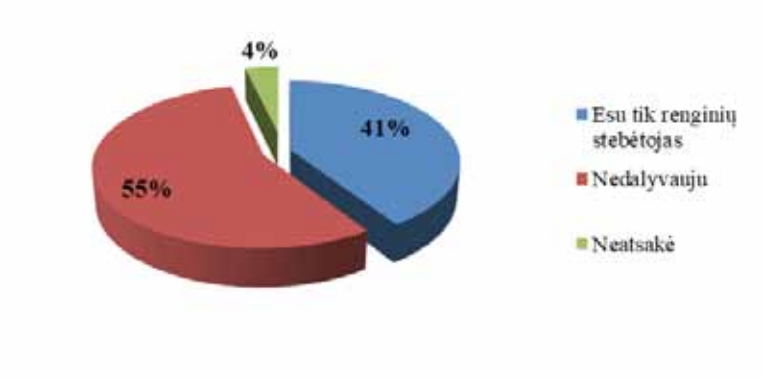


9 pav. *Studentų dalyvavimas Studentų atstovybės veikloje, proc.*

Į studentišką veiklą nuo studijų pradžios įsitraukia tik nedidelė dalis studentų ir tai yra natūralu, nes šiai veiklai reikia skirti papildomai laiko. Aktyvesni studentai tampa fakulteto Studentų atstovybės nariais (jų yra 7), net 3 iš jų yra Finansų

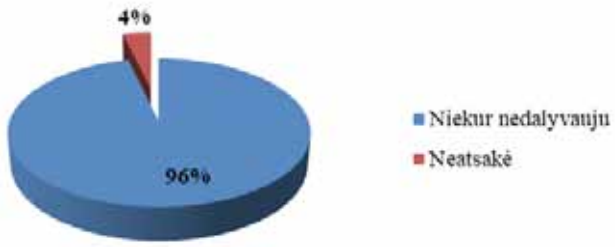
studijų programos studentai. Kadangi į klausimą apie dalyvavimą Studentų atstovybės veikloje teigiamų atsakymų nebuvo, darytina išvada, kad nė vienas iš Studentų atstovybės narių tyrime nedalyvavo.

Fakulteto katedros, Studentų atstovybė, renginių vadybininkė organizuoja renginius akademinei bendruomenei. Studentai gali organizuoti renginius arba juose dalyvauti. Buvo įdomu sužinoti, ar studentai dalyvauja Ekonomikos fakulteto, Vilniaus kolegijos organizuojamuose renginiuose. Gauti tokie atsakymai: renginių neorganizuoja nė vienas grupės studentas; dalyvauja renginiuose daugiau kaip trečdalis (11 arba 41 proc.); daugiau kaip pusė (15 arba 55 proc.) nedalyvauja; vienas (4 proc.) į klausimą neatsakė (10 pav.).



10 pav. *Studentų dalyvavimas EKF, VK organizuojamuose renginiuose, proc.*

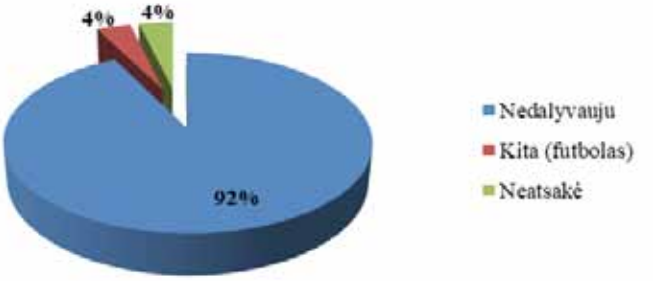
Vilniaus kolegija didelį dėmesį skiria studentų saviraiškai. Studentai gali lavinti meninius gebėjimus dalyvaudami ansamblio „Voruta“ veikloje, populiarindami tradicinę kultūrą folkloro ansamblyje „Želmuo“, studentės dainuodamos merginų chore „Vaidilutės“. Buvo užduotas klausimas, ar studentai dalyvauja Vilniaus kolegijos meno kolektyvuose. Atsakymai labai nuobodūs, nes negauta nė vieno teigiamo atsakymo (*nedalyvauja* – 26 arba 96 proc.); vienas (4 proc.) studentas neatsakė (11 pav.).



11 pav. *Studentų dalyvavimas Vilniaus kolegijos meno kolektyvuose, proc.*

Gali būti, kad studentai, pradėję studijuoti, visą dėmesį skyrė pakitusioms buities sąlygoms, naujam mokymosi turiniui, paskaitoms ir savarankiškiems darbams. Labai norėtųsi tikėti, kad studentai vėliau ras laiko ir saviraiškai.

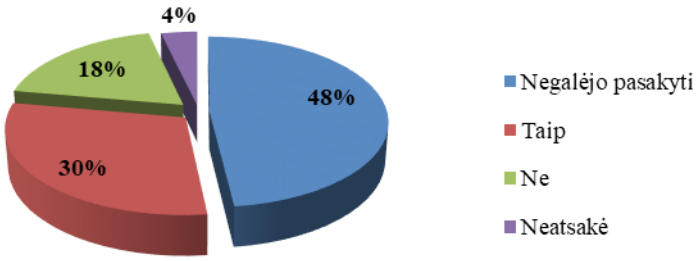
Vilniaus kolegijos Kūno kultūros ir sporto centras studentams siūlo užsiimti sportine veikla: studentai gali jungtis prie tinklinio, krepšinio ir futbolo komandų, žaisti stalo tenisą, dalyvauti lengvosios atletikos ir svarsčių kilnojimo treniruotėse ir varžybose. Kolegijos sportininkai gana dažnai laimi prizines vietas kolegijų sporto renginiuose. Siekiant išsiaiškinti, koks yra studentų nusiteikimas sportuoti, buvo užduotas klausimas, ar jie dalyvauja Vilniaus kolegijos sporto kolektyvuose. 2017 m. gruodžio mėnesį nusiteikimo sportuoti studentų atsakymai nerodo. Beveik visi (25 arba 92 proc.) tyrime dalyvavę studentai atsakė, kad *niekur nedalyvauja*; vienas (4 proc.) *žaidžia futbolą*; vienas (4 proc.) – *neatsakė* (12 pav.).



12 pav. *Studentų dalyvavimas Vilniaus kolegijos sporto kolektyvuose, proc.*

Vilniaus kolegijos sporto šakų spektras yra gana platus, studentams sudaromos sąlygos fiziškai lavintis ir stiprinti sveikatą. Taigi anksčiau ar vėliau bent dalis studentų prisijungs prie vienos ar kitos sporto šakos grupės, sieks deramai reprezentuoti kolegiją sporto varžybose. Taip gali atsitikti ir dėl to, kad Lietuvoje nuolat plečiasi sportuojančių ir sveiką gyvenseną propaguojančių jaunų žmonių ratas. Susiejus siūlomas galimybes ir sektinus pavyzdžius galima tikėtis gerų rezultatų.

Paskutinis anketos klausimas skirtas išsiaiškinti, ar studijuodami pirmame kurse studentai suprato, kokį darbą teks dirbti. Teigiamai atsakė 8 respondentai (31 proc.); neigiamai – 5 (19 proc.); negalėjo pasakyti – 13 (48,1 proc.) (13 pav.).



13 pav. *Studentų suvokimas apie darbą, kurį reikės dirbti baigus studijas, proc.*

Atsakymai nenustebino, nes pirmų studijų metų rudens semestrą dėstomi bendrieji dalykai, tik nuo pavasario semestro pradedamas dėstyti vienas specialybės dalykas. Darytina išvada, kad aukštesnių kursų studentai į šį klausimą atsakytų kitaip.

Anketa baigiama prašymu atvirai parašyti siūlymų ir pageidavimų. Studentų mintys:

1. *Sumažinti mokymosi tempą.*
2. *Sutrumpinti paskaitų laiką ir sumažinti mokymosi krūvį, daugiau atostogų.*
3. *Pakeisti 1-os paskaitos laiką, sutrumpinti paskaitų trukmę, kad atsiskaitymai nebūtų per vieną savaitę, daugiau atostogų.*
4. *Padaryti daugiau pirmų laisvų paskaitų.*
5. *Penktadienį padaryti laisvesnį.*

Esminis siūlymas – pirmą paskaitą pradėti vėliau (1-a paskaita fakultete prasideda 7.45 val.). Šį siūlymą galima svarstyti su fakulteto administracija, tikintis, kad pradėjus paskaitas vėliau gerėtų lankomumas. Mokymosi krūvio ir tempo, atsiskaitymų skaičiaus per savaitę koreguoti greičiausiai neįmanoma, nes studijų grafikas ir rezultatai yra numatyti studijų programoje, ją atliepia dalykų aprašai. Belieka tikėtis, kad studentai toliau studijuodami adaptuosis ir supras, kad aukštosios mokyklos mokymosi krūvis ir tempas yra kitokie, nei buvo bendrojo ugdymo mokykloje.

IŠVADOS

1. Jauno žmogaus adaptacija aukštojoje mokykloje yra nedidelė, tačiau labai svarbi viso adaptacijos proceso dalis. Atlikta mokslinės literatūros analizė atskleidė, kad sėkminga adaptacija aukštojoje mokykloje daro įtaką žmogaus požiūriui į save ir savo galimybes, kitus žmones, pasirinktą profesiją bei gyvenimo tikslus. Adaptaciją lengvina geri mokymosi rezultatai, laiku atliekamos užduotys, pasitenkinimas studento statusu. Teisingas pasirinkimas, sėkmingos studijos, nekomplikuota adaptacija vėliau sukelia pasitenkinimo profesija jausmą.
2. Studentų prisitaikymas prie naujų socialinių, gyvenimo ir studijų sąlygų yra procesas, priklausantis ne tik nuo aplinkos, bet ir nuo kiekvieno individo įpročių, gyvenimo patirties, mokymosi bendrojo ugdymo mokykloje rezultatų ir motyvacijos studijuoti. Nežiūrint į tai daugiau dėmesio pirmo kurso studentams turėtų skirti grupės kuratorius, Studentų atstovybės nariai, vyresnių kursų studentai. Akivaizdu, kad neužtenka vieno kurios nors veiklos pristatymo – būtina dažniau su studentais kalbėtis probleminėmis temomis; populiarinti meno ir sporto kolektyvus bendraujant (ir per socialinius tinklus), kviesti jungtis, dalyvauti renginiuose ir kt.

Literatūra

1. BARANAUSKAS, V.; MARCINKEVIČIENĖ, V. Studentų adaptacijos kolegijoje ypatumai ir reikšmė studijų procesui. *Profesinės studijos: teorija ir praktika*. Šiaulių valstybinė kolegija. 2013/11. ISSN 1822-3648
2. BARTAŠIŪNIENĖ, V.; PETRAVIČIENĖ, Z. Utenos kolegija Biomedicinos mokslų studijų srities studentų adaptacijos ypatumai UTENOS kolegijoje. [interaktyvus]. *Marijampolės kolegijos periodinis mokslinis straipsnių leidinys "HOMO-SOCIETAS-TECHNOLOGIAE"*. Marijampolė, 2016. Prieiga per internetą: https://vdocuments.mx/homo-societas-technologiae.html
3. CHATTI, M. A. et al. (2010) Toward a Personal Learning Environment Framework. *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments*, Vol. 1, Issue 4.

4. KECIORYTĖ, V. Aukštojo mokslo principai// *Santalka*. Vilnius: *Technika*, T. 16, Nr. 4, 2008, p. 38-45.
5. MARCINKEVIČIENĖ, V. Adaptacijos kolegijoje reikšmė Justino Vienožindžio menų fakulteto pirmo kurso studentų studijų rezultatams. Kaunas, 2012, Kauno kolegija.
6. VISMANTIENĖ, R. Studentų adaptaciją sąlygojantys svarbesni veiksniai. Socialinė – psichologinė adaptacija ir švietimo sistema. Kaunas, 1999, Vytauto Didžiojo universitetas.
7. RUPŠIENĖ, L.; KUČINSKIENĖ, R. (2006). Mokinių adaptacija naujojoje mokykloje. *Acta Pedagogika Vilnensia*, Vol 17, p. 86-10
8. ZASČIURINSKAITĖ, I. Adaptacijos proceso organizavimas universitetinėse studijose. Magistro baigiamasis darbas. Kaunas, 2013, Vytauto Didžiojo universitetas. 27 p.
9. ŽELVYS, R. Aukštosios mokyklos didaktika kaip taikomoji edukologijos šaka//*Universitetinė didaktika. Švietimo studijos*. Vilnius, 2000, Nr. 5.p. 6-8.

PECULIARITIES OF ADAPTATION OF STUDENTS OF FINANCE STUDY PROGRAMME AT FACULTY OF ECONOMICS, VILNIAUS KOLEGIJA/UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Summary

Young people who have chosen to study at a Higher School (University of Applied Sciences) often have adaptation problems because they have to adjust to an unknown study environment, forms of learning based on self-studying, changed relationships with social groups, a new status and some other factors. The article presents students' attitudes towards the study environment and the academic community, discusses the determinants of adaptation in University of Applied Sciences and student self-expression in the faculty. Adaptation is facilitated by good learning outcomes, timely completion of assignments and student satisfaction. The right choice, successful studies and uncomplicated adaptation later create a sense of satisfaction with the profession. In solving the challenges of adaptation, it is necessary to talk to students about study problems more often.

DARBUOTOJŲ KOMPETENCIJŲ ATITIKTIS DARBDAVIŲ LŪKESČIAMS TRANSPORTO IR LOGISTIKOS ĮMONĖSE

Jūratė Aksomitienė, Danutė Puodžiukienė
Utenos kolegija

Anotacija

Globalizacija, techninė ir technologinė plėtra vis labiau skatina transporto ir logistikos įmones išlaikyti savo pozicijas rinkoje, nes rinkos ekonomika kelia naujus iššūkius. Žmogiškieji ištekliai tampa svarbiausia ir aktyviausia sistemos dalimi nuolat besikeičiančioje aplinkoje. Veiklos efektyvumas ir verslo sėkmė, gamybos proceso naujovės ir darbo kokybė priklauso nuo darbuotojų kvalifikacijos ir kompetencijos. Žmogiškieji ištekliai transporto sektoriuje ne visada atitinka darbdavių lūkesčius, todėl labai svarbu atlikti išsamų šių specialistų kompetencijų tyrimą. Atliekant tyrimą buvo svarbu atkreipti dėmesį ne tik į esamas darbuotojų kompetencijas, bet ir į tai, kaip darbdaviai mato savo įmonės darbuotojus ateityje.
Pagrindiniai žodžiai: žmogiškieji ištekliai, kompetencijos, darbdavių lūkesčiai.

ĮVADAS

Darbuotojų kompetencijų lygmuo, gebėjimas operatyviai reaguoti į pasikeitimus rinkoje tampa vis svarbesnis siekiant užimti patrauklią darbo vietą rinkoje. Transporto ir logistikos įmonėse pagrindinis darbo krūvis bei pagrindinė generuojamo pelno dalis tenka vadybininkams ir vairuotojams. Įmonės veiklos sėkmės garantas yra darbdavio ir darbuotojo lūkesčių sinergija. Darbuotojo lūkesčiai yra ne vien finansinė gerovė, bet ir, kaip teigia Bagdonas [1], pasitenkinimas darbu, o t.y. teigiamų ir neigiamų žmogaus jausmų rinkinys, atskleidžiantis, kaip darbuotojas vertina savo veiklą įmonėje. Esant bent kokiam nepasitenkinimui iškyla grėsmė, kad darbuotojas nesistengs sparčiai ir gerai atlikti savo darbo, o darbo neatlikimas yra siejamas su dideliais nuostoliais įmonėje.

Rinkdamiesi naują darbuotoją, įmonės vadovai arba personalo atrankos specialistai vertina ne tik kandidatų specialybės žinias, darbo kompiuteriu, užsienio kalbų, darbo komandoje ir kitus įgūdžius, bet ir asmenines savybes – kruopštumą, atkaklumą, gebėjimą planuoti, analizuoti ir organizuoti veiklą, ir svarbiausia – norą dirbti. Jaunų specialistų patirties stoką dažnai kompensuoja jaunatviškas entuziazmas ir gebėjimas greitai mokytis, prisitaikyti prie situacijos. Tačiau į transporto darbo rinką patenka specialistai, turintys nepakankamą kompetencijų lygį, o tuo pačiu netenkinantys tiek darbdavio, tiek rinkos poreikių.

Straipsnio objektas - transporto ir logistikos įmonių darbuotojų kompetencijos.

Straipsnio tikslas - išanalizuoti transporto ir logistikos įmonių darbuotojų kompetencijas, išryškinti pagrindinius tikslus ir problemas, sietinas su darbdavio lūkesčiais bei numatyti kompetencijų portfelį, reikalingą besikeičiančiai transporto rinkai.

Straipsnyje keliami šie **uždaviniai:**

1. Teoriniu aspektu išanalizuoti transporto ir logistikos darbo rinkos bei žmogiškojo kapitalo sąsajas.
2. Išsiaiškinti transporto ir logistikos įmonių vadybininkų ir vairuotojų turimas kompetencijas.
3. Ištirti transporto ir logistikos įmonių darbdavių lūkesčius vadybininkams ir vairuotojams bei įvertinti jų atitikimą darbdavių lūkesčiams.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, apibendrinimas, kiekybinis tyrimas apklausiant atsitiktinai pasirinktų Utenos regiono transporto ir logistikos įmonių vadovus, kokybinis tyrimas – interviu su įmonių vadovais.

1. TRANSPORTO IR LOGISTIKOS DARBO RINKA BEI ŽMOGIŠKASIS KAPITALAS

Logistika jau keletą dešimtmečių išlieka pagrindiniu ekonomikos vystymosi sektoriumi Europoje. Ji taip pat stipriai veikia ir kitas pramonės šakas. Žvelgiant į logistiką kaip į socialinės gerovės ir ekonominio vystymosi vieną iš dedamųjų, ji turi būti tinkamai apsirūpinusi tiek žmogiškaisiais, tiek techniniais ištekliais.

Nepaisant didelio automatizavimo ir mechanizavimo masto, logistika operaciniame lygmenyje išlieka daugiausiai žmogiškųjų išteklių naudojančiu verslu. Tai užtikrina logistikos įmonių našumą [5].

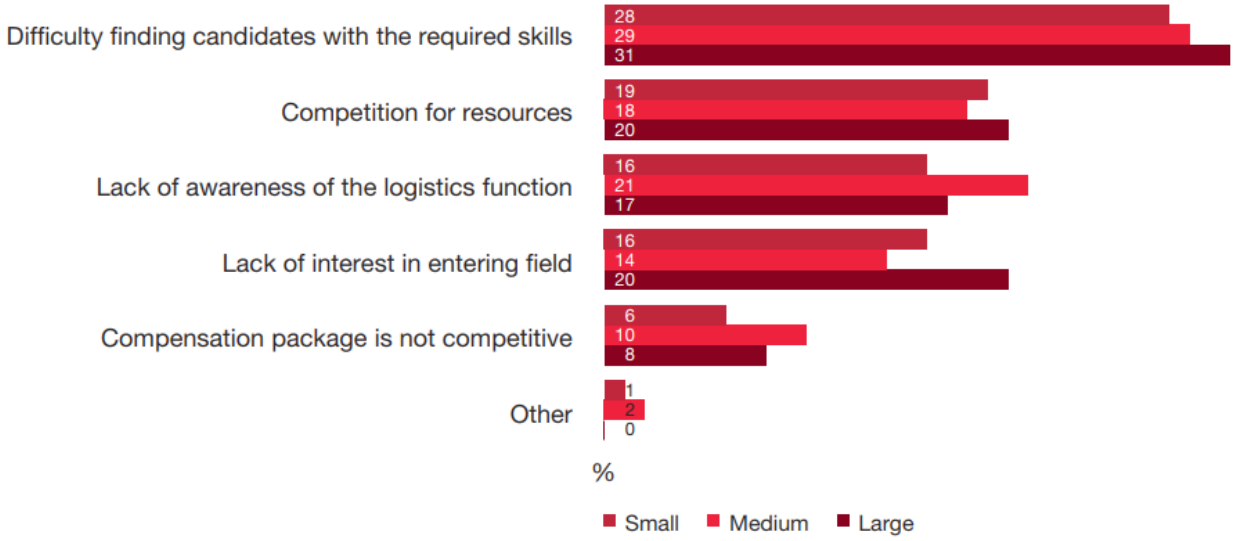
Žmonių vaidmuo formuojant intelektinį kapitalą yra neabejotinai svarbus. Pasak Sullivan, žmogiškasis kapitalas yra esminis intelektinio kapitalo elementas, būtent darbuotojų žinios, jas kodifikavus, leidžia kurti intelektinį turtą [2]. Žmogus yra vienas iš pagrindinių žinių šaltinių įmonėje, kuris turi gebėjimą savarankiškai plėsti savo žinias ir įgytą informaciją adaptuoti prie besikeičiančios aplinkos. Šių procesų efektyvumas priklauso nuo darbuotojų kompetencijos. Ryšys tarp darbuotojų kompetencijos ir intelektinio kapitalo parodytas 1 pav.

1 pav. *Organizacijos kompetencijos, kuriančios rinkos vertę (sudaryta autorių pagal Rafalm Prusak [7]*

Anot D. Lepaitės [3], sėkminga veikla globalizuotose organizacijose priklauso nuo gebėjimo prisitaikyti prie besikeičiančios aplinkos, kur kompetencija ir jo vystymosi potencialas tampa pagrindiniu veiksniu. Veiklos efektyvumas, gamybos proceso naujovės ir kokybė, verslo sėkmė priklauso nuo darbuotojų kvalifikacijos ir kompetencijos.

Turimi tyrimai, susiję su žmogiškuoju kapitalu, atkreipia dėmesį į daugelį esminių aspektų. Specialioji literatūra pabrėžia, kad žmogiškasis kapitalas yra bendrosios žinios, novatoriškumas (Edvisson, Malone 2001, p. 16), gebėjimai, patirtis, kūrybiškumas (Armstrong 2010, p. 129), socialiniai ir asmeniniai įgūdžiai (Lukasiewicz 2001, p. 139), polinkiai ir vidinė motyvacija (Parsley-Otryl 2004, p. 216) nuolat susieta su įmone galinčia bendradarbiauti (Sajkiewicz 2000, p. 17) [7].

Šiuolaikinis logistikos verslo pasaulis sparčiai keičiasi ir suteikia naujų iššūkių įmonėms, todėl svarbu atkreipti dėmesį ne tik į darbuotojų kompetenciją, bet ir prognozuoti, kuri iš šių kompetencijų bus ateityje [6]. Transporto ir logistikos sektorius ne tik sprendžia problemas dėl darbuotojo ateities kompetencijų, bet ir vis daugiau susiduria žmogiškųjų išteklių stygiaus problema. Nesvarbu kokio dydžio transporto ar logistikos įmonė, tačiau problematika ieškant intelektinio kapitalo išlieka ta pati (2 pav.), t.y. sunkumai ieškant reikiamų įgūdžių turinčių kandidatų darbo vietoms užimti, konkurencija dėl išteklių, informacijos apie logistikos funkciją trūkumas, motyvacijos konkuruoti trūkumas. Transporto darbo pasiūlos rinka senėja ir įmonėms sunku rasti jaunų, kvalifikuotų darbuotojų [9].



2 pav. *Įdarbinimo problemos transporto ir logistikos įmonėse [9]*

Kad specialistai išlaikytų aukštą kvalifikacinį lygmenį, turi nuolat reaguoti į kintančią verslo aplinką, todėl nepakanka, kad būtų įgyta kompetencija, pagrįsta profesiniais įgūdžiais. Taip pat reikėtų plėtoti asmenines, socialines ir tarpkultūrines kompetencijas, norint užtikrinti aukštą logistikos našumo indeksą (LPE) [10].

Žmogiškieji ištekliai transporto sektoriuje ne visada atitinka darbdavių lūkesčius, todėl labai svarbu atlikti išsamų šių specialistų kompetencijų tyrimą.

Alan McKinnon, Christoph Flöthmann ir kt. atliko tyrimą pasaulio banko užsakymu [5], kuriame buvo išnagrinėti keturi transporto ir logistikos darbuotojų lygiai. Buvo lyginamos transporto ir logistikos personalo kompetencijos ir jų ugdymo prieinamumas. Keturi lygmenys buvo išskirti atsižvelgiant į kiekvienos kategorijos darbo vietų įvairovę, nurodytą Europos valstybių nacionalinėse profesinėse gairėse. Anksčiau paminėti autoriai [5] transporto ir logistikos darbuotojų kvalifikacinius

lygmenis apibūdina taip: operatyvinė logistika (operatyviniai darbuotojai, kaip pavyzdžiui, sunkvežimių vairuotojai, šakinių krautuvų vairuotojai ir sandėlių darbuotojai), administracinis logistikos personalas (ekspeditoriai, sandėlininkais, muitinės pareigūnai ir klientų aptarnavimo specialistai), logistikos priežiūros institucijų pareigūnai (kontroliuoja logistikos operacijas vietoje, o ne biure), logistikos vadybininkai, ši kategorija apima vadovaujančius darbuotojus, turinčius aukštesnę sprendimų priėmimo atsakomybę [5].

Toliau straipsnyje bus analizuojamos operatyvinių darbuotojų ir logistikos bei transporto vadybininkų kompetencijos. Siekdami valdyti daugialypes užduotis, logistikos vadybininkai turi turėti įvairių funkcijų supratimą apie verslo strateginių sprendimų priėmimą, bendravimą, vadovavimą ir tarpkultūrinius įgūdžius, gerai išvystytus analitinius bei IT įgūdžius. Visų lygių logistikos darbuotojai turi turėti gebėjimą mąstyti ir atlikti veiklas pagal proceso struktūrą. Jie savo veikloje turi sujungti funkcinius ir profesinius gebėjimus [7].

Anot Klaus-Dieter Ruske ir Peter Kauschke, ateities transporto ir logistikos vadybininkai turės įgyti tokias kompetencijas, kaip stiprūs analitiniai įgūdžiai, darbo elektroninėje erdvėje įgūdžiai, naudojimasis RFDI, naujų technologijų supratimas ir automatizavimas [9].

Tanja Polletan Jugovič ir Luka Vukič, kaip ir prieš tai minėti autoriai, išskiria tokias transporto ir logistikos vadybininkų kompetencijas: greitai ir gerai priimti sprendimus, veiksmingai organizuoti darbą, efektyviai bendrauti su klientais ir kitomis struktūromis, koordinuoti komandos darbą. Be šių kompetencijų autorės išskiria dar ir veiklos planavimą bei įmonės veiklos plėtrą [8].

Transporto priemonių vairuotojai taip pat atlieka labai svarbų vaidmenį užtikrinant transporto ir logistikos įmonių veiklos efektyvumą. Didėjančios grūstys keliuose, reikalavimai pristatyti krovinį nevėluojant, įpareigoja vairuotojus savo darbe efektyviai naudoti informacines technologijas: naujausias navigacines sistemas, eismo valdymo ir eismo infrastruktūros stebėjimo sistemas.

Klaus-Dieter Ruske ir Peter Kauschke teigia, kad ateities vairuotojų kompetencijos turėtų būti tokios kaip gebėjimas dirbti individualiai, gebėjimas naudotis naujomis transporto ir infrastruktūros stebėjimo programomis, išmanyti transporto priemonės technines charakteristikas [9].

2. DARBUOTOJŲ KOMPETENCIJŲ ATITIKTIES DARBDAVIŲ LŪKESČIAMS TRANSPORTO IR OGISTIKOS ĮMONĖSE TYRIMAS

Norint išsiaiškinti darbuotojų kompetencijų atitiktį darbdavių lūkesčiams buvo atliktas tyrimas, kurio metu buvo apklausti 28 transporto ir logistikos įmonių vadovai ir vadybininkai. Tyrimas buvo vykdomas 2018 metų spalio – gruodžio mėn. Tyrimui atlikti buvo pasirinkti du metodai t.y. anketinė apklausa (kiekybinis) ir interviu (kokybinis). Klausimynas ir interviu klausimai buvo parengti pagal B. Martinkaus, B. Neverausko ir kt. pasiūlytą metodologiją [4]. Klausimyną sudaro trys blokai t.y. pirmas - bendra informacija apie įmonę, antras - klausimai vadybininko kompetencijoms nustatyti ir trečias - klausimai vairuotojo kompetencijoms nustatyti. Antrame ir trečiame blokuose buvo išskirti klausimai asmeniniams, bendriesiems ir specialiesiems gebėjimams nustatyti.

Tyrimui atlikti buvo pasirinktos Utenos regiono transporto ir logistikos įmonės. Interviu kaip metodas buvo pasirinktas turint tikslą papildyti ir pagilinti anketinio tyrimo rezultatus. Į interviu klausimus atsakė analizuojamų įmonių generaliniai vadovai.

Atliekant anketinę apklausą, joje dalyvavo įmonių vadovai, padalinių vadovai, vadybininkai ir kiti atsakingi asmenys. Iš kiekvienos įmonės anketą pildė tik vienas atsakingas asmuo. Apklausoje dalyvavo įmonės, kuriose dirba nuo 3 iki 145 darbuotojų, veiklos trukmė transporto rinkoje siekia nuo 2 iki 28 metų. Daugiausiai buvo apklausta įmonių – respondenčių, kurių veiklos trukmė iki 10 metų.

Antroji klausimų grupė buvo skirta atskirti konkrečias kompetencijas, kurios yra labai svarbios transporto vadybininko darbui. Kompetencija - gebėjimas atlikti tam tikrą veiklą, remiantis visomis įgytomis žiniomis, gebėjimais, įgūdžiais ir vertybėmis [7].

Kaip parodė tyrimas, smulkių ir vidutinių Utenos regiono transporto ir logistikos įmonių vadybininkai savo darbe atlieka daug funkcijų: organizuoja krovinių/ transporto paiešką, planuoja transporto priemonių maršrutus bei vairuotojų darbo laiką, atlieka transporto priemonių judėjimo kontrolę ir valdymą, priima užsakymus iš įmonės klientų, kontroliuoja krovinio vežimo procesą, bendrauja su klientais, administruoja su krovinio vežimu susijusius dokumentus. Daugiausia organizuoja krovinių paiešką (95,2%) ir priima užsakymus iš įmonės klientų (90,5%). Kaip buvo pastebėta, transporto vadybininkai nedalyvauja ieškant naujų vairuotojų, nei organizuojant sandėlio darbą. Toliau buvo tirta, kokius asmeninius, bendruosius ir specialiuosius gebėjimus turi įmonių vadybininkai ir kokių trūksta jų kompetencijai užtikrinti (1 lentelė). Kaip matyti iš pirmos lentelės, didžioji dalis respondentų, vertindami jų įmonėse dirbančių vadybininkų asmeninius gebėjimus, kaip svarbiausius pažymėjo atsakingumą, greitą orientaciją ir pareigingumą. Ne mažiau svarbius įvardijo darbštumą ir sąžiningumą. Trūkstamų asmeninių gebėjimų sąraše – punktualumas, savikontrolė ir iniciatyvumas. Labiausiai vertinami transporto ir logistikos įmonėse dirbančių vadybininkų turimi bendrieji gebėjimai: gebėjimas operatyviai spręsti problemas, dirbti komandoje, derybiniai įgūdžiai ir anglų bei rusų kalbos mokėjimas. Labiausiai vadybininkams trūksta vokiečių kalbos mokėjimo.

1 lentelė. *Utenos regiono transporto ir logistikos įmonių vadybininkų turimų asmeninių, bendrųjų ir specialiųjų gebėjimų vertinimas*

Asmeniniai gebėjimai	%	Bendrieji gebėjimai	%	Specialieji gebėjimai	%
Atsakingumas	95,2	Gebėjimo operatyviai spręsti problemas	95,2	Darbuotojų darbo organizavimas	95,2
Gera orientacija	95,2	Gebėjimo dirbti komandoje	90,5	Planavimas	85,7
Pareigingumas	90,5	Derybiniai įgūdžiai	85,7	Transportavimo procesų valdymas	85,7
Darbštumas	85,7	Rusų kalbos mokėjimas	76,2	Ataskaitų rengimas	81,0
Sąžiningumas	81,0	Anglų kalbos mokėjimas	76,2	Ryšių su klientais palaikymas	76,2
Kiti gebėjimai...					
Ištvermė	38,1	Lyderystės įgūdžiai	28.6	Muitinės formalumų sutvarkymas	33,3
Kūrybingumas	33,3	Kitų kalbų mokėjimas	23,8	Projektų ir planų rengimas	28,6
Išvaizdos estetiškumas	28,6	Delegavimas	14,3	Atsargų valdymas	19,0

Vieni iš svarbiausių gebėjimų, kurie ugdomi tiek mokymo institucijose, tiek praktinėje veikloje, yra specialieji gebėjimai. Kaip matyti iš anksčiau pateiktos lentelės (1 lentelė), respondentai išskyrė šiuos specialiuosius gebėjimus: darbuotojų darbo organizavimas, planavimas ir transportavimo procesų valdymas, ataskaitų rengimas bei ryšių su klientais palaikymas. Iš tyrimo buvo pastebėta, kad mažiausiai transporto vadybininkai turi sandėliavimo veiklos organizavimo gebėjimų. Inovacijų inicijavimo bei įgyvendinimo ir naujų klientų bei tarpininkų paieškos gebėjimų trūksta analizuojamose įmonėse dirbantiems vadybininkams.

Kadangi viena iš pagrindinių transporto ir logistikos vadybininkų atliekamų funkcijų yra krovinių paieškos organizavimas bei transportavimo proceso valdymas, vadybininkams būtina gebėti dirbti su transporto biržomis ir transporto valdymo programomis. Analizuojamos įmonės krovinių paieškai dažniausiai naudoja krovinių ir transporto biržą Cargo. Lt (52, 4 proc.). Likusiose įmonėse naudojama Trans.eu transporto ir krovinių birža, rečiau – TimoCom platforma. 10 apklaustų įmonių visiškai nesinaudoja šių biržų paslaugomis, nes tai yra vietinio krovinių išvežiojimo įmonės arba įmonės, kurios krovinių paieškai yra sudariusios sutartis su ekspedicinėmis įmonėmis. Klausiant apie transporto valdymo sistemų naudojimą išryškėjo, kad iš 28 apklaustų įmonių,10 naudoja tik transporto stebėjimo programas. Tokias transporto valdymo sistemas, kaip Infotrans, FleetMaster arba TimoCom naudoja tik pavienės įmonės, todėl galima teigti, kad mažose įmonėse darbas nėra efektyvus, nerentabiliai išnaudojama daug laiko bei žmogiškųjų išteklių.

2 lentelė. *Utenos regiono transporto ir logistikos įmonių vairuotojų turimų asmeninių, bendrųjų ir specialiųjų gebėjimų vertinimas*

Asmeniniai gebėjimai	%	Bendrieji gebėjimai	%	Specialieji gebėjimai	%
Pareigingumas	76,2	Mokėjimas naudotis informacijos ir ryšio priemonėmis	90,5	Transporto priemonių techniniai eksploataciniai reikalavimai	90,5
Darbštumas	71,4	Mokėjimas naudotis maršrutų schemomis ir kelių žemėlapiais	85,7	Vairavimo ir poilsio režimo taisyklės	90,5
Gera orientacija	66,7	Gebėjimas dirbti individualiai	71,4	Tachografų naudojimo taisyklės	90,5
Atsakingumas	61,9	Rusų kalbos mokėjimas	71,4	Dokumentus, kuriuos būtina turėti eksploatuojant transporto priemones	85,7
Komunikabilumas	61,9	Gebėjimas operatyviai spręsti problemas	52,4	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus	85,7
Kiti gebėjimai					
Iniciatyvumas	23,8	Geri naudojimosi kompiuteriu įgūdžiai	14,3	TIR tranzito sistemos reikalavimai	52,4
Išvaizdos estetiškumas	23,8	Derybiniai įgūdžiai	14,3	Pavojingų krovinių vežimo reikalavimai	52,4
Kūrybiškumas	9,5	Kitų kalbų mokėjimas	4,8	Aplinkos apsaugos reikalavimus	47,6

Pateikus klausimą apie įmonėse dirbančių vairuotojų asmeninius gebėjimus, transporto ir logistikos įmonių atstovai įvardijo svarbiausius: pareigingumas, darbštumas, gera orientacija, atsakingumas ir komunikabilumas (2 lentelė). Trūksta punktualumo, iniciatyvumo ir savikontrolės.

Vienas svarbiausių bendrųjų gebėjimų transporto įmonių vairuotojams - mokėjimas naudotis informacijos ir ryšio priemonėmis - teigė 90,5% darbdavių. Ne mažiau svarbūs gebėjimai: mokėjimas naudotis maršrutų schemomis ir kelių žemėlapiais (85,7%), gebėjimas dirbti individualiai, rusų kalbos mokėjimas ir gebėjimas operatyviai spręsti problemas. Labiausiai trūksta įmonėse dirbantiems vairuotojams anglų ir vokiečių kalbos žinių.

Apklausoje dalyvavę įmonių vadovai ir specialistai sutartinai teigė, kad jų vadovaujamų įmonių vairuotojai gerai žino ir moka taikyti transporto priemonių techninius eksploatacinius reikalavimus (90,5%), tachografų naudojimo taisykles (90,5%), vairavimo ir poilsio režimo taisykles (90,5%), darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus ir reikalavimus transportavimo dokumentams. Tuo tarpu, vairuotojams trūksta žinių apie muitinių reikalavimus vežant krovinius, psichofiziologinės būsenos (dėl alkoholio, narkotikų ir medikamentų poveikio, ligos, nuovargio, buities ir darbo sąlygų, emocijų) įtakos reakcijai ir dėmesiui atpažinimo įgūdžių ir žinių apie reikalavimus vežant pavojingus krovinius.

Siekiant giliau išanalizuoti darbdavių požiūrį į transporto ir logistikos vadybininkų ir vairuotojų kompetencijas, jų ugdymą bei motyvaciją užimti tam tikrą darbo vietą, buvo atliktas giluminis interviu su Utenos regiono transporto ir logistikos įmonių vadovais. Interviu sudarė 10 klausimų, kurie leido išgryninti kompetencijas, atitinkančias darbdavio (vadovo) viziją priimamam į darbą vadybininkui ir vairuotojui.

Visų pirma, buvo aiškinamasi, ar vadovas patenkintas esamų darbuotojų kompetencijų lygiu. Dauguma vadovų sakė, kad ne visi vadybininkai turi reikiamas kompetencijas, nes trūksta darbo patirties, o kai kurios kompetencijos yra įgyjamos tik darbinėje veikloje. Stambesnių įmonių vadovai teigė, kad vadybininkų kaita nedidelė, o tai rodo, kad jų kompetencija yra pakankama. Darbdavys turi galimybę pasirinkti iš didesnio kiekio norinčiųjų dirbti dėl įmonėje sudaromų karjeros galimybių. Vairuotojų kompetencija ne visai tenkina darbdavius, tačiau dėl sumažėjusios vairuotojų pasiūlos jie renkasi ir mažesnius gebėjimus turinčius vairuotojus.

Toliau buvo klausiama, kokiais kriterijai vadovaujantis atrenkami darbuotojai. Skirtingų įmonių vadovai pateikė skirtingus kriterijus, tačiau jie visi įvardijo, kad priimant transporto ir logistikos vadybininkus būtinas transporto vadybos išsilavinimas, geras užsienio kalbų mokėjimas (anglų, rusų), tarptautinių transporto rinkų išmanymas. Taip pat jie sakė, kad patirtis ne visada būtina, tačiau labai svarbu būti motyvuotam, sąžiningam ir atsakingam. Stambios įmonės atsirenka darbuotojus stebėdamos juos darbinėje veikloje, o tai reiškia, kad bandomojo laikotarpio metu jie turi galimybę dirbti ir pademonstruoti savo gebėjimus. Vairuotojams labai svarbi darbinė patirtis, bent vienos užsienio kalbos mokėjimas, motyvacija ir sąžiningumas. Keletas vadovų akcentavo, kad geriausi vairuotojai yra nuo 30 iki 50 metų amžiaus.

Vadovai paklausti apie įmonėje numatomas priemones bei finansinių išteklių skyrimą darbuotojų kompetencijos tobulinimui atskleidė, kad ne visada veikia materiali paskata, todėl naudojamos ir kitos priemonės. Didžiųjų įmonių vadovai teigė, kad labai svarbu ir tai motyvuoja darbuotojus: dalyvavimas mokymuose, projektuose, savaiminis profesinis švietimas, išvykų ir bendrų švenčių organizavimas. Daugelyje įmonių yra atliekami metiniai pokalbiai su darbuotojais, kurie parodo, kiek darbuotojas kėlė kvalifikaciją ir įrodo kvalifikacijos kėlimo naudą įmonei. Lėšos, kurios yra skiriamos transporto ir logistikos įmonėse darbuotojų kompetencijų ugdymui sudaro nuo 5 iki 10% bendrųjų pajamų. Kai kuriose mažesnėse įmonėse vadovai nusiteikę priešiškai dėl kompetencijų ugdymo finansavimo, nes mano, kad, darbuotojai įgiję patirties, ieško geresnių sąlygų darbo rinkoje ir palieka įmonę. Atliekant tyrimą buvo pastebėta, kad ne visi transporto ir logistikos įmonių darbuotojai vienodai stengiasi tobulinti savo darbines kompetencijas. Kaip pastebėjo vadovai, tai priklauso nuo asmeninių savybių ir darbdavio motyvavimo.

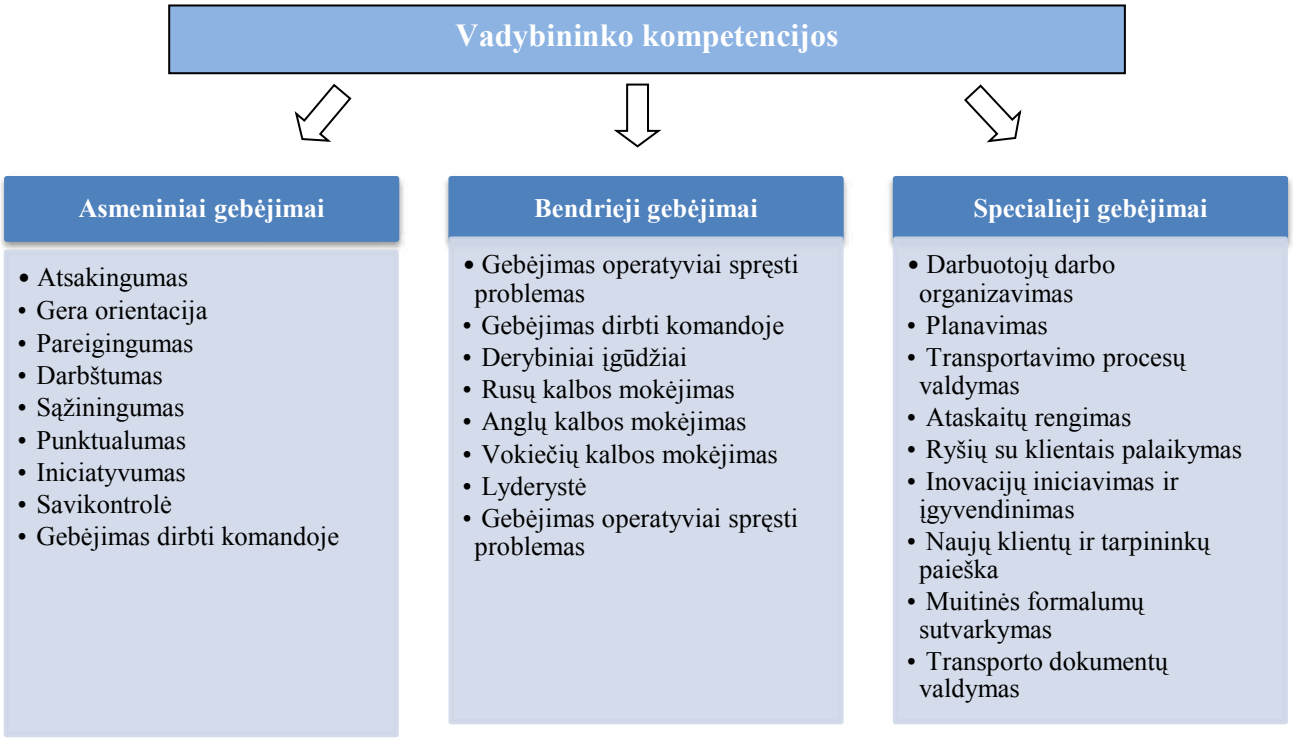
Vadovų nuomone, tobulėti skatina tarpusavio konkurencija įmonėje, geros darbo sąlygos, sudarytos sąlygos mokytis, vadovo dėmesys individualiems darbuotojo poreikiams ir materialinė paskata. Kadangi tobulėjimas neatsiejamas nuo technologinės pažangos, vadovų buvo paklausta apie technologinių naujovių diegimą ir darbuotojų gebėjimą naujas technologijas įsisavinti ir valdyti. Didžioji dalis įmonių naudoja tik transporto priemonių stebėjimo programas. Stambiosios įmonės, net tik naudoja atskirų procesų valdymo programas, bet ir jų sistemas, o tai reiškia, kad tiek vadybininkų tiek vairuotojų naudojimosi technologijomis kompetencijos šiose įmonėse yra išvystytos. Vadovai pastebėjo, kad dalis vairuotojų sunkiai prisitaiko prie naujovių, todėl įmonėse gali susiformuoti konfliktinės situacijos.

Kitas klausimas vadovams buvo apie tai, kaip darbuotojai reaguoja į pasikeitimus rinkoje. Priimamų sprendimų rezultatai yra skirtingi skirtingose įmonėse, tačiau, kaip teigė daugelis vadovų, informacijos paieška sprendimams priimti yra atliekama visais lygmenimis. Susidariusiai situacijai spręsti informacija ieškoma savarankiškai.

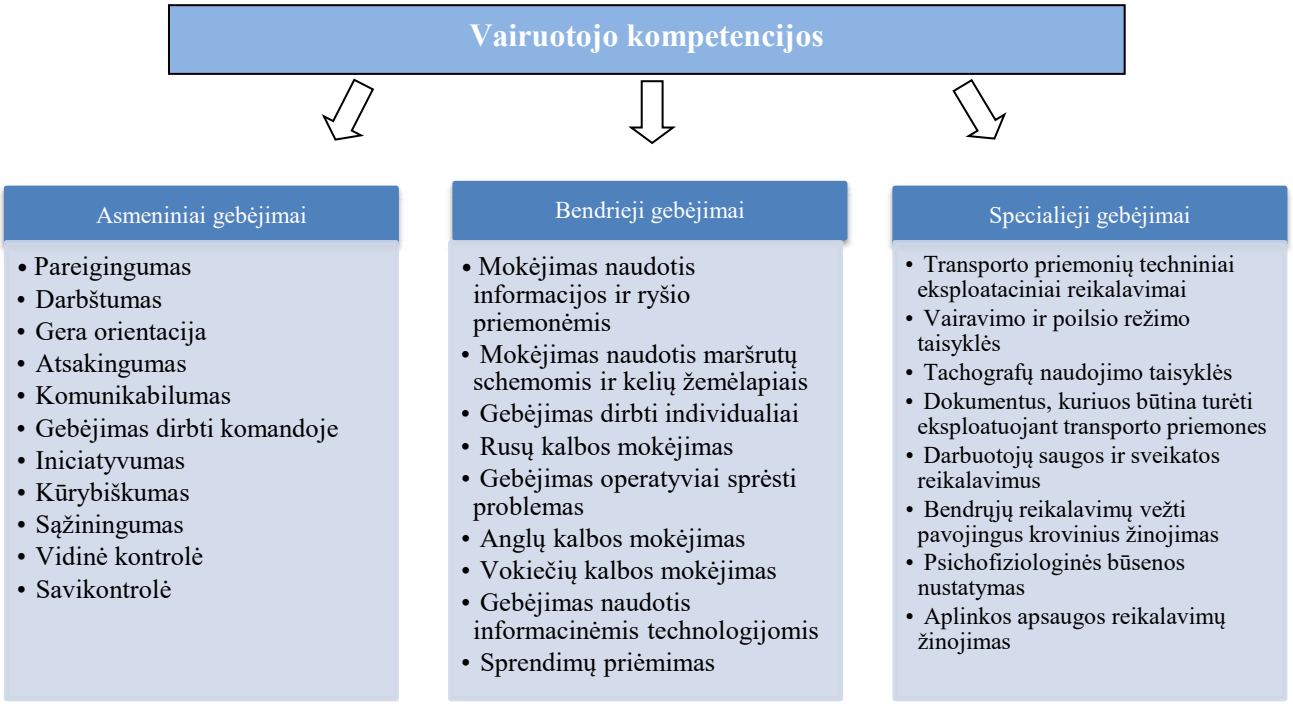
Paklausus vadovų apie tai, ar jie teikia reikšmę bendradarbiavimui su mokymo institucijomis, kurios rengia transporto verslo specialistus, vadovai atsakė skirtingai. Vieni teigė, kad labai svarbus bendradarbiavimas yra tiek su mokymo institucijomis, tiek su užimtumo tarnyba, kiti pažymėjo, kad kompetencijos tobulinimas yra kiekvieno darbuotojo atsakomybė.

3. DARBDAVIŲ VIZIJA APIE TRANSPORTO IR LOGISTIKOS VADYBININKŲ BEI VAIRUOTOJŲ KOMPETENCIJAS

Atlikus anketinę apklausą, interviu ir išanalizavus jų rezultatus, darbo autorės sudarė darbdavio vizijos struktūrą apie transporto ir logistikos vadybininkų bei vairuotojų kompetencijas (3, 4 pav).



3 pav. *Darbdavio vizija apie transporto ir logistikos vadybininkų kompetencijas*



4 pav. *Darbdavio vizija apie vairuotojų kompetencijas*

Išanalizavus transporto ir logistikos įmonių darbdavių lūkesčius vadybininkams ir vairuotojams, buvo nustatyta, kad labiausiai neatitinka turimi vadybininkų specialieji gebėjimai, o vairuotojų turimi asmeniniai gebėjimai. Tiek vadybininkų asmeniniai ir bendrieji, o vairuotojų bendrieji ir specialieji neatitinka iš dalies. Didžiausią dėmesį darbdaviai skiria profesinėms - specialiosioms kompetencijoms ir socialiniams (bendradarbiavimui, bendravimui, komandiniam darbui) įgūdžiams vystyti. Didžiąją neatitikimų dalį lemia transporto ir logistikos specialistų trūkumas. Darbuotojai atvyksta iš kitų šalių, kur nepakankamas transporto specialistų gebėjimų ugdymas, transporto rinkos plėtra bei vykstantys pokyčiai.

IŠVADOS

1. Įmonėse ir organizacijose žmogiškasis kapitalas kartu su santykių bei struktūriniu kapitalu kuria ir didina rinkos vertę, o tai yra pagrindinis įmonės tikslas. Žmogiškasis kapitalas, t.y. įmonėje dirbantys darbuotojai ir generuojantys teigiamus rezultatus, yra vienas iš pagrindinių žinių šaltinių įmonėje, kuris turi gebėjimą savarankiškai plėsti žinias, ugdyti asmenines, bendrąsias ir specialiąsias kompetencijas ir įgytas žinias bei gebėjimus adaptuoti prie besikeičiančios aplinkos.
2. Išanalizavus anketinės apklausos ir interviu tyrimo rezultatus buvo nustatytos transporto ir logistikos vadybininkų esamos kompetencijos bei išskirti trūkstami gebėjimai, tokie kaip: iniciatyvumas, savikontrolė, lyderystė, vokiečių kalbos mokėjimas, inovacijų inicijavimas bei įgyvendinimas, naujų klientų ir tarpininkų paieška. Vairuotojų trūkstami gebėjimai: punktualumas, vidinė kultūra, savikontrolė, gebėjimas naudotis informacinėmis technologijomis, sprendimų priėmimas, vokiečių kalbos mokėjimas, psichofiziologinės būsenos nustatymas bei aplinkos apsaugos reikalavimų žinojimas.
3. Kadangi transporto ir logistikos įmonių vadovai greičiausiai reaguoja į pokyčius transporto rinkoje, Europos ir Lietuvos teisės aktų pasikeitimus, IT ir technines inovacijas, todėl jų lūkesčiai yra didesni, negu darbuotojų turimos kompetencijos. Neatitikimą galima sumažinti įmonei motyvuojant ir skatinant darbuotojus tobulėti ir, kad darbuotojai jaustų pasitenkinimą savo darbu.

Literatūra

1. BAGDONAS, E. Verslo pradmenys. Kaunas, *Technologija.* 2008, 268 p. ISBN 9955-09-257-2.
2. JUGOVIĆ, T.P.; VUKIĆ, L. Competencies of logistics operators for optimisation the external costs within freight logistics solution. Multidisciplinary SCIENTIFIC JOURNAL OF MARITIME RESEARCH. 2016, No.30, p. 120-127 [žiūrėta 2019 m. sausio 27 d.] Prieiga per internetą https://repository.pfri.uniri.hr/islandora/object/pfri%3A541/datastream/FILE0/view
3. LEPAITĖ, D. The methodology of the competence evaluation for determining development studies programs level. Monograph. Kaunas, *Technology*. 2003.
4. MARTINKUS, B.; NEVERAUSKAS, B.; SAKALAS, A. Management: quantitative and qualitative aspects of specialist training: monography. Kaunas, *Technology*. 2002.
5. MCKINNON, A.; FLÖTHMANN, CH.; KAI HOBERG, K. and BUSCH, CH. Logistics Competencies, Skills, and Training. *A Global Overview.* A WORLD BANK STUDY, 2017. International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. [žiūrėta 2019 m. vasario 15 d.] Prieiga per internetą https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27723
6. SAVANEVIČIENĖ, A.; ŠILINGIENĖ, V.; STUKAITĖ, D.; VAITKEVIČIUS, S. Vadovo strateginės kompetencijos. Kaunas, *Technologija.* 2009, [žiūrėta 2019 m. sausio 3 d.] Prieiga per internetą http://www.manager.lt/blog/articles/%20view/vadovo-strategines-kompetencijos
7. PRUSAK, R. The impact of employee competencies management as part of the human capital on the intellectual capital implementing process. *Management*. 2016. Vol. 20, No. 1 ISSN 1429-9321
8. POLETAN JUGOVIĆ, T.; VUKIĆ, L. Competencies of logistics operators for optimisation the external costs within freight logistics solution. *Scientific Journal of Maritime Research,* 2016. No. 30, p.120-127.
9. RUSKE, K. D.; KAUSCHKE, P. Transportation &Logistics 2030 Volume 5: Winning the talent race. 2012. [žiūrėta 2019 m. vasario 8 d.] Prieiga per internetą https://www.pwc.com/gx/en/transportation-logistics/pdf/pwc-tl-2030-volume-5.pdf
10. VAIČIŪTĖ, K.; SKIRMANTIENĖ, J.; DOMANSKA, L. Assessment of Transport Specialists' Competencies in Transport Logistics Companies. TRANSBALTICA 2017. Transportation science and technology: proceedings of the 10th international scientific conference, 2017, *Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius, Lithuania.* Amsterdam: *Elsevier Ltd.* 2017, Vol. 187 p. 628-634. ISSN 1877-7058. [žiūrėta 2019 m. vasario 15 d.] www.sciencedirect.com

MATCHING EMPLOYEE COMPETENCIES TO EMPLOYERS' EXPECTATIONS IN TRANSPORT AND LOGISTICS COMPANIES

Summary

Globalization, technical and technological development are increasingly encouraging transport and logistics companies to maintain their position in the market, as the market economy presents new challenges. Human resources are becoming the most important and active part of the system in a constantly changing environment. Operational efficiency and business success, manufacturing process innovation and quality depend on the skills and competencies of the employees. Human resources in the transport sector are not always in line with employers' expectations; therefore, it is very important to conduct a thorough study of these specialists' competencies. While carrying out the study, it was important to pay attention not only to the existing competencies of employees but also to the way, employers see their employees in the future.

EVALUATION OF ORGANIZATIONAL IDENTITY IN THE COMPANIES PROVIDING SERVICES

Aleksandras Bortnikas
Mykolas Romeris University
Daiva Deimantaitė - Gedmintienė
Vilniaus kolegija/University of Applied Sciences

Annotation

The article analyses the concept of modernisation of human resource management in the context of development of the human potential in view of the key tendencies in the field of human resource management. The article assesses the potential of developing the human potential in mass catering facilities on the basis of results of an empirical study. The purpose of the article is to determine and empirically assess the possibilities for the modernisation of human resource management in the catering sector on the basis of a qualitative study carried out in the subdivisions of the Čili Holding pizza chain.
Keywords: human resource management (HR management), modernisation, service sector, catering sector.

INTRODUCTION

In a constantly evolving environment, a new approach to the organisation is emerging. The organisation is seen as a system, where human resources are an active element leading to the organisation's success. In today's world, human resources are becoming particularly important in ensuring efficient functioning of service providers by contributing to their organisational objectives. It is therefore necessary to have strategic, flexible, goal-oriented, coherent and up-to-date human resource management, to be able to reconcile the objectives of individual workers with the objectives of the service provider, to continuously seek feedback, and to maintain a close relationship between the staff and the management. Every service provider should care for the employees and provide them with good working conditions and development opportunities in order to increase the development of the human potential. The HR management mainly consists of planning, recruitment, selection, socialisation, training and improvement, performance assessment, promotion, transfer, downgrading, and dismissal of staff. The main guidelines and instruments to modernise HR management include strategic management of human resources, enhancement of staff competencies, and electronic HR management. In today's world, guidelines on the strategic management of human resources are needed to achieve a competitive advantage.Strategic management of human resources is a relatively new discipline and represents a new focus for both the public sector and the business sector. Strategic management leads to the creation of new business activities and improvements that may replace the services offered on the market and may require structurally new technological, human or organisational capacities. While strategic management of human resources is closely linked to traditional HR management practices, traditional HR management is no longer sufficient to reach a competitive edge in today's world.

The study focuses on options for the development of the human potential.

The subject of the study: in order to modernise a company's human resource management, it is important to define with sufficient precision the problems relating to organisational culture and its microclimate, drivers of staff socialisation and motivation, values, and other aspects.

The aim of the study is to analyse the theoretical assumptions that underpin the modernisation of HR management and to assess the opportunities for the development of the human potential.

The study is intended to accomplish the following tasks:

1) analyse the theoretical assumptions underlying the modernisation of human resource management;
2) define a model of development of the HR potential, with a focus on the behaviour and perceptions of employees;
3) establish the perception of modern ways of developing the human potential among employees in the subdivisions of the *Čili Holding*;

Research methods. Analysis of the scientific literature, data analysis, statistical data analysis, method of expert survey.

1. THEORETICAL ASSUMPTIONS UNDERLYING THE MODERNISATION OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

Human resource management is a process that consists of elements such as planning, organisation, management, coordination, and control. For the purposes of this study, management is seen as part of the identity of an organisation and as an organisational culture indicative of the behaviour and attitudes of employees towards achieving the objectives of the organisation. (Jodeikaitė, M., Fominiene, A. (2016); Baležentis, A., Paražinskaitė, G. (2010); Paražinskaitė, G. (2014); Chliviskas, E.; Papšienė, P.; Papšys, A. (2009).

In a constantly changing world, new guidelines for the improvement of human resources need to be identified and new measures need to be devised to achieve success for organisations. Kalshoven, K. and Boon C.T. (2012) state that in order to preserve and motivate workers, their well-being must be guaranteed. Well-being consists first and foremost of an excellent

emotional climate and good health condition of employees. Managers should endeavour to create favourable microclimate through emotional support provided to every employee. In an organisation with ethical leadership that promotes workers' civic behaviour, workers are better involved and perform better at work. Managers should play the role of facilitators who ensure the wellbeing of the members of the organisation.Alfes, K.; Shantz, A.; and Truss C. (2013) carried out a study on the trust-based relations between employees and their direct management, on human relations between people, and on the well-being of workers. The study concludes that leadership in the organisations where trust between the management and employees exists is predominantly oriented towards the creation of well-being. Keenoy T. (2013) says workers attain good results at work when the manager pays individual attention to each member of the organisation. The manager should show respect for every worker.

Marc van Veldhoven (2012) argues that the fundamental point is that the manager should not consider employees as merely a team of workers. The manager should relate to every employee individually as a person, and also motivate every individual employee in person, through taking account of their expectations, needs, and their individual contribution to the achievement of organisation's objectives, as well as in view of their individual experience, achievement and competences. According to M. Išoraitė (2011), strategic management of human resources is closely linked to traditional HR management practices such as selection, training, development and remuneration. However, traditional HR management is no longer sufficient to provide a competitive advantage.

2. MODELS FOR DEVELOPMENT OF THE HUMAN POTENTIAL

In order to harness the development of the human potential, it is important to define the organisational culture how it ties in with socialisation and the micro-climate of the organisational culture. Culture is part and parcel of public and private life, activities, and communication. By the same token, organisational culture is inseparable from close communication and cooperation between the members of an organisation, their socialisation, and the dominant climate in the organisation. Comparative analysis of organisational climate at the level of an organisation and its divisions and studies into the role of organisational culture have been carried out by Boon C.T. (2016), Marc van Veldhoven (2012), Alfes K., Shantz A., Truss C. (2012), Hakanen J.J. and Shaufeli W.B. (2012), and Hirschi A. (2012). Notably, Vveinhardt J. (2010), and Vveinhardt J., Skindaraite I. (2012) carried out diagnostic measurements of organisational climate. According to Uddin et al. (2013), organisational culture is directly related to values that are created and upheld in a specific organisation and transferred to its new members.

Van Maanen J.E. (1973) and Schein E.H. (1977), Schein E.H. (2004) and other researchers defined socialisation as a process that lasts throughout the entire career of an employee, in which the person obtains, on an ongoing basis, new social knowledge and skills necessary to fulfil his/her role in the organisation. Socialisation within organisations can be described as a targeted process of an employee's adaptation to the organisation, during which the member of the organisation obtains an understanding of the organisation and takes over the behaviour accepted in that organisation. Pikturnaitė I. and Paužuolienė J. highlight the need to institutionalise organisational culture: all the rules, principles of conduct and other aspects need to be clearly defined and specified in organisations, in particular insofar as they concern relations with staff, in order to reduce the risk of misunderstandings as far as possible. Institutionalisation of an organisational culture is understood as a combination of measures designed to encapsulate and disseminate elements of an individual organisational culture to workers, consumers and the general public. The more frequently workers, consumers and the general public are confronted with organisational cultural elements in various tools developed by the organisation (including planning documents, brochures, billboards, etc.), the better chance they stand of taking ownership of the values and other cultural aspects that are of importance to the organisation. Individual aspects of institutionalisation of organisational culture are important for consumers and interest groups (e.g. approach to clients, social responsibility, etc.)

In analysing the development of human resources, it is important to focus on the aspects the role of organisations in taking care of the health of the employees. Alfes K., Shanz A., Truss C. (2012) studied the link between the microclimate and the well-being of the staff. Research has shown that in organisations where trust is the predominant feature of relations between the management and the staff, leadership is geared towards the creation of well-being. Two levels of trust can be singled out in this respect. Trust at micro level is understood as a worker's trust placed in specific individuals, such as the direct job manager, and individual colleagues. Trust at the macro level is understood as trust placed with the organisation at large. The trust that employees place in the employer, both at the micro and the macro level, improves performance and motivates employees to achieve the objectives of the organisation.

The study of Hakanen J.J. and Shaufeli W.B. (2012) substantiated that workers feel a high level of life satisfaction in workplaces with high wellbeing indicators. If employee well-being indicators are poor and workers suffer from burnout, they become depressed. It has been shown that burnout at work stands in direct proportion to depressiveness of employees. Nowadays, it is the human being that is at the heart of modern society. This means that an organisational culture must be organised in such a way as to ensure the well-being of workers and use appropriate tools to promote the growth of the human potential. F. Herzberg (2000) came up with a theory of motivation based on two factors and formulated the concept of 'job satisfaction in the organisation.' His research allowed establishing that the satisfaction of staff with their job depended on the level of responsibility, achievement, recognition, promotion and development opportunities, as opposed to job dissatisfaction, which was mainly due to corporate policy and management, quality of management, relations between staff and management, working conditions, relationships with colleagues, private life, and security at work. In order to motivate

their staff to achieve the objectives of the organisation, managers must therefore use the tools that meet the needs of the staff. According to Keeony T. (2013), employee involvement in the organisation's affairs and involvement in the organisational objectives are guaranteed by the manager's individual attention to every employee. The respect of the manager should be felt by each member of staff. It is necessary to ensure that each member of the organisation receives an adequate remuneration for the work performed and therefore the principle of equal opportunities must be implemented within the organisation. Each worker should be provided with legal and social protection as well.

3. METHODOLOGY

A qualitative study approach was chosen for empirical study, i.e. opinions of respondents were analysed through conducting a structured interview (Bitinas et al., 2008). A qualitative study in the form of interviews was carried out in June 2018. The interviews were carried out with six managers with five to ten years of work experience in management, employed at various subdivisions of the *Čili Holding* pizza chain.The study was carried out by conducting formal interviews, i.e. interviews based on pre-formulated questions which were put to the respondents in the same order of precedence. This form of interviews was chosen with the view to hearing the views of the respondents on the existing situation and comparing their responses. The comparison was designed to show the perceptions and issues related to options for modernisation of the organisation's management of human resources. The questionnaire for the interview consists of a series of interrelated questions, which were addressed to the persons interviewed.

The respondents agreed to participate in the study after they were informed about the ethical aspects of the study, its progress, procedures, and the principle of discretion and confidentiality governing the disclosure of the data obtained. The data received during the interviews will be presented in a way that does not allow for the identification of specific respondents.

4. DATA ANALYSIS

Modernisation of an organisational culture can be achieved by stimulating creativity through enjoyable activities and by making that part of practical work in the organisation. Managers of the catering facilities stressed that a modern organisational culture is a culture that is permanently evolving and developing. They identified the key features of a modern organisational culture to include an excellent micro-climate in the team, the sense that all employees play an equally important role; and the culture where the manager is neither a unilateral decision-maker nor a bureaucrat. It was perceived as part of modern culture to strive for a high level of service. The well-being of workers and clients alike is improved when the employees have a high level job satisfaction and are motivated professionals provided with the right conditions for self-expression, for feeling well and for receiving adequate remuneration. Emphasis was placed on the importance of good microclimate and the care about the health of the employees displayed by the management. A direct dependence between the use of motivation tools in a company, on the one hand, and the level of motivation of the employees, on the other, was also noted. In order to promote the development of human potential, the use of motivation tools should take into account the motivation of the workers as well as the social and economic environment. Therefore, it is also important to alternate between the ways in which employees are motivated.According to respondents, the microclimate of the team is being improved by ensuring smooth socialisation of the employees. The factors that improve the microclimate are kind communication of the management with the workers, constructive resolution of conflicts, zero tolerance for gossip in the team, expressing gratitude to workers for the day's work, and commitment to the overarching principle that people matter most. The process of shaping the microclimate is most often exposed to the attitudes of workers to events and phenomena, including subjective assessment of events within the team and beyond.

In the course of the qualitative study, the respondents also highlighted the importance of positive emotions in the organisation. Positive emotions are driven by kind words of the managers, individual attention to every worker (A1: 'I have observed that positive emotions at work arise from kind words of the manager, attention paid to each employee, and sincere interest [...]'), good mood and good faith on the part of the manager, friendly relations between colleagues (A2: 'Positive attitude to employees, absence of prejudice on the part of the colleagues'), promotion, and praise (A1: '[…] The employees feel well after simply seeing the manager smile, hearing words of encouragement and praise'). Good relations between colleagues, good faith (A3: '[...] much depends on the team and the relations in the team. If you feel at one with the team, if you feel you socialise well, you will feel good upon coming to work.') and positive emotions are also very important (A4: 'Good emotions at work are experienced by those for whom the work is not a burden, by those who feel well about working in a catering facility, and by those who like this type of work. If you don't love the very nature of the work you do, nobody will help you and you will not feel any good emotions. All you will do is waiting for the working hours to end.').

The respondents identified the following features of employees: diligence, dignity, honesty, proper communication with both colleagues and clients, and loyalty. Values constant evolution offers employees a chance to become involved in the organisation and achieve organisational objectives. More attention should be paid to the attitudes of people to events and situations. Attitudes demonstrate the subjective assessment of what is happening within and about the group. Diligence is a modern value when the workers receive benefits from doing their work. The respondents also identified a changing value of diligence (A1: 'I want to expand on diligence as a value. If employees see that their diligence brings either personal benefits to them or collective benefits, they will naturally be interested in being diligent and achieving organisational objectives'). Although diligence is seen as a fundamental value, perceptions on diligence in modern society are changing. As can be

seen, modern values are values in progress. The managers interviewed stated that great socialisation skills and constructive resolution of conflicts was a modern asset. Modernisation of HR management involves, most importantly, modernisation of the organisational culture by linking it to socialisation (so that new workers become part of the team, can express themselves in creative ways, have no fear to propose new ideas, and go boldly hand in hand with innovation that needs to be observed and adapted to the task of modernisation of the organisation). Diligence that brings both individual and collective benefits contributes to the achievement of organisational objectives, namely, to creating a product, selling it, and gaining a profit. The heads of the catering facilities interviewed during the study regret to note the lack of values that are important for the selection of new staff and that encourage further development of workers, as they consider professionalism to be by far the core value for achieving organisational objectives. According to respondents of the study, the principle of equal opportunities in catering facilities is implemented in the pizza chain in question by means of equal pay for both sexes. In addition, staff recruitment is totally based on evaluating the capacity of the potential workers rather than their gender or age. People are not refused a job if they are parents with small children. In particular, the respondents emphasised the existence of equal opportunities for men and women at work (A4: 'The size of remuneration paid for the same work is the same both for women and men.' A5: 'Equality between women and men.' A6: 'We do not divide employees into the privileged and the underprivileged ones. They are measured and promoted based on performance only.'). In the course of the study, civic behaviour in catering facilities was also singled out. In the opinion f the respondents, civic conduct is reflected in the implementation of the principle of equal opportunities, celebration of public holidays, and fair treatment at the workplace. It is also part of the civic stance of the organisation that all workers receive official remuneration and enjoy social security benefits (A6: 'social guarantees, no salaries in envelopes, timely pay'). However, the managers noted that their company did not have ethical leadership and therefore did not encourage civic behaviour.

In the course of the study, modern aspects of the organisational culture were also observed. They include encouragement of friendly communication between the employees (this allows solving conflicts that arise between employees in the organisation without the intervention of the manager); and constructive settlement of conflicts with the assistance of a mediator. Organisational culture is being modernised in the facilities in question by promoting creativity, enjoyable and useful activities. In a modern organisation, the manager has a democratic leadership style and does not make decisions unilaterally: decisions are made by involving the entire team.

According to the results of the qualitative research, financial reward is an important motivating factor. The reward, however, includes not only the salary per se, but also social guarantees, career opportunities and higher salary prospects. However, whatever the importance of financial remuneration, it is not the only motivating factor. Managers endeavour to combine the financial and non-financial elements of remuneration (A6: 'Financial remuneration is of utmost importance, but equally important are other non-financial rewards, including employment guarantees, good working conditions, freedom of decision-making, and the perception that you are being valued as an employee. All of them are strong motivation tools. I would also say that rewards include rebates to our employees in all our chain facilities.'). Catering facilities pay extra for good work that generates additional profits. Long-term motivation tools also include opportunities of participation in company profit distribution programmes as well as lump sum premiums for innovation, new staff recommendations, successful implementation of projects, management of the working group, training of other staff, etc. The respondents unanimously stressed that additional pay should always be justified. Financial incentives can also be replaced by non-material incentives. Catering staff receive an adequate remuneration, which consists not only of the salary, but also of social guarantees, career opportunities, and higher salary prospects.

During the research, respondents were also asked questions relating to occupational health and regulation of the workload. Based on the data obtained through the interviews, the staff can choose between full-time, extra time, and part-time workload. Managers are working hard to ensure that the work schedule is flexible and the employees manage to carry out their tasks on time, especially during lunch time. The following modern methods are used to prevent work-related to stress in the catering facilities in question: employees may opt for an individual workload scheme (A1: 'Every type of work is not easy. Workers will inevitably experience fatigue and stress. But whenever I see a tired employee I would always ask another employee to replace them, at least for a short while). As the managers underline, it is important that the workload is balanced (A2: 'Simply discipline, proper working arrangements, and respect for safety at work are necessary'). The employee may work individually on one task without interruption in absence of personal error. The time of the shift is 12 hours. In order to prevent fatigue and stress for workers employed in catering facilities, they need to be given the opportunity to share the tasks, to opt for the individual optimal workload, to respect the discipline and rules of safety at work. Daily regime, good diet and a healthy lifestyle are equally important. Care for the health of employees is an important endeavour. The study shows that the development and optimisation of the human potential in the catering facilities under study includes optimisation of the workload, as the employees are free to choose the type of workload they prefer.

In the course of the study, it also became apparent that the managers of the subdivisions of the company in question particularly tend to look after the health of the employees and implement the principles of a healthy lifestyle. The employees feel free in carrying out their day-to-day duties, they are able to take decisions themselves, and they have the freedom to decide what to do to improve performance and meet the organisational objectives.

The qualitative study has shown that work in catering facilities is open to workers of all ages, provided their health condition allows this. At the same time, leaders tend to recruit young people, students in particular, especially as waiters. This is also the case for the staff in charge of making pizzas. In the case of kitchen staff and those in charge of the dishwashing,

their age varies widely. The respondents underlined that the age of the worker was not an obstacle to working. People can work as long as their health allows them to, and as long as they wish, especially in view of the population aging.

In catering facilities in question, workers' health is promoted by creating a safe working environment. Employees are incentivised by granting them subscriptions to the sports club, visits to the pool, and healthy lunches free of charge. The managers admit that it is difficult to take due care of the health of their staff because people differ from each other and some are more resilient than others. The respondents underline that they take due care of their staff by primarily focusing on prevention of accidents, workplace injuries, and occupational disease. It should be noted that the catering facilities have compulsory staff health checks. It is the responsibility of the managers to organise compulsory staff health checks and to enable workers make working time arrangements so they are free to go for a health check.

As regards the staff with health problems, their tasks are individualised in the facilities in question. The employees are offered to change the nature of their work and reduce the workload. Managers make sure that workers are healthy and able to perform specific tasks and avoid emotional burnout.

CONCLUSIONS

1. Human resource management modernisation is closely linked to models for the development of the human potential, because organisational culture, microclimate, socialisation, motivation of employees, values, and other aspects need to be assessed in analysing the development of human potential.
2. The organisational culture is a model of fundamental convictions in the organisation, shaped by the staff while working together to pursue the established organisational objectives, by communicating when dealing with problems or finding a response to a specific question at a given time, or simply through joint organisation's events.
3. The results of the study showed that the opportunities for development of the human potential in the catering facilities in question are the following: improving the microclimate within the organisation by ensuring that workers feel physically and emotionally well at the workplace; taking due care of the socialisation of the employees; flexible working-time arrangements; ensuring an optimal workload; ensuring adequate remuneration; achieving a high level of service provision on the basis of motivation and encouragement of workers through modern motivational arrangements; taking care of the health and well-being of the employees; ensuring equal opportunities; and promoting civic conduct of members of the organisation.

References

1. GRAŽULIS, V.; VALICKAS, A.; DAČIULYTĖ, R.; RAČELYTĖ, D.; ADAMONIENĖ, R.; SUDNICKAS, T.; RAIŠIENĖ, A., G., (2015). *Žmogiškųjų išteklių valdymas*. Vilnius: MRU. ISBN 9789955197232
2. HOPKINS, D. (2008). Realising the Potential of System Leadership. In B. Pont, D. Nusche, D. Hopkins (Eds.), *Inproving School Leadership, vol. 2: Case Studies on System Leadership* (pp. 21–36). Paris: OECD. ISBN: 978-92-64-03308-5
3. IŠORAITĖ, M. (2011). Žmogiškieji ištekliai – svarbiausias konkurencinio pranašumo šaltinis, strategiškai valdant organizaciją // *Socialinių mokslų studijos Societal Studies*, 3(1), p. 31–58. ISSN 2029–2236 (print) ISSN 2029–2244 (online)
4. UDDIN M. J.; LUVA, R. H.: HOSSIAN, S. Md. M., (2013). Impact of Organizational Culture on Employee Performance and Productivity: A Case Study of Telecommunication Sector in Bangladesh // *International Journal of Business and Management,* 8 (2), (p.p. 63–77) ISSN 1833-3850 E-ISSN 1833-8119
5. MARC VAN VELDHOVEN, M. (2012). About tubs and tents: Work behavior as the foundation of strategic HRM // *Inaugural lecture.* Tilburg University. ISBN 978-94-6167-092-2

ORGANIZACINIO IDENTITETO VERTINIMAS PASLAUGAS TEIKIANČIOSE ĮMONĖSE

Santrauka

Straipsnyje analizuojama žmogiškųjų išteklių valdymo modernizavimo samprata atsižvelgiant į žmogiškojo potencialo raidą ir į pagrindines žmogiškųjų išteklių valdymo tendencijas. Straipsnyje vertinamos žmogiškojo potencialo plėtros galimybės viešojo maitinimo įstaigose, remiantis empirinio tyrimo rezultatais. Straipsnio tikslas - nustatyti ir empiriškai įvertinti žmogiškųjų išteklių valdymo modernizavimo viešojo maitinimo sektoriuje galimybes remiantis kokybiniu tyrimu, atliktu Čili Holding picos grandinės skyriuose.

STUDIJOS KINTANČIOJE VERSLO APLINKOJE
STUDIES IN A CHANGING BUSINESS ENVIRONMENT

Straipsnių rinkinys

Parengė Romantė Bučienė
Maketuotoja Tatjana Kovalevskaja
Straipsniai recenzuoti

LIETUVOS EKONOMIKOS DĖSTYTOJŲ ASOCIACIJA
Naugarduko g. 5, LT-03231 Vilnius, Lietuva
Tel. (8 5) 219 1675, el. paštas info@leda.lt
http://www.leda.lt

Išleido Lietuvos ekonomikos dėstytojų asociacija, Naugarduko g. 5, LT-03231 Vilnius
Spausdino UAB CIKLONAS, Žirmūnų g. 68, LT- 09124 Vilnius
Internete: http://www.skaityk.lt, el. paštas: info@skaityk.lt
Tiražas 50 egz.

ISSN 2029-2805

LIETUVOS EKONOMIKOS DĖSTYTOJŲ ASOCIACIJA
Naugarduko g. 5
LT–03231 Vilnius, Lietuva
Tel.: (8 5) 219 1675
El. paštas: info@leda.lt
http://www.leda.lt

ISSN 2029-2805

ISSN 2029-2805 (print)
ISSN 2029-2813 (online)

STUDIJOS KINTANČIOJE VERSLO APLINKOJE

Straipsnių rinkinys

LIETUVOS EKONOMIKOS DĖSTYTOJŲ ASOCIACIJA
Naugarduko g. 5
LT–03231 Vilnius, Lietuva
Tel.: (8 5) 219 1675
El. paštas: info@leda.lt
http://www.leda.lt

Vilnius
2019