

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS  
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS  
EKONOMIKOS IR VERSLO INSTITUTAS**

**JOLANTA STRUČINSKAJA**

**INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ POVEIKIO  
LIETUVOS SMULKIOJO IR VIDUTINIO VERSLO  
ĮMONIŲ KONKURENCINGUMUI VERTINIMAS**

**Magistro baigiamasis darbas**

**Vadovė  
Doc. dr. E. Malinauskienė**

**VILNIUS, 2015**

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS  
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS  
EKONOMIKOS IR VERSLO INSTITUTAS**

**INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ POVEIKIO  
LIETUVOS SMULKIOJO IR VIDUTINIO VERSLO  
ĮMONIŲ KONKURENCINGUMUI VERTINIMAS**

**Verslo sistemų ekonomikos magistro baigiamasis darbas  
Studijų programa 621L17002**

**Vadovė**

**Doc. dr. E. Malinauskienė**

**2015-12-14**

**Recenzentė**

**Doc. dr. Ž. Karazijienė**

**2015-12-14**

**Atliko**

**VSIms4-01 gr. stud.**

**J. Stručinskaja**

**2015-12-14**

**VILNIUS, 2015**

## TURINYS

ĮVADAS.....	6
<b>1. SMULKIOJO IR VIDUTINIO VERSLO KONKURENCINGUMO SAMPRATA, VERTINIMO RODIKLIAI BEI KONKURENCINGUMĄ ĮTAKOJANTYS VEIKSNIAI.....</b>	<b>9</b>
1.1. ŠIUOLAIKINIO SMULKAUS IR VIDUTINIO VERSLO SAMPRATA .....	9
1.2. KONKURENCIJOS IR KONKURENCINGUMO SAMPRATA .....	12
1.3. SMULKAUS IR VIDUTINIO VERSLO KONKURENCINGUMO VERTINIMO EKONOMINIAI RODIKLIAI .....	15
1.4. SMULKIOJO IR VIDUTINIO VERSLO KONKURENCINGUMĄ ĮTAKOJANTYS VEIKSNIAI .....	17
1.4.1. <i>Valstybės vaidmuo</i> .....	18
1.4.2. <i>Klasteriai</i> .....	20
1.4.3. <i>Žmogiškasis kapitalas</i> .....	22
1.4.4 <i>Informacinės technologijos</i> .....	23
1.5. SKYRIAUS 1 IŠVADOS .....	25
<b>2. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ REIKŠMĖ SMULKIOJO IR VIDUTINIO VERSLO KONKURENCINGUMUI.....</b>	<b>27</b>
2.1. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ TAIKYMO VERSLO SISTEMOSE RAIDA .....	27
2.2. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ TAIKYMO SVV TENDENCIJOS IR IŠŠŪKIAI .....	29
2.2.1. <i>Didžiųjų duomenų analitika</i> .....	29
2.2.2. <i>Dirbtinis intelektas</i> .....	30
2.2.3. <i>Socialiniai tinklai</i> .....	31
2.2.4. <i>Mobiliosios aplikacijos</i> .....	32
2.2.5. <i>Debesų technologijos</i> .....	33
2.3. SKYRIAUS 2 IŠVADOS .....	34
<b>3. EUROPOS SĄJUNGOS IR LIETUVOS POLITIKA DIDINANT SMULKIOJO IR VIDUTINIO VERSLO ĮMONIŲ PAŽANGĄ INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ TAIKYMO SRITYJE.....</b>	<b>35</b>
3.1. EUROPOS SĄJUNGOS POLITIKOS IR JOS ĮGYVENDINIMO REZULTATŲ APŽVALGA .....	35
3.2. LIETUVOS POLITIKA IR JOS ĮGYVENDINIMO REZULTATŲ APŽVALGA.....	41
3.3. SKYRIAUS 3 IŠVADOS .....	44
<b>4. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ POVEIKIO VERSLO KONKURENCINGUMUI SMULKAUS IR VIDUTINIO VERSLO KONTEKSTE TYRIMO METODOLOGIJOS PAGRINDIMAS.....</b>	<b>45</b>
<b>5. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ POVEIKIO SMULKAUS IR VIDUTINIO VERSLO KONKURENCINGUMUI TYRIMO DUOMENŲ ANALIZĖ.....</b>	<b>49</b>
<b>IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS .....</b>	<b>60</b>
<b>LITERATŪROS SĄRAŠAS.....</b>	<b>64</b>
<b>ANOTACIJA .....</b>	<b>69</b>
<b>ANOTATION .....</b>	<b>70</b>
<b>SANTRAUKA.....</b>	<b>71</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>72</b>
<b>PRIEDAI .....</b>	<b>73</b>

## LENTELĖS

1 lentelė. Vidutinės, mažos ir labai mažos įmonės kriterijai.....	11
2 lentelė. Vidutinių ir mažų įmonių svarbiausi skaičiai.....	40

## PAVEIKSLAI

1 paveikslas. M. E. Porterio penkios konkurenciją formuojančios jėgos.....	14
2 paveikslas. Konkurencinio pranašumo ir technologijų santykio piramidė.....	24
3 paveikslas. Inovacijos versle.....	25
4 paveikslas. Lietuvos ICT įgūdžiai palyginus su ES vidurkiu.....	38
5 paveikslas. Smulkiojo verslo akto iniciatyvos įgyvendinimas Lietuvoje.....	39
6 paveikslas. Įgūdžių ir inovacijų duomenų skirtumai nuo ES vidurkio.....	40
7 paveikslas. Įsteigtos INOVEKS įmonės.....	43
8 paveikslas. Respondentų pasiskirstymas pagal įmonės veikimo laiką.....	47
9 paveikslas. Respondentų pasiskirstymas pagal įmonės dydį.....	47
10 paveikslas. Respondentų pasiskirstymas pagal įmonės teisinę formą.....	48
11 paveikslas. Tyrime dalyvavusių įmonių veiklos rezultatų pokytis per paskutinius veiklos metus..	49
12 paveikslas. Numatomi apyvartos pokyčiai per ateinančius metus.....	50
13 paveikslas. Konkurencijos pobūdis vyraujantis industrijoje.....	51
14 paveikslas. Pagrindiniai įmonių konkurencingumo šaltiniai.....	51
15 paveikslas. Veiksniai turintys didžiausią įtaką konkurencinei aplinkai.....	52
16 paveikslas. Respondentų nuomonės paskirstymas pagal investicijų įtaką į IT.....	53
17 paveikslas. Respondentų žinios apie šiuolaikines skaitmenines technologijas.....	53
18 paveikslas. Lietuvos SVV įmonėse taikomos šiuolaikinės skaitmeninės technologijos.....	54
19 paveikslas. IT spendimai turintys didžiausią įtaką SVV konkurencingumui Lietuvoje.....	55
20 paveikslas. Veiksniai stabdantys naudoti konkurencingumo formavimo IT sprendimus.....	55
21 paveikslas. Paramos SVV naudojimas pagal įmonių dydį.....	56
22 paveikslas. Įmonių paskirstymas pagal informacinių technologijų naudojimą.....	56
23 paveikslas. Įmonių rezultatų kitimas pagal informacinių technologijų naudojimą.....	57
24 paveikslas. Įmonių apyvartos kitimas pagal debesų technologijų naudojimą.....	58
25 paveikslas. Įmonių pelno kitimas pagal mobiliųjų aplikacijų naudojimą.....	58

## IVADAS

**Temos aktualumas.** Atsižvelgiant į pastaraisiais metais vykstančius procesus, tokius kaip globalizacija, ekonominė integracija ir informacinės visuomenės plėtra, valstybėms itin svarbu yra išlaikyti jų konkurencingumo lygį. Konkurencija yra vienas iš pagrindinių rinkos elementų. Būtina suprasti jog šiuolaikiniame pasaulyje ypač didelį dėmesį reikia skirti informacinių technologijų vystymui ir palaikymui, modernios visuomenės skatinimui bei visapusiškai integracijai į pasaulio ekonomines, informacines ir socialines erdves. Lietuvos atveju praktinis informacinių technologijų palaikymas vis dar atsilieka nuo Vakarų valstybių, tačiau pagal pasaulio ekonomikos forumo ir verslo mokyklos „Insead“ 2015 metais sudarytą Pasaulio informacinių technologijų reitingą Lietuva yra 31 vietoje tarp 143 šalių, palyginus su 2014 metais (tarp 148 šalių) užimama vieta nepasikeitė, o palyginus su 2013 metais (tarp 144 šalių) pakilo viena pozicija aukščiau.

Konkurencingumas – svarbiausias ekonomikos veiksnys. Pasaulio ekonomikos forumas (PEF) kasmet atlieka pasaulio šalių konkurencingumo tyrimą ir Lietuva pagal 2015 metų rugsėjo 1 d. duomenis yra 36 vietoje tarp 140 šalių (2014 m. Lietuva užėmė 41 vietą tarp 144 šalių, o 2013 m. 48 – tarp 148 šalių). Šis rodiklis tapo plačiai pripažintu kaip vienu iš pagrindinių vertinimų pasauliniam konkurencingumui. Didelį vaidmenį jo didinimui ir palaikymui atlieka smulkus ir vidutinis verslas. O tuo metu smulkus ir vidutinis verslas atlieka svarbų vaidmenį šalies ekonomikos augime. Būtent šios grupės dėka yra sukuriamos naujos darbo vietos, pritraukiamos užsienio ir vietos investicijos, mokami mokesčiai valstybės biudžetams. Europoje kaip ir Lietuvoje smulkus ir vidutinis verslas yra vienas iš pagrindinių sektorių, Lietuvoje SVV sudaro 82 proc. iš visų įmonių, o Europos Sąjungoje net 99,8 proc. SVV skatina naujovių kūrimą, socialinį stabilumą, o svarbiausia šio verslo efektyvumas ir sėkmingas darbas lemia atskirų šalių ir visos Europos konkurencingumą.

Smulkaus ir vidutinio verslo sėkmė yra svarbi. Kadangi smulkus ir vidutinis verslas ieško būdų augti, jis turi galimybę pasinaudoti nauja informacinių technologijų banga. Technologijos yra ypač svarbios smulkiam ir vidutiniam verslui, kadangi jos gali skatinti įvairovę, naujausias technologijas didina verslą, padeda įmonei kontroliuoti ir automatizuoti verslo procesus ir leidžia konkuruoti pasauliniu mastu. Su debesų technologijų atėjimu SVV gali pasiekti daug tų pačių paslaugų ir galimybių, kurios anksčiau buvo prieinamos tik didelėms bendrovėms – dėl jų istorinių kaštų. Be to Boston Consulting Group paskaičiavimu (penkiose ištirtose šalyse – JAV, Vokietija, Kinija, Indija, Brazilija) technologiškai pažangaus SVV pajamos potencialiai galėtų išaugti 770 milijardų dolerių ir SVV šiose šalyse galėtų sukurti papildomai 6,2 milijonų darbo vietų.

Kiekvienas verslas stengiasi įgyti tam tikrą pranašumą prieš kitas rinkos dalyves, taip užimdamas didesnę rinkos dalį. Konkurencingumo siekimas ir išlaikymas yra neatsiejamas šiuolaikinių organizacijų dalis. Egzistuoja įvairūs veiksniai lemiantys įmonių konkurencinį pranašumą. Tačiau pastaruoju metu pastebima itin sparti inovacijų plėtra bei informacinių technologijų raida. Labai

svarbu yra nustatyti pagrindinius inovacijų ir informacinių technologijų sprendimus turinčius įtaką verslo konkurencingumui, nes įmonės, tai žinodamos, galėtų numatyti priemones konkurencingumo didinimui ir rengti labiau pagrįstas savo konkurencingumo didinimo strategijas.

**Mokslinė problema ir jos ištyrimo lygis.** Konkurencijos samprata buvo nagrinėjama klasikinėje ekonomikos teorijoje autorių A. Smith (1776), D. Ricardo (1817), J. S. Mill (1848), J. Shumpeter (1942), o neoklasikinėje teorijoje buvo apibrėžta tobulos konkurencijos koncepcija (atstovai A. Marshal, A.S. Pigu). Keinsio ekonominės teorijos autorius Dž. Keinsas (1936). Ekonominio augimo teorijos atstovai (E. D. Domaro (1914), R. M. Solou (1924), W. Christaler (1933), G. Myrdal (1957), V. V. Rostou (1960)). Tautų konkurencingumo teorijos kūrėjas M. Porter (1990, 2000). Šalies konkurencingumo klausimui nemažai dėmesio skiria ir Lietuvos mokslininkai (Snieška ir Šliburytė (2000); Kvainauskaitė ir Snieška (2002); Ginevičius (2004); Snieška ir Draksaitė (2007); Rutkauskas (2008); Snieška (2008); Ginevičius ir Podvezko (2009); Snieška ir Bruneckienė (2009); Valodkienė ir Snieška (2012)).

Tyrimai apie investicijas ir technologijų naudojimą siekiant padidinti smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumą yra atliekami tyrimų bendrovių ir institutų: vadybos konsultavimo srityje (Boston Consulting Group), technologijų ir inovacijų tema (McKinsey Global Institute), technologijų plėtojime ir taikyme tam tikroje pramonėje (NIST-The National Institute of Standards and Technology), tyrimai orientuoti į smulkaus ir vidutinio verslo technologijų priėmimą ir tendencijas (SMB Group - a technology industry research, analysis and consulting firm), tyrimai susiję su tuo, kaip įmonės kuria savo verslą ir valdo sėkmę skaitmeninėje ekonomikoje (CISR - Center for Information Systems Research).

**Tyrimo problema-** Kokį poveikį turi informacinės technologijos siekiant padidinti smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumą Lietuvoje?

**Tyrimo objektas** – Informacinių technologijų poveikis smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumui Lietuvoje.

**Tyrimo tikslas** – Išskirti pagrindines skaitmenines technologijas skatinančias smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumą bei atlikti vertinimą informacinių technologijų poveikio smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumui.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Apibrėžti smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumo sampratas.
2. Išnagrinėti teorinius SVV konkurencingumo vertinimo ir jo didinimo informacinių technologijų pagalba aspektus.
3. Išanalizuoti Europos Sąjungos ir Lietuvos politiką didinant smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumą ir skatinant įmonių veikloje diegti informacines technologijas.

4. Parengti informacinių technologijų poveikio smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumui Lietuvoje tyrimo metodologiją, atlikti vertinimą ir pateikti rekomendacijas.

**Hipotezė 1** – Įmonių taikomos debesų technologijos turi įtakos smulkiojo ir vidutinio verslo apyvartai.

**Hipotezė 2** – Įmonių mobiliųjų aplikacijų taikymas turi įtakos smulkiojo ir vidutinio verslo pelnui.

**Tyrimo metodai:**

- Teoriniam problemos ištyrimui, naudojamas mokslinės literatūros, straipsnių, ir teisinių dokumentų analizės metodas.

- Atlikto sociologinio tyrimo (anketinės apklausos) duomenų bei statistinių duomenų analizė.

- Rašant darbą buvo naudojimąsi statistikos departamentu prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, Lietuvos Respublikos Seimo ir Vyriausybės išleistais įstatymiais aktais, užsienio ir Lietuvos moksliniais straipsniais ir darbais.

**Darbo struktūra.** Darbą sudaro trys dalys: teorinė, metodologinė ir analitinė. Pirmoje darbo dalyje analizuojama smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumo bei informacinių technologijų samprata. Apibūdinama konkurencingumo reikšmė šiuolaikiniam verslui. Apžvelgiama informacinių technologijų taikymo verslo sistemose raida bei nagrinėjamos skaitmeninės technologijos skatinančios smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumą. Pirmoji darbo dalys yra suskirstyta į tris skyrius tikslesnei temos aktualumo analizei. Antroje darbo dalyje atrenkami statistiniai duomenys. Pateikiama analitinės dalies atlikimo metodologija ir paaiškinamos metodo pasirinkimo priežastys. Trečioje dalyje pristatomi bei vertinami tyrimo rezultatai su pasirinktais duomenimis, pateikiamos išvados.



# 1. SMULKIOJO IR VIDUTINIO VERSLO KONKURENCINGUMO SAMPRATA, VERTINIMO RODIKLIAI BEI KONKURENCINGUMĄ ĮTAKOJANTYS VEIKSNIAI

Smulkus ir vidutinis verslas yra labai svarbus šalies ekonomikos raidai bei naujų darbo vietų kūrimui (SVV sukuria iki 85 proc. naujų darbo vietų). Kadangi smulkios ir vidutinės įmonės ieško būdų augimui, jos turi galimybę perimti naują informacinių technologijų bangą. Su debesų kompiuterijos atėjimu, smulkus ir vidutinis verslas gali turėti priėjimą prie tų pačių technologijų kaip ir didelės tarptautinės bendrovės. Pastaruoju metu yra pastebima stipri koreliacija tarp smulkaus ir vidutinio verslo (toliau SVV) bei informacinių technologijų. Dėl didėjančios technologijų pažangos yra svarbu tiek pačioms įmonėms tiek valstybėms išlaikyti konkurencingumą.<sup>1</sup>

Šiame skyriuje yra nagrinėjama mokslinėje literatūroje ir straipsniuose apibrėžiama smulkaus ir vidutinio verslo bei konkurencingumo samprata. Išskirta konkurencingumo reikšmė šiuolaikiniam verslui, konkurencingumo vertinimo rodikliai. Tai pat yra įvardijami smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumą įtakojantys veiksniai.

## 1.1. Šiuolaikinio smulkaus ir vidutinio verslo samprata

Kiekviena įmonė siekianti pelno stengiasi įgyti kuo daugiau pranašumo išsikovojuant didesnę rinkos dalį prieš savo konkurentus. Konkurencingumas ir jo palaikymas yra neatsiejamas nuo verslo. Konkurencija skatina prekių ir paslaugų kokybės gerėjimą, inovacijų plėtrą bei kainų mažėjimą, o organizacija siekianti išlaikyti aukštą konkurencingumą turi daug šansų tapti lyderiu savo veiklos segmente. Smulkus ir vidutinis verslas (toliau SVV) Europoje yra vienas iš sparčiausiai augančių sektorių bei vienas iš pagrindinių, kuris skatina naujovių kūrimą. Lietuvoje smulkus ir vidutinis verslas sudaro didžiausią dalį – 82 % veikiančių įmonių ir yra labai svarbus šalies ekonomikai. Todėl būtent SVV konkurencingumo reikšmė yra ypač didelė, nes nuo jo priklauso valstybės ateitis.

Dažniausiai sutinkamas verslo apibrėžimas yra, jog verslas tai pelno siekianti organizacija, tačiau šis apibrėžimas neatskleidžia pilnos verslo sampratos esmės. Mokslinėje literatūroje teigiama, kad verslas- tai ūkinė veikla, kurią sudaro prekių gamyba ir komercija (pirkimas – pardavimas), jų tarpusavio sąveika.<sup>2</sup> Kitų autorių nuomonę V. Žilinsko, B. Martinkaus ir A. Staleronka „verslas- tai veikla, teikianti naudą, verslininkui ir kitiems asmenims, tarpininkaujantiems prekių mainams“. Taigi verslas nėra tiekama ar gaunama nauda be prekių mainų. Verslo pobūdį veikla įgauna kai produktas yra parduodamas, jei prekė ar produktas yra pagamintas saviems reikalams tai bus labdara ar panašiai.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> The Boston Consulting Group Ahead of the Curve, Lessons on technology and growth from small-business leaders, October, 2013.

<sup>2</sup> Ekonomikos terminai: Verslas

<sup>3</sup> Žilinskas V., Martinkus B., Staleronka A. Verslo vadybos pradmenys. Kaunas, 2004, p.10.

Pasak Martinkaus B. ir Žičkienės S. „verslo sąvoka gali būti apibrėžta lakoniškai: tai amatas, smulkioji gamyba, užsiėmimas, darbas, konkretaus ūkininkavimo sfera, konkreti verslininkystės forma. O verslininkystė apibrėžiama kaip naujovių, pasižyminčių socialine ir ekonomine verte, kūrimo ir veiksmingo diegimo ūkinėje veikloje procesas.“<sup>4</sup>

Juozaitytė L. ir Staponkienė J., verslą apibūdina – kaip „veiklą, teikiančią naudą verslininkui ir kitiems asmenims, dalyvaujantiems prekių mainų sistemoje. Verslas gali būti apibūdinamas ir kaip užsiėmimas, kurio dėka gaminant prekes ar teikiant paslaugas kitiems vartotojams yra uždirbami pinigai. Verslo apibrėžimų yra daug ir įvairių. Ekonomisto požiūriu verslininkas yra asmuo, kuris sujungia lėšas, darbą ir medžiagas taip, kad išaugtų jų visuminė vertė, o verslininkystė – tai dinamiškas turto gausinimo procesas“.<sup>5</sup>

Rinkos ekonomikos sąlygomis svarbus vaidmuo tenka mažosioms ir vidutinėms įmonėms. Smulkaus ir vidutinio verslo subjektų samprata yra apibrėžta Lietuvos Respublikos smulkiojo ir vidutinio verslo plėtros įstatyme. Pagal šį įstatymą, „SVV subjektas yra labai maža įmonė, maža įmonė, ar vidutinė įmonė bei fiziniai asmenys, įstatymų nustatyta tvarka turintys teisę verstis savarankiška komercine, gamybine ar profesine ir kita panašaus pobūdžio veikla, įskaitant tą, kuria verčiamasi turint verslo liudijimą.“

Lietuvoje nuo 2005 m. sausio 1 dienos įsigaliojo pasikeitimai dėl mažų ir vidutinių įmonių sampratos (Europos Komisija apibrėžimą patvirtino 2003 m. gegužės mėn.). Mažos ir vidutinės įmonės – tai pagrindas socialinės bei ekonominės gerovės. „Naujojoje redakcijoje nustatyta, kad SVV subjektai yra vidutinės ir mažos įmonės (tarp jų ir labai mažos įmonės) bei fiziniai asmenys, įstatymų nustatyta tvarka turintys teisę verstis savarankiška komercine, gamybine arba profesine ir kita panašaus pobūdžio veikla, įskaitant tą, kuria verčiamasi turint verslo liudijimą.“<sup>6</sup> Vidutinės ir mažos įmonės apibūdinama kriterijai pateikti 1 lentelėje. Mažų ir vidutinių įmonių samprata Lietuvoje šiuo metu atitinka Europos Komisijos rekomendacijas.

<b>Įmonė</b>	<b>Darbuotojų skaičius</b>	<b>Metinės pajamos</b>	<b>Turto balansinė vertė</b>
Vidutinė įmonė	mažiau kaip 250	neviršija 40 mln. eurų;	ne didesnė negu 27 mln. eurų.
Maža įmonė	mažiau kaip 50	neviršija 7 mln. eurų;	neviršija 5 mln. eurų.
Labai maža įmonė	mažiau kaip 10	neviršija 2 mln. eurų;	nedaugiau negu 1,5 mln. eurų.

**1 lentelė.** Vidutinės, mažos ir labai mažos įmonės kriterijai

(Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos Respublikos Smulkiojo ir vidutinio verslo plėtros įstatymą).

<sup>4</sup> Martinkaus B. Žičkienė S., Verslo organizavimas. VšĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2006, p. 8.

<sup>5</sup> Juozaitytė, L., Staponkienė J. Verslo ir vadybos įvadas. VšĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2004, p. 8-10.

<sup>6</sup> Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūra: Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo būklė. Vilnius, 2004.

Verslas yra grindžiamas tam tikrais ekonominiais principais, kurie sąveikauja tarpusavyje. Pagrindiniai verslo principai yra sekantys:

a) Pasirinkimo rinkoje laisvė ir konkurencija (Šis principas leidžia verslininkui laisvai pasirinkti veiklos sritį ir nesėkmės atveju pereiti į kitą sritį. Laisvas pasirinkimas skatina konkurenciją.);

b) Prekinių mainų abipusė nauda prekės pirkėjui ir pardavėjui (Pirkėjas ir pardavėjas turi turėti abipusę ekonominę naudą, mainų procese laimi abi pusės, kadangi kiekvienas atiduoda mažiau naudingą jam produktą ir mainais gauna didesnės naudos produktą.);

c) Pelno siekis (Siekis gauti pelną skatina didinti verslo efektyvumą, racionaliai naudoti ekonominius išteklius, kuo geriau organizuoti veiklą, bei mažinti nuostolius.);

d) Gamybinės komercinės veiklos paslaptis (Šiuo principu yra reikalaujama konfidencialumo laikymosi. Įmonė turi saugoti informaciją apie savo intelektualinį turtą – naujas technologijas, prekes, konkurentus ir vartotojų elgseną.);

e) Ekonominė verslo rizika (Šis principas teigia, jog nei vienas verslas negali gyvuoti be rizikos. Rinkos dydis, klientų poreikis, kaina, konkurencijos mastas, prekių ir/ar paslaugų gyvavimo trukmė – visi šie dalykai yra nuolat kintantys.);

f) Visiška ekonominė atsakomybė už verslo rezultatus (Verslininkas turi pats atsakyti už savo veiklos rezultatus, priimtus įsipareigojimus, atsiskaityti su darbuotojais ir valstybės institucijomis.);

g) Neperžengimas ribos, už kurios prekiniai mainai nepriimtini (Šis principas paaiškinamas tuo, jog negalima verstis uždrausta šalies įstatymų prekyba.);

h) Prekės pirkėjo ir pardavėjo savitarpio kontrolė (Reikalaujama yra jog pirkėjas ir pardavėjas kontroliuotų vienas kito veiksmus Abipusė kontrolė užtikrina prekių apmokėjimą ir tiekimą laiku, taip pat prekių kokybę ir apsaugo nuo galimos apgaulės.).

Visi šie ekonominiai verslo principai yra tarpusavyje susiję- priklauso vienas nuo kito ir veikia kompleksiškai. Taip pat apibrėžiant verslą, reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad sistema yra viena iš plačiausiai naudojamų verslo apibūdinimų. Sistema yra tarpusavyje sąveikaujančių elementų visuma. Sistema turi turėti aiškią struktūrą ir savitą elgseną. Sistemos struktūra ir elgsena yra formuojama, palaikoma ir keičiama tam tikru taisyklių rinkiniu.<sup>7</sup>

Dabartiniam verslui yra būdinga tai, jog kuriamos vis sudėtingesnės valdymo funkcijos, verslo procesai sparčiai intensyvėja, rinkoje egzistuoja nuolatinis spaudimas bei reikalavimas ne tik palaikyti aukštą įmonės konkurencingumą, bet ir būti lyderiu savo veiklos segmente.

---

<sup>7</sup> Lukaševičius K, Martinkus B. Verslo vadyba. Kaunas: Technologija, 2001, p.21-22.

## 1.2. Konkurencijos ir konkurencingumo samprata

Terminas „konkurencija“ kilęs iš lotyniško žodžio *concurrentia*, reiškiančio susidūrimą, varžymą. Konkurencijos terminas kaip ir kiti terminai įvairių autorių yra skirtingai apibūdinamas ir suprantamas.

Užsienio autoriai konkurencijos sąvoka apibūdina sekančiai: pagal D. G. Goyder „konkurencija – santykiai tarp bet kokio skaičiaus įmonių, kurios parduoda panašias prekes ar paslaugas tuo pačiu laiku apibrėžtam vartotojų ratui“.<sup>8</sup> R. Wish (2003) konkurenciją apibrėžia kaip kovą arba varžybas dėl pranašumo, siekimas užkariauti vartotoją arba verslą rinkoje.

Visuotinė lietuvių enciklopedija pateikia, jog konkurencija ekonomikoje apibrėžiama, kaip varžybos, kurių metu juridiniai ir fiziniai asmenys, užsiimantys verslu, nepriklausomai veikdami rinkoje riboja vienas kito galimybes dominuoti toje rinkoje ir skatina vartotojams reikalingų prekių bei paslaugų gamybą ir siekimą didinti jos efektyvumą.<sup>9</sup> Tarptautinių žodžių žodynas konkurenciją apibrėžia, kaip varžymąsi, rungtyniavimą kurioje nors srityje, norint pasiekti tą patį tikslą.

Lietuvių autoriai (R. Stanikūnas, 2009) teigia, jog konkurencija – tai procesas, kurio metu varžomasi dėl ekonominės naudos, nors pagrindinis tikslas ne visada gali būti didesnio pelno gavimas. Taigi tiksliau galima apibūdinti, kad konkurencija - tai varžymosi procesas dėl rinkų ir vartotojų siekiant ekonominės naudos.<sup>10</sup>

Pagrindinis įstatymas, kuris reglamentuoja konkurenciją Lietuvoje, yra LR konkurencijos įstatymas. Konkurencijos įstatymas aprašo nuostatas, kurių pagrindinis tikslas yra – saugoti sąžiningos konkurencijos laisvę. Taip pat šis įstatymas „reglamentuoja konkurenciją ribojančią ar galinčią riboti viešojo administravimo subjektų bei ūkio subjektų veiklą ir nesąžiningos konkurencijos veiksmus, nustato šių subjektų teises, pareigas ir atsakomybę bei konkurencijos ribojimo ir nesąžiningos konkurencijos priežiūros Lietuvos Respublikoje teisinius pagrindus.“<sup>11</sup>

Konkurencijos metu yra ugdomas bruožas parodantys kaip tam tikra verslo sistema geba konkuruoti rinkoje, šis bruožas vadinamas *konkurencingumu*. Mokslinėje literatūroje terminas konkurencingumas yra apibūdinamas įvairiai. Konkurencingumas nėra išmatuojamas vienu ar keliais parametrais, tai yra kompleksiška kategorija, priklausanti nuo vietos-rinkos, laiko ar aplinkos sąlygų. Galima nagrinėti tiriant įvairius subjektus ar objektus, pavyzdžiui: valstybę, regioną, ūkio šaką, įmonę arba organizaciją, tam tikras prekes ar paslaugas.<sup>12</sup>

Lietuvių mokslininkai konkurencingumą apibrėžia sekančiai: pagal N. Pačesą ir V. Puką „Įmonės konkurencingumas – tai santykinė konkrečios įmonės savybė, išreiškianti jos plėtojimosi

<sup>8</sup> Goyder, D. G., *European Communities competition law*. Oxford University Press, Oxford, 2003.

<sup>9</sup> Visuotinė lietuvių enciklopedija. t. 10. *Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas*, Vilnius, 2005.

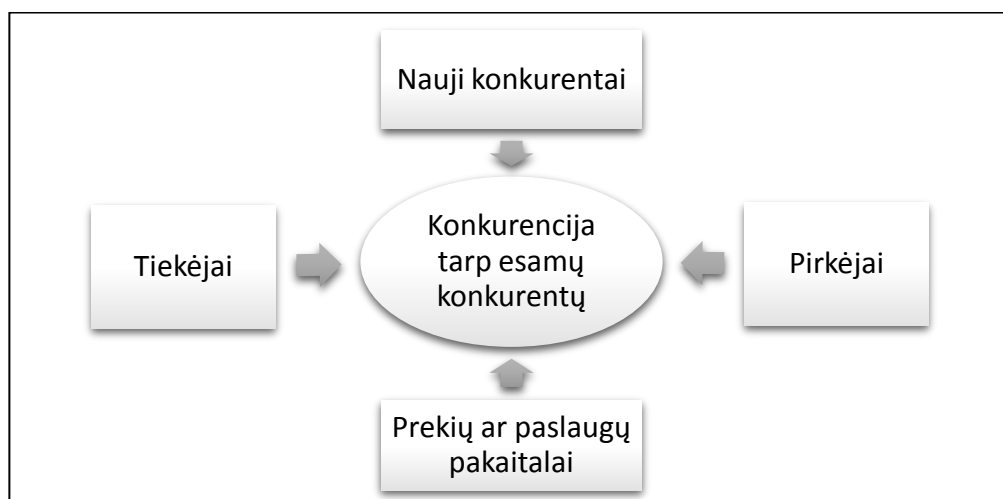
<sup>10</sup> Stanikūnas R. *Konkurencijos politika: teorija ir praktika*. Vilnius: TEV, 2009, p. 13.

<sup>11</sup> Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatymas. Valstybės žinios. 2012, Nr. VIII–1099.

<sup>12</sup> Beniušienė I., Svirskienė G. Konkurencingumas: teorinis aspektas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2008.

skirtumus nuo kitų konkuruojančių įmonių pagal žmonių poreikių patenkinimo lygį savo prekėmis ir gamybos efektyvumą.“<sup>13</sup> Dar kiti, autoriai tokie kaip Jakubavičius A., Strazdas R., ir Gečas K. konkurencingumą įvardija kaip: „įmonės savybė, apibūdinanti konkretaus vartotojų poreikio tenkinimą, palyginti ją su kitomis įmonėmis. Konkurencingumas lemia įmonės sugebėjimą konkuruoti rinkoje.“<sup>14</sup>

Kalbant apie konkurencingumą svarbu yra paminėti ir vieno iš žinomiausių užsienio mokslininkų M. E. Porterio požiūrį į konkurenciją, konkurencingumą ir konkurencinį pranašumą. M. E. Porterio tarptautinio valstybės konkurencingumo teorijoje konkurencingumas suvokiamas, „kaip šalies sugebėjimas sukurti tokią aplinką, kuri įgalintų įmones tobulėti ir diegti naujoves greičiau negu užsienio konkurentai.“ Jis taip pat sukūrė šalių konkurencingumo „deimanto“ modelį, pasiūlydamas kitokią požiūrį į konkurencingumą. Šis modelis remiasi penkių rinkoje veikiančių jėgų sąveika, bei tapo vienu populiariausių ir dažniausiai naudojamų konkurencingumo tyrimui.<sup>15</sup> Kitaip vadinamas 5 jėgų modelis apima tokias pagrindines jėgas, kurios sudaro konkurencijos esmę tiek vidaus, tiek tarptautinėje rinkoje, tai esantys konkurentai ir nauji konkurentai, pirkėjai ir tiekėjai bei pakaitalai (žr. pav.1).



**1 pav.** M. E. Porterio penkios konkurenciją formuojančios jėgos (Šaltinis: Porter, M., *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York. Ekon., 1993.)

M. E. Porterio modelio esmė yra jog šakos, rinkos struktūra ir savybės lemia konkurenciją rinkos viduje ir taip pat apsprendžia atskirų kompanijų strategijas. Organizaciją norėdama įgyti konkurencinį pranašumą ir sumažinti trūkumus turi atidžiai išanalizuoti visus šio modelio veiksnius ir sudedamąsias dalis. Įmonės, pramonės ar šalies pelningumas priklauso nuo šių penkių jėgų tarpusavio ryšio ir jo

<sup>13</sup> Pačėsa N., Pukas, V. Smulkaus ir vidutinio verslo plėtra- pagrindinis regioninės politikos instrumentas. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*. Kaunas: VDU, 2002, p.101-109.

<sup>14</sup> Jakubavičius A., Strazdas R., Gečas K. Inovacijos: procesai, valdymo modeliai, galimybės. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras, 2003. - 127 p.

<sup>15</sup> Mitkutė G., Nagreckaitė L. Konkurencingumo tyrimo modelių analizė. *Kauno Technologijos Universitetas*, Kaunas, 2005.

stiprumo. Dažniausiai įmonė, pramonės šaka ar valstybė negali turėti visų stiprių jėgų, tačiau svarbu neturėti daug silpnų, kadangi bus sunku išsilaikyti rinkoje. Taip pat konkurencinę aplinką kuria ir rinkos subjektai, kurie iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti, jog su konkurencija neturi nieko bendro (pvz. klientas ar tiekėjas). Šio modelio tiksli analizė gali parodyti verslo pranašumus ir trūkumus, taip sužinoma ką reikia tobulinti, plėsti, stengtis sustiprinti ar tiesiog išlaikyti pozicijas. Apibendrinus galima teigti, jog M. E. Porterio Deimanto modelis leidžia atskleisti, kur įmonė, pramonė ar šalis turi konkurencinį pranašumą ir kaip geriausiai jį panaudoti.<sup>16</sup>

Mokslinėje literatūroje yra pateikti įvairūs tyrimo metodai, naudojami konkurencingumui tirti. Daugybė mokslininkų, kurie domėjosi konkurencingumu ir yra sukūrę naujus modelius, rėmėsi M. Porterio Deimanto modeliu. Dažniausiai šie modeliai yra apibūdinami kaip atskiri būdai tirti šalies ūkio, atskiros šakos ar produkto konkurencingumą.

Dažniausiai konkurencingumas yra analizuojamas trimis lygiais:

- Šalies (valstybės). Šalies konkurencingumas tai nacionalinis interesas, kurio pagrindinis tikslas yra gyventojų pajamų augimas, užimtumo kėlimas bei gebėjimas parduoti tarptautinėse rinkose. Kitaip tariant šalies konkurencingumas tai jos gebėjimas esant laisvos rinkos sąlygomis parduoti paslaugas ir prekes, kurios atitinka tarptautinių rinkų sąlygas bei tuo pačiu augant gyventojų pajamoms.

- Ūkio šakos (industrijos). Industrijos lygmenyje- tai valstybės įmonių gebėjimas įgyti ir išlaikyti ekonominį pranašumą (pelningumą) užsienio konkurentų atžvilgiu, dėka ekonominių, technologinių, socialinių bei kitų veikslių.

- Įmonės (organizacijos). Konkurencingumas įmonės lygmenyje yra apibūdinamas, kaip įmonės pelningumas bei sugebėjimas efektyviau ir našiau už savo konkurentus sukurti išskirtinę vertę turintį produktą arba paslaugą. Ilguoju laikotarpiu konkurencinga tampa tą įmonė kuri sugeba išlikti versle, apsaugoti investicijas bei gauti iš jų pajamų ir užtikrinti darbo vietas.<sup>17</sup>

Tačiau, kai kuriuose šaltiniuose minimi yra ir dar du lygiai - globalus bei regioninis. Regioninis lygmuo - tai regiono gebėjimas sukurti ir pasiūlyti patrauklią bei stabilią aplinką verslui bei savo gyventojams. Globaliame- konkurencingumas tai institucijų, politikos ir faktorių visuma, kuri apibrėžia valstybės produktyvumo lygį.

<sup>16</sup> Mitkutė G., Nagreckaitė L. Konkurencingumo tyrimo modelių analizė. Kauno *Technologijos Universitetas*, Kaunas, 2005.

<sup>17</sup> I. Benušienė, G. Svirskienė Konkurencingumas: teorinis aspektas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2008.

### 1.3. Smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumo vertinimo ekonominiai rodikliai

Išnagrinėjus mokslinę literatūrą, remiantis užsienio ir lietuvių autoriais minėtais anksčiau, galima teigti jog nėra bendro požiūrio į konkurencingumą. Taip yra todėl jog konkurencingumas tai kompleksinė kategorija neišmatuojama vienu ar tik keliais parametrais. Konkurencingumą galima nagrinėti tiriant įvairias lygiais (šalies, šakos ar organizacijos). Mokslinėje literatūroje taip pat pateikiama gana nemažai veiksnių įmonių konkurencingumui vertinti. Tačiau pasigendama bendro, visapusiškai verslo konkurencingumą apibūdinančio veiksnių rinkinio. Pasaulio ekonomikos forumas, Tarptautinis vadybos plėtros institutas ir Pramonės politikos studijų institutas pateikia šalies konkurencingumo veiksnių rinkinius.

Tarptautinio vadybos plėtros institutas (TVPI) iki 1995 metų buvo viena organizacija su Pasauliniu ekonomikos forumu. Atsiskyrus organizacijoms išsiskyrė jų požiūris, vertinimo objektai ir metodikos šalies konkurencingumo atžvilgiu. TVPI teigimu gerovės kūrimas pirmiausia priklauso nuo įmonių, veikiančių šalyje. TVPI vertina valstybės gebėjimą sukurti ir palaikyti aplinką, kuri suteiktų galimybę įmonėms kurti didesnę vertę ir užtikrintų gerovę šalies gyventojams. Konkurencingumui vertinti naudojamas yra keturių veiksnių rinkinys, kuriame yra išskiriama ekonominės veiklos grupė ir jos veiksniai: vidaus ekonomika (dydis, augimas, gerovė, prognozė), tarptautinė prekyba, tarptautinės investicijos, užimtumas bei kainos. Taip pat į šį veiksnių rinkinį, kaip konkurencingumą lemiantys veiksniai yra įtraukti bendrasis vidutinis produktas (BVP) ir paties verslo našumas. Svarbu paminėti, jog daug dėmesio yra skiriama socialiniams ir ekologiniams aspektams kaip konkurencingumą apibūdinančius veiksnius, pabrėžiant svarbą žmogaus gerovei.<sup>18</sup>

Siekiant nustatyti ir išskirti pagrindinius ekonominius rodiklius vertinančius SVV konkurencingumą, atliekama vertinimo rodiklių analizė. Pagrindiniai įmonės konkurencingumo vertinimo rodikliai yra sekantys:

- Įmonės pelningumas;
- Įmonės eksporto koeficientas;
- Įmonės užimama rinkos dalis regione;
- Įmonės užimama rinkos dalis pasaulyje;
- Įmonės produkcijos / paslaugų sąnaudų ir kokybės santykis.

**Įmonės pelningumui** vertinti yra sukurti pelningumo rodikliai, kurie ir leidžia įvertinti ar įmonės veikla yra pelninga. Šie rodikliai parodo kiek įmonė buvo pelninga, yra dabar ir kokie galimi ateities veiksmai išlaikyti pelningumą ir konkurencingumą. Rodiklius galima padalinti į dvi grupes: maržos ir gražos. Maržos rodikliai parodo kaip pelną generuoja įmonės pardavimai, todėl dažnai

<sup>18</sup> The International Institute for Management Development, 2013.

vadinami pardavimo pelningumo rodikliais. Gražos rodikliai rodo bendrą įmonės pajėgumą uždirbti pinigus. Maržos populiariausi rodikliai yra bendrasis pelningumo koeficientas (kurio reikšmė rodo jog įmonė gali turėti rūpesčių su veiklos palaikymu ir yra apskaičiuojamas iš pardavimų atėmus pardavimų savikainą) ir veiklos pelningumo koeficientas (kuris parodo įmonės pelningumo dydį prieš tai įvertinus visas veiklos sąnaudas, tokias kaip darbo užmokestis, administracines sąnaudas, reklamos išlaidas ir kt.). Gražos rodikliai leidžia uždirbtą pelną palyginti su kitais įvairiais įmonės dydžiais. Turto pelningumas ROA nusako kiek kiekvienas litas įdėtas į įmonės turtą uždirba grynojo pelno. Nuosavo kapitalo pelningumas ROE rodo kiek pelno tenka įmonės savininkų įdėtoms lėšoms.<sup>19</sup>

**Įmonės eksporto koeficientas.** Siauresne prasme konkurencingumui aprašyti kartais naudojami tik atskiri užsienio prekybos rodikliai, o ypač eksporto.<sup>20</sup> Įmonės eksporto rodiklis – tai suma pagal kurią šalies ekonomikos eksporto vertė auga (arba mažėja) per tam tikrą laikotarpį. Kadangi grynasis eksportas yra vienas iš BVP komponentų, įmonių eksporto koeficientas prisideda prie bendros ekonomikos augimo ar mažėjimo.<sup>21</sup>

**Įmonės užimama rinkos dalis regione.** Užimama rinkos dalis – pramonės ar rinkos visų pardavimų procentinė dalis, kuri yra uždirbta konkrečios įmonės per tam tikrą laiko tarpą. Rinkos dalis apskaičiuojama atsižvelgiant į įmonės pardavimus ir padalinus juos iš visų pardavimų pramonėje arba regione per tam tikrą laikotarpį. Šis matas naudojamas suteikti bendrą supratimą apie bendrovės dydį rinkos, regiono ar konkurentų atžvilgiu. Investuotojai žvelgia atsargiai į užimamos rinkos padidėjimo ar sumažėjimo dalį, nes tai gali būti įmonės produktų ar paslaugų santykinio konkurencingumo ženklas. Kadangi bendra tam tikrų paslaugų ar produktų rinką auga, įmonės, kuri išlaiko savo rinkos dalį, pajamos auga tuo pačiu greičiu kaip ir visos rinkos. Įmonių pajamos augs greičiau negu konkurentų, kurios didina savo rinkos dalį.<sup>22</sup>

**Įmonės užimama rinkos dalis pasaulyje** yra vienas iš pagrindinių rodiklių parodantis bendrovės konkurencingumą, nes šis rodiklis nėra priklausomas nuo makroekonominių svyravimų ir gali būti tiesiogiai palyginamas su kitomis įmonėmis. Rinkos dalies pasiskirstymas taip pat padeda apibūdinti rinką (pvz. rinkoje, kurioje vienas ūkio subjektas užima 100 proc. rinkos dalies yra vadinamas monopolija). Tačiau daugeliu atveju yra sudėtinga tiksliai išmatuoti užimamą rinkos dalį pasaulyje: kadangi pardavimų duomenys yra dažnai stebimi ir dokumentuojami atskirų rinkų, o surinkti duomenis pasauliniu mastu yra problema. Be to, kai kurios įmonės viešai skelbia savo pardavimų duomenis, o kitos labai saugo ir neskelbia.<sup>23</sup>

**Įmonės produkcijos / paslaugų sąnaudų ir kokybės santykis** yra kiekybinis faktorius, kuris nustato, kaip efektyviai įmonės naudoja savo turtą tam, kad generuoti pardavimus, kurie uždirbs aukštą

<sup>19</sup> Auditum Pelningumo rodikliai.

<sup>20</sup> Mitkutė G., Nagreckaitė L. Konkurencingumo tyrimo modelių analizė. Kaunas, 2005.

<sup>21</sup> Financial dictionary Export rate 2013

<sup>22</sup> Investing dictionary Martek share, 2015

<sup>23</sup> The statistics portal Global market share – statistics and facts 2008-2015.



bendrą pelną. Įmonės turinčios aukštą kokybės koeficientą linkę turėti daug pelno sumokėti už rinkodaros, mokslinių tyrimų ir plėtros išlaidas. Jie teoriškai gerai pasiruošę investuoti į savo ateitį.<sup>24</sup>

Atliekant tyrimą bus naudojami tik keli išvardinti rodikliai, o būtent įmonės pelningumas ir įmonės užimama rinkos dalis. Tačiau analizuojant smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumą, būtina yra ne tik apibrėžti įmonės konkurencingumo vertinimo rodiklius, o taip pat ir konkurencingumą įtakojančius veiksniai, kurie yra aprašomi sekančiame skyriuje.

#### **1.4. Smulgiojo ir vidutinio verslo konkurencingumą įtakoiantys veiksniai**

Kiekviena įmonė pasirenka veiklą tam tikroje rinkoje ir jos veiklos rezultatas lemia konkurencingumo lygį toje rinkoje. Tačiau konkurencingumui įtaką daro ne tik pačios įmonės pasirinkta veiklą bet ir tam tikri veiksniai. Šie veiksniai yra klasifikuojami ir įmonės gali pačios pasirinkti, kurių veiksmų įtaką yra svarbesnė, o kuriems galima neskirti didelio dėmesio. Mokslinėje literatūroje yra pabrėžiama konkurencingumo didinimo svarba, o konkurencingumas yra didinamas tinkamai įvertinus įmonės veiklą veikiančius veiksniai.

Anot A. Jakubavičiaus, R. Strazdo bei K. Gečo analizuojant įmonės konkurencingumą, būtina įvertinti šiuos veiksniai:

- produkto charakteristikos;
- įmonės įvaizdis;
- gamybos pajėgumas;
- technologiniai sugebėjimai;
- realizavimo tinklas;
- rinkodara;
- finansinė padėtis;
- savikaina;
- vartotojų aptarnavimas.

A. Marčinsko ir D. Diskienės teigimu įmonės konkurencingumą galima įgyti dėl skirtingų veiksmų įtakos. Šiuos veiksniai suskirstė į išorinius ir vidinius. Išoriniai veiksniai būtų:

- Politiniai– įstatyminiai – politinis klimatas ir stabilumas bei įstatymai ir teisinė sistema turi įtakos įmonės konkurenciniam pajėgumui.
- Ekonominiai – ekonominė situacija bei ekonominiai rodikliai (infliacija, palūkanų norma, nedarbo lygis, BVP ir kt.) gali skatinti ir neigiamai paveikti įmonių konkurencinę aplinką..
- Socialiniai– kultūriniai – demografinės tendencijos ir kultūriniai skirtumai taip pat gali leisti įgyti konkurencinį pranašumą.

<sup>24</sup> The Financial Terminal of the Web Quality Ratio.

- Technologiniai – naujų technologijų naudojimas bei senų tobulinimas yra neatsiejama dalis nuo įmonių konkurencingumo šiuolaikiniame pasaulyje.

O vidaus veiksniai, kurių įtaka yra ypač reikšminga įmonės veiklos efektyvumui ir yra susiję su konkurencingumu:

- Strategijos tikslai – įmonė turi turėti aiškius tikslus, efektyvią strategiją bei pozityvų požiūrį į pokyčius ir inovacijas norėdama įgyti konkurencinį pranašumą.
- Ištekliai – materialinių ir finansinių išteklių racionalus naudojimas, reguliavimas ir kontrolė didina įmonės veiklos efektyvumą.
- Kultūra – stipri organizacijos kultūra yra taip pat viena iš reikšmingų sėkmingos įmonės veiklos sąlygų.
- Valdymas – dabartinėmis sąlygomis įmonės konkurencijos sėkmė priklauso ne tik nuo gamybinės funkcijos valdymo, tačiau vis labiau ir nuo valdymo kokybės, planavimo, organizavimo, vadovavimo ir kontrolės.
- Informacinė sistema – svarbu yra ne tik turėti ir diegti naujausias informacines sistemas, tačiau ir mokėti jas tinkamai ir efektyviai valdyti, dalyvaujant verslo procesuose ir informacinių sistemų pagalba sudaryti sąlygas lyderystei.<sup>25</sup>

Kiti autoriai E. Čiurlytė ir A. Pabedinskaitė mini, jog elektroninį verslą veikia vidinė ir išorinė verslo aplinka, bei išskiria sekančius pagrindinius veiksnius darančius įtaką verslo konkurencingumui: technologiniai, ekonominiai, politiniai, teisiniai, socialiniai ir organizaciniai.<sup>26</sup>

Įvertinus pastarųjų metų įvykius ir išanalizavus prieš tai minimų autorių konkurencingumo veiksnių pavyzdžius, galima išskirti pagrindinius SVV konkurencingumą įtakojančius veiksnius, tokius kaip: valstybės vaidmuo, klasteriai, žmogiškasis kapitalas bei inovacijos (informacinių technologijų sklaida).

#### **1.4.1. Valstybės vaidmuo**

Smulkus ir vidutinis verslas yra itin svarbus šalies ūkio plėtrai. Būtent SVV įmonių Lietuvoje galima suskaičiuoti virš 60 tūkst. ir šis verslas įdarbina maždaug 75 procentus visų privačiose įmonėse dirbančių darbuotojų. Anot „Danske Bank“ analitiko R. Grajausko SVV yra ekonomikos stuburu, jis sukuria maždaug 70 proc. viso bendro vidaus produkto ir pagal šį rodiklį atitinkame išsivysčiusių valstybių situaciją. Todėl SVV skatinimas yra vienas iš svarbiausių tikslų, siekiant sudaryti sąlygas miestų bei regionų ilgalaikei plėtrai. Šioje vietoje valstybė yra viena iš pagrindinių institucijų nuo kurios ir priklauso SVV plėtra bei padėtis rinkoje, todėl valstybė turi būti suinteresuota smulkaus ir vidutinio verslo plėtra. Valstybės parama SVV yra teikiama visose Europos Sąjungos šalyse. Taip pat

<sup>25</sup> Marčinskas A., Diskienė D. Įmonės konkurencingumą lemiantys veiksniai. *Ekonomika*, 2001.

<sup>26</sup> Čiurlytė E., Pabedinskaitė A. E. Verslui įtaką darantys veiksniai. *Verslo technologijos*. Vilnius, 2013.

yra skiriamos lėšos iš ES struktūrinių paramų SVV plėtrai ir veikimui ne tik nacionalinėje, bet ir tarptautinėje rinkoje.

Anot socialinių mokslų daktaro V. Sūdžiaus „egzistuoja trys principiniai požiūriai į smulkaus verslo plėtrą ir valstybės vaidmenį šiame procese“:

1. Įvairios lengvatos, išimtys yra nesuderinamos su rinkos dėsnio funkcionavimu. „Šiltnamio“ sąlygų sudarymas tarp ūkio vienetų lemia natūralius santykius, neužtikrina konkurencijos, neskatina tobulėti. Todėl teigiama, kad valstybės kišimasis yra nepageidaujamas.
2. SVV turi būti sudaromos išskirtinės sąlygos. Įvertinant smulkaus verslo vaidmenį tiek ūkio subalansavimo, tiek socialiniu požiūriu ir jo formavimosi ypatumus, šiam požiūriui vis daugiau pritariama. Vienintelė sąlyga – tai turi būti daroma labai pagrįstai, atsižvelgiant į šalies ar regiono plėtros sąlygas ir poreikius.
3. SVV turi rasti savo vietą, kurioje dėl savo ypatumų būtų efektyvus. Tai dažniausiai esti tos rinkos nišos, kuriomis didelėms įmonėms yra nepatrauklios dėl mažų gamybos apimčių, gilios specializacijos ir didelio darbo imlumo.

Remiantis V. Sūdžiaus požiūriu, galime teigti, jog valstybės vaidmuo į SVV gali būti tiek neigiamas tiek teigiamas. Kiekvienoje šalyje mokslininkai traktuoja savaip šias teorijas, tačiau bandoma surasti tarpinio varianto. V. Sūdžius taip pat teigia, jog tikslinga būtų įvardyti smulkaus ir vidutinio verslo rėmimo ir skatinimo galimybes ir šaltinius:

- 1) Valstybės organai:
  - a. Vyriausybė;
  - b. Vietos valdžios organai.
- 2) Stambus verslas;
- 3) Savarankiški mažų įmonių susivienijimai;
- 4) Specializuotos šalies ir tarptautinės organizacijos.<sup>27</sup>

LR smulkaus ir vidutinio verslo plėtros įstatymas irgi įvardija smulkaus ir vidutinio verslo subjektams taikomas valstybės paramos formas:

- 1) mokesčių lengvatos (jei jos nustatytos įstatymų), rinkliavų lengvatos;
- 2) teisės aktų nustatyta tvarka finansinė parama: lengvatinių paskolų teikimas, labai mažų paskolų teikimas, dalinis ar visiškas palūkanų dengimas, garantijų teikimas, kreditų draudimas, rizikos kapitalo investavimas, tam tikrų išlaidų (steigimo, tyrimų, garantijų mokesčių, kreditų draudimo įmokų, sertifikavimo (registravimo), atitikties įvertinimo ir kitų) kompensavimas, subsidijos darbo vietoms kurti;

<sup>27</sup> Sūdžius V. Verslo administravimas ir valdymas, Vilnius: Kronta, 2001.

3) viešųjų paslaugų verslui teikimas verslo inkubatoriuose, verslo informacijos centruose, mokslo ir technologijų parkuose ir kituose juridiniuose asmenyse, kurių steigimo dokumentuose nustatytas šių paslaugų teikimas;

4) Vyriausybės ar savivaldybių nustatytos kitos paramos formos.<sup>28</sup>

Valstybė suprasdama SVV teikiamą naudą turėtų skatinti šio tipo įmonių plėtrą. Skatinimas yra svarbus tiek pačiai valstybei tiek smulkiam ir vidutiniam verslui. L. Mažylis nurodo: „būtent smulkiojo ir vidutinio verslo sektoriuje sukuriama didžioji dalis naujų darbo vietų (2002-2010 m. laikotarpiu MVĮ buvo sukurta 85 proc. naujų darbo vietų). Tai tapo pagrindiniu argumentu, jog Vyriausybė turi daryti viską, kad tokios įmonės kurtųsi, funkcionuotų ir augtų.“ Yra akivaizdu, jog mažos įmonės lengviau perima naujoves, yra mobilesnes, greičiau prisitaiko prie kintamos aplinkos ir palengvina ekonominių išteklių perkėlimą iš smunkančių į besiplėtojančius sektorius.<sup>29</sup>

#### 1.4.2. Klasteriai

Vykstant globalios ekonomikos plėtros procesams vis svarbesnis tampa klasterių fenomenas. Klasterių atsiradimas formuoja naują požiūrį į ekonominę plėtrą, kadangi įmonių grupių bendradarbiavimas tampa vis svarbesnė sėkmės sąlyga konkurencingumui. Daugelyje valstybių klasteriai leidžia mažinti išlaidas įgyjant žinias ar naujas technologijas, skatina lankstumą, mažina išlaidas mokslinėms tyrimams, padeda sumažinti laiką naujo produkto įvedimui į rinką bei leidžia paskirstyti riziką. Klasteriai skatina ekonomikos augimą ir užimtumą.

Autoriai Hill E. W. Ir Brennan J. F. nurodo, kad „klasteris (pramoninė grupė) – tai pagal geografinį principą sukonzentruotos tarpusavyje sąveikaujančios, vykdančios bendrą veiklą ir savo specifine veikla papildančios viena kitą kompanijos, specializuoti tiekėjai, paslaugų teikėjai ir įvairios organizacijos (pvz., universitetai, standartizacijos agentūros, prekybiniai susivienijimai)“.<sup>30</sup> Kitaip tariant, klasteris – tai ryšių struktūra, egzistuojanti tam tikro regiono ribose, leidžianti sudaryti galimybėms glaudžiam įvairių įmonių bendradarbiavimui.

D. Štreimikienės ir R. Dapkus teigimu, klasterį taip pat apibrėžia geografinė kategorija: „Klasteris yra geografinė koncentracija tam tikros srities nepriklausomų įmonių, besispecializuojančių tiekimu, paslaugų teikimu ir gamyba giminingose pramonės srityse bei susijusių institucijų, kurios tarpusavyje konkuruoja, bet kartu ir tam tikrose veiklos srityse bendradarbiauja ir kooperuojasi.“ Taigi šias institucijas sieja ne tik konkurencija, bet ir bendradarbiavimas.<sup>31</sup>

<sup>28</sup> Lietuvos Respublikos Smulkiojo ir vidutinio verslo plėtros įstatymas. Valstybės žinios. 2007, Nr. VIII – 935.

<sup>29</sup> Mažylis L. Paramos smulkiajam ir vidutiniam verslui administravimo Lietuvoje europinis kontekstas. *Viešojo politika ir administravimas*. Kaunas: VDU, 2006, Nr. 16, p. 37-45, - ISSN 1648-2603.

<sup>30</sup> Hill E. W., Brennan J. F. A Methodology for Identifying the Drivers of Industrial Clusters: The Foundation of Regional Competitive Advantage. *Economic Development Quarterly*, 2000.

<sup>31</sup> Štreimikienė D., Dapkus R., Šivickas G. Paramos smulkiam ir vidutiniam verslui efektyvumo vertinimas. *Ekonomika*, 2007.

Lietuvos klasteriu tinklapyje yra pateikiamas Harvardo universiteto profesoriaus Michael Porter klasterio apibrėžimas: „**Klasteris** – tai geografinė tarpusavyje susietų įmonių, specializuotų tiekėjų, paslaugų teikėjų, susietų pramonės šakų įmonių ir tam tikros krypties asocijuotų institucijų (prekybinių/gamybinių asociacijų, universitetų, mokymo įstaigų), kurios konkuruoja, bet taip pat ir bendradarbiauja, koncentracija.“

Aptarus visas šias sąvokas, pastebime, jog klasteriu apibrėžimas yra iš esmės tas pats. Klasikinis klasteris yra įvairių sektorių įmonių koncentracija tam tikroje geografinėje vietovėje, kurios bendradarbiauja tarpusavyje ir tuo pačiu metu ir konkuruoja.

Pagrindinės sritys į kurias klasterio dalyviai nukreipia savo veiklą:

- Informacija ir komunikacija
- Bendradarbiavimas
- Mokymai ir kvalifikacijos kėlimas
- Inovacijos ir technologijos
- Bendra rinkodara
- Tarptautinė plėtra, partnerystė su kitais klasteriais
- Lobizmas

Klasteriai labiausiai reikalingi yra vidutinėms ir smulkioms verslo įmonėms, kadangi čia yra sudaromos galimybės konkuruoti tuo, ką įmonės sugeba daryti geriausiai. Taigi jungimosi į klasterius nauda yra sekanti:

- Veiklos sinergija;
- Bendro tiekimo galimybės;
- Lengviau ir pigiau gauti specializuotą informaciją;
- Lengviau išeiti į kitas rinkas: bendras marketingas ir pardavimas;
- Galimybė vykdyti didelius užsakymus, dalyvauti pirkimo konkursuose;
- Geresnės sąlygos inovacijoms;
- Konkurencija vidaus ir tarptautinėse rinkose – klasterio įmonės pasižymi didesniu konkurencingumu;
- Kvalifikuota darbo jėga (specialistų rengimo ir kvalifikacijos didinimo institucijos kur kas labiau suinteresuotos bendradarbiauti su verslo įmonių grupe, įsiklausyti į kolektyvinius įmonių poreikius ir pageidavimus).<sup>32</sup>

Klasteriai turi reikšmingą poveikį šalies ūkio konkurencingumui. Susidaro palankios sąlygos didinti įmonių produktyvumą, gerinti produktų, paslaugų ir darbo kokybę, diegti naujas technologijas

---

<sup>32</sup> Lietuvos klasterių tinklapis.

bei skatinti inovacijas. Klasterių reikšmė SVV konkurencingumui auga ir plečiasi kartu su ekonominiu progresu bei inovacijų poreikio intensyvumu.

### 1.4.3. Žmogiškasis kapitalas

Daugeliui terminas kapitalas asocijuojasi su apčiuopiamaisiais dalykais, pvz. nekilnojamas turtas, akcijos ar obligacijos ir kt. Tačiau ne visos kapitalo formos yra apčiuopiamos. Įgytos žinios, kvalifikacijos kėlimas, išklaudyti kursai taip pat yra kapitalas. Išlaidos patirtos išsilavinimui įgyti, ar tobulinimosi kursams ir yra investicijos į žmogiškąjį kapitalą. Nors žmogiškojo kapitalo terminas pirmą kartą buvo pavartotas 6-ojo dešimtmečio pabaigoje – 7-ojo pradžioje, tačiau svarba šios sampratos tapo ypač aktuali XX amžiaus pradžioje, kai fizinis kapitalas tampa vis mažiau svarbesnis už žinias ir protinius sugebėjimus.

Vieni iš pirmųjų šią sąvoką pradėjo nagrinėti J. Mincer (1958), R. B. Goodeo (1959), T. W. Schultz (1961) ir G. S. Becker (1962), kurie savo darbuose suformavo žmogiškojo kapitalo sampratą. Kaip teigė pirmasis modernioje ekonomikoje pavartojęs žmogiškojo kapitalo sąvoką T. W. Schultzas, visuomenės gerovę pirmiausia lemia investicijos į žmones. Jis tvirtino, jog lemiantys veiksniai, kurie leidžia padidinti neturtingų šalių gerovę, yra gyventojų kokybės gerinimas, investuojant labiau į išmokslinimą ir į sveikatos gerinimą. Mokslininkas pabrėžė, kad žmonių išsilavinimas, patirtis, įgūdžiai ir sveikata – yra svarbiausios siekiant ekonominės pažangos. Žmogiškojo kapitalo samprata nuo XVII amžiaus buvo traktuojama labai įvairiai ir plačiai. Skirtingų sričių mokslininkai siūlo apibrėžimų įvairovę, kaip jie supranta šią sąvoką, bet iš esmės yra akcentuojamos žinios, gebėjimai, patirtis, asmeninės / įgimtos savybės ir įgūdžiai, kuriais naudojasi individai.<sup>33</sup>

Lietuvių autoriai taip pat formuoja žmogiškojo kapitalo apibrėžimus savo darbuose. J. Bagdonavičiaus teigimu „žmogiškasis kapitalas pasireiškia kaip konkreti visuotinė gyvybingumo forma, asimiliuojanti ankstesnes formas, ir įgyvendinama kaip žmonijos istorinio vystymosi išdava“.<sup>34</sup> B. Martinkus (2001) žmogiškajam kapitalui priskiria išsilavinimą, profesiją, patyrimą, kurie yra gamybos pagrindas, jo teigimu – tai mokymusi ir praktiniu patyrimu sukauptos žinios bei meistriškumas, didinantys žmonių veiklos produktyvumą (našumą), verslumą.

Žmogiškasis kapitalas šalies lygiu daro įtaką ekonomikos augimui bei didina nacionalinį konkurencinį pranašumą. Taip pat žmogiškasis kapitalas gali būti vertinamas individo, visuomenės, organizacijos ir valstybės lygiu. Galima išskirti sekančius rodiklius, padedančius įvertinti žmogiškąjį kapitalą (V. Gižienė, Ž. Simanavičienė): mokymosi pasiekimai, vidutinė mokymosi trukmė, išsilavinimo ir kvalifikacijos lygis, raštingumas (pagal įvairius požymius), darbo jėgos dalis, kuri atlieka mokslinius tyrimus ir plėtrą. Individo raštingumas yra išskiriamas kaip pagrindinis žmogiškojo

<sup>33</sup> Potelienė S., Tamašauskienė Z. Žmogiškojo kapitalo konceptualizacija: raida, samprata ir formavimas. Verslo sistemos ir ekonomika, 2014.

<sup>34</sup> Bagdonavičius J. Žmogiškasis kapitalas. Vilnius, 2002.

kapitalo komponentas, nors dažniausiai jam skiriama yra mažiausiai dėmesio. Šie rodikliai yra naudingi ekonominio vystymosi analizės kontekste.<sup>35</sup>

Žmogiškieji išteklių yra vienas iš esminių resursų, kurie yra reikalingi bet kuriai organizacijai norinčiai išlikti konkurencinga. Tai yra vertingiausias turtas, kurį organizacija gali valdyti ir nuo kurio priklauso įmonės efektyvumas. Veiklos sėkmė priklauso nuo dirbančių žmonių ir jų kompetencijos. Tik aukšto lygio ir patirties turintys personalas gali sėkmingai valdyti organizaciją, analizuoti galimas rizikas bei išlaikyti įmonės konkurencingumą savo veiklos sferoje.

#### **1.4.4 Informacinės technologijos**

Dar vienas ir bene svarbiausias veiksnys, užtikrinantis smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumą – tai informacinių technologijų sklaida. Inovatyvūs sprendimai sunkiai yra įsivaizduojami be pažangių informacinių technologijų, o inovacijos padeda sėkmingai konkuruoti tiek vidaus tiek išorės rinkose. Verslo procesai Lietuvoje yra pakankamai gerai kompiuterizuoti, o pasitelkiant naujausias informacinių technologijų sistemas, kasdienis darbas tampa paprastesnis ir efektyvesnis.

Šiuolaikiniame gyvenime informacinės technologijos vis labiau traukia ir kaupia įvairių sričių informaciją. Ši informacija dažniausiai yra visiems pasiekiamą. Todėl SVV varžovai gali naudoti informaciją prieš savo konkurentus ir taip įgauti konkurencinį pranašumą. Svarbu jog aukščiausio lygio vadovai suprastų ir pripažintų būtinybę tiesiogiai įsitraukti į naujų technologijų naudojimą bei sėkmingai naudotų naujausią informaciją. Informacinė revoliucija daro poveikį konkurencingumui trimis būdais:

1. Ji keičia pramonės struktūrą, ir tuo pat metu keičia konkurencijos taisykles;
2. Ji sukuria konkurencinį pranašumą įmonėms ir suteikia joms naujus būdus aplenkti savo konkurentus;
3. Sukuria naujas įmones, dažnai iš įmonės viduje esamų operacijų.

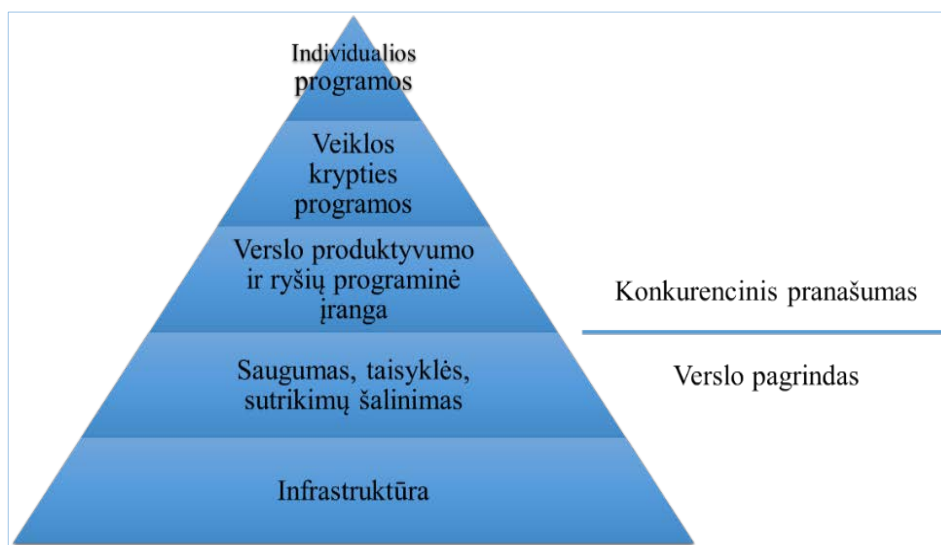
Iš pradžių įmonės informacines technologijas naudojo daugiausia apskaitoje bei informacijos laikymo funkcijai. Tačiau šiandien IT plinta visose vertės kūrimo grandinės etapuose ir atlieka optimizavimo bei kontrolės funkcijas. Aukščiausio lygio vadovai norėdami pasinaudoti galimybėmis, kurias sukūrė informacinė revoliucija, turėtų stebėti penkis žingsnius:

1. Vertinti informacijos intensyvumą.
2. Nustatyti IT vaidmenį pramonės struktūroje.
3. Nustatyti ir reitinguoti būdus, kuriais IT gali sukurti konkurencinį pranašumą.
4. Tirti kaip IT gali sukurti naujas įmones.
5. Sukurti planą, kaip įgyti pranašumą pasinaudojant IT.

<sup>35</sup> Gižienė V., Simanavičienė Ž. Žmogiškojo kapitalo vertinimo koncepcija. *Verslo sistemos ir ekonomika*, 2012, ISSN 2029-8234.

Informacinės revoliucijos svarba yra neginčijama. Tačiau esmė nėra ar IT turės didelį poveikį verslo konkurencinei padėčiai, o ar įmonė sugebės tinkamai pasinaudoti konkurencine pozicija. Įmonės, kurios numatys IT galią – galės sukontroliuoti įvykius savo naudai. O įmonės, kurios nereaguos, turės priimti pakeitimus, kurie bus nulemti kitų organizacijų ir taip atsidurs nepalankioje konkurencinėje padėtyje.<sup>36</sup>

Informacinės technologijos gali atlikti svarbų vaidmenį įmonėje, kurį siekia plėsti savo konkurencinį pranašumą. Tačiau įmonės turi užtikrinti, jog laikas, pinigai ir energija, kuriuos jie eikvoja informacinėms technologijoms yra tinkamai panaudojami. Kaip informacinės technologijos yra susijusios su konkurenciniu pranašumu, geriausiai apibūdina piramidės sluoksniai. Kuo aukščiau laipteliu kyla įmonė tuo labiau tikėtina, jog technologijos didina jos konkurencinį pranašumą.



**2 pav.** Konkurencinio pranašumo ir technologijų santykio piramidė (Šaltinis: *Butch Whitmire Increase your Competitive Advantage using Technology, 2014.*)

Piramidė yra padalinta į dvi dalis, apačioje esantys du laipteliai (infrastruktūra, saugumas ir sutrikimų šalinimas) yra bet kurio verslo pagrindas, tai dalykai be kurių įmonė negalėtų pradėti savo veiklos. Pačioje apačioje esanti infrastruktūra, tai: kompiuteriai, serveris, tinklai ir t.t. Praktiškai kiekvienas konkurentas turi tokias sistemas, kurių pakaktų pradėti verslą. Todėl jeigu įmonė neturi nieko išskirtinio ar geresnio už konkurentus, infrastruktūra nepripusida prie konkurencinio pranašumo. Vienu laipteliu aukščiau yra saugumas, taisyklės ir sutrikimų šalinimas – tai sistemos, kurios taip pat nesuteikia konkurencinio pranašumo, tai tiesiog taisyklės kurios leidžia išlaikyti turimus duomenis saugiai, bei vykdyti savo veiklą pagal įstatymus.

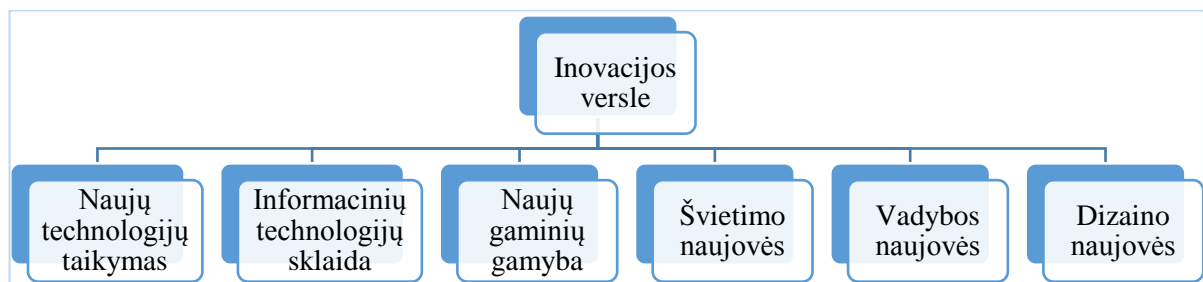
Likusieji trys laipteliai padeda tapti įmonei unikaliam. Siūlomos paslaugos ir produktai skiriasi nuo konkurentų dėka technologijų, kurios taip pat stiprina ir konkurencinį pranašumą. Šios technologijos paprastai yra programinės įrangos sprendimai, kurie didina produktyvumą, pagerina verslo įžvalgą arba sušvelnina riziką. Dauguma kompanijų turi verslo produktyvumo ir ryšio

<sup>36</sup> Harvard business review How information gives you competitive advantage, 2015.



programinę įrangą. Kadangi dauguma įmonių naudoja verslo produktyvumo technologijas, adaptavimas ir patirtis naudojantis šia įranga yra raktas į konkurencinio pranašumo įgijimą. Veiklos krypties programos yra sukuriamos siekiant palaikyti specifinius poreikius veiklos įgyvendinimui. Tačiau paprastas jų patobulinimas gali suteikti įmonei konkurencinį pranašumą. Ir pačioje piramidės viršūnėje yra individualios programos suteikiančios verslui priemones, kurių niekas kitas iš konkurentų neturi.<sup>37</sup>

Dažniausiai verslo atstovai inovacijas supranta tik siaurąja prasme – jog tai naujų technologijų taikymas ir naujų produktų gamyba. Tačiau šiuolaikinio verslo inovacinė veikla apima daugiau aspektų: inovacijos – tai ne tik naujų technologijų taikymas versle, bet taipogi ir naujų gaminių gamyba, švietimo, dizaino, vadybos naujovės ir informacinių technologijų sklaida (3 pav.).



**3 pav.** Inovacijos versle (Šaltinis: Sudaryta autorės pagal Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės *Smulkių ir vidutinių įmonių verslo sąlygos*, 2008.)

Inovacijų taikymas versle suteikia įmonėms pranašumo prieš jų konkurentus ir užtikrina įmonės ilgalaikį gyvavimą rinkoje. Inovacinė veikla smulkaus ir vidutinio verslo įmonėse yra labiau orientuota į galimybių paiešką ir jų panaudojimą. Tai reiškia, jog verslininkai nebūtinai kuria ar diegia kažką drastiškai naujo, bet ieško idėjų įmonės veiklai gerinti, siekiant patenkinti vartotojų poreikius.

### 1.5. Skyriaus 1 išvados

1. Šiuolaikinis verslas yra sudėtinga globali sistema, kurios tikslas yra pelno ir pelningumo siekimas tam kad gyvuotų organizacijos verslas, patenkinti vartotojų poreikius, bei išlaikyti konkurencingumo lygį rinkoje. SVV yra vienas iš pagrindinių valstybės ekonomikos augimo veiksnių bei atskirų organizacijų ir visos šalies konkurencingumo didinimo elementų.

2. Egzistuoja daug įvairių verslo ir konkurencingumo sąvokų. Aptarus šiame skyriuje minėtas sampratas tikslinga būtų išskirti šias verslo ir konkurencingumo sąvokas, kuriomis bus vadovaujama šiame darbe. Paprasčiausias verslo suvokimas yra, jog tai pelno siekianti organizacija, tačiau tikroji verslo paskirtis yra *kurti vartotoją bei efektyviai patenkinti jau egzistuojančių vartotojų poreikius*.

3. Pagrindiniai konkurencingumo apibūdinimai, jog tai yra ilgalaikis bruožas, išskirtinumas vertės pasiūlyme, pranašumas procesuose, duoda ekonominę naudą ir daug lojalių klientų.

<sup>37</sup> PINNACLE– aligning business strategy with technology, Increase your Competitive Advantage using Technology, 2014.

Apibendrinus konkurencingumas – tai *įmonės gebėjimas greitai reaguoti į skubius rinkos pokyčius ir išlaikyti savo pozicijas joje.*

4. Smulkaus ir vidutinio verslo sėkmę lemia konkurencijos lygis bei makroekonominiai rodikliai, tokie kaip įmonės pelningumas, eksporto koeficientas, užimama rinkos dalis regione ir pasaulyje, įmonės produkcijos/paslaugų sąnaudų ir kokybės santykis.

5. Pagrindinius SVV konkurencingumą įtakoiantys veiksniai šiuolaikiniame pasaulyje yra: valstybės vaidmuo, klasteriai, žmogiškasis kapitalas bei inovacijos (informacinių technologijų sklaida).

6. Vienas iš pagrindinių veiksnių turinčių įtaką SVV konkurencingumui yra informacinės technologijos, o jų taikymas lemia įmonės sėkmingą veiklą. IT taikymas padeda įmonėms atlikti kasdienes darbus, mažinti darbo išteklius, didinti pajamas ir kurti naujus produktus ar tobulinti senus. Pasinaudodamos IT pagalba įmonės gali kaupti įvairaus pobūdžio informaciją ir tinkamai ją panaudojant, turėti konkurencinį pranašumą prieš savo konkurentus.

## 2. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ REIKŠMĖ SMULKIOJO IR VIDUTINIO VERSLO KONKURENCINGUMUI

Informacinių technologijų reikšmė SVV konkurencingumui, verslo plėtrai, veiklos optimizavimui, kaštų mažinimui, bei rizikos valdymui yra neginčijama. Verslas investuoja į IT siekdamas, operacijų sklandumo, pagerintų sprendimų priėmimo, konkurencinio pranašumo įgijimui ir išlaikymui bei pačios organizacijos gyvavimo rinkoje. SVV vadovai turėtų nuolat sekti informacines naujienas ir domėtis tendencijomis bei iššūkiais. Todėl šiame skyriuje yra pristatoma informacinių technologijų taikymo verslo sistemose raida ir išskiriami pagrindiniai smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumo formavimo informaciniai technologijų sprendimai.

### 2.1. Informacinių technologijų taikymo verslo sistemose raida

Informacinės technologijos verslo sistemose pradėtos taikyti XX a. septintojo dešimtmečio pabaigoje – aštuntojo dešimtmečio pradžioje. Prieš tai informacinės technologijos buvo labai sudėtingos, todėl jas daugiausiai savo veikloje naudojo karinė pramonė ir universitetai. Tačiau bendrai kalbant kompiuterinės technologijos egzistavo jau prieš šimtus metų.

E. Malinauskienės daktaro disertacijoje išskiriami sekantys informacinių technologijų raidos etapai, sutinkami literatūroje: <sup>38</sup>

- **Automatizacijos** arba rutininių veiklų kompiuterizacijos stadija.
- **Informacijos** arba organizacijos veiklos rezultatų gerinimo stadija.
- **Transformacijos** arba naujų verslo ir viešojo administravimo organizavimo formų stadija.

**Automatizacijos stadija 1960– 1980.** Iki 1980 metų pabaigos informacija ir technologijos buvo paprastai taikomi griežtai apibrėžtose srityse, pavyzdžiui apskaitoje, administravime ar gamyboje. Informacinių technologijų rūšys, kurios buvo prieinamos, tai didelės skaičiavimo mašinos (angl. *mainframes*). Šioje stadijoje informacinės technologijos buvo daugiausia naudojamos rankinių įrašymo sistemų automatizavimui. Tai buvo naudinga įprastinės, rutininės veiklos palaikymui, siekiant pagerinti veiksmingumą. Pagrindiniai informacinių technologijų plėtros aspektai:

1. Informacinės sistemos buvo kuriamos įmonės viduje, specialiame informacinių sistemų padalinyje;
2. Informacinės sistemos buvo orientuotos tik į konkrečių padalinių funkcinę sritį, o ne į visumą.

**Informacijos stadija 1980– 1990.** Tai sekantis plėtros etapas, kai duomenis pradėta versti į naudingą informaciją, kurią galima buvo naudoti rinkodaros strategijoms. Informacija buvo kaip scena,

---

<sup>38</sup> Malinauskienė E. *Assessment of dynamic organisational capabilities for different e-government development stage*. Daktaro disertacija. Socialiniai mokslai. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2010.

kur gauti duomenis automatizavimo stadijoje yra išnagrinėjami ir paverčiami į informaciją. Pradėta visuotinai manyti, kad informacinės technologijos turi galimybę transformuoti organizacijas. Tai įvyko kai kompiuteriai apskritai įgijo pripažinimą kaip verslo įrankis ir kai verslininkai atsisakė specializuotų IT padalinių, o pradėjo pirkti programines įrangas iš programinės įrangos gamintojų ir tiekėjų (šis reiškinys vadinamas angl. *outsourcing*).

Prieinamos informacinių technologijų rūšys buvo asmeniniai kompiuteriai ir vidinis kompiuterių tinklas. Investuojama buvo į informacines technologijas su tikslu sumažinti popierizmą ir padidinti darbuotojų darbo našumą bei efektyvumą. Skirtingos informacinės sistemos buvo integruojamos siekiant pagerinti sprendimų priėmimo procesą, remiantis duomenimis iš kelių šaltinių, tačiau taip pat ir susiduriama su technologinėmis problemomis – integruojant skirtingų padalinių naudojamas informacines sistemas. Su procesų atsiradimu, susijusių su IT, daugelis organizacijų, naudojantis nauja informacija ir ryšių technologijomis, pasijautė galinčios didinti produktyvumą ir kurti naujas rinkas.

**Transformacijos stadija 1990 iki dabar.** Šis etapas yra pasiekiamas, kai organizacijos pradeda plačiai ir kūrybiškai mąstyti (angl. „*out of the box*“). Tai yra tada, kai organizacijos pradeda dėmesį sutelkti naujoms idėjoms ir naudoja įgytas žinias transformuoti savo veiklą į organizaciją, kuri yra orientuota į rinką. Keičiasi informacinių technologijų padalinio verslo organizacijoje vaidmuo: pereinama nuo techninės egzistuojančių informacinių technologijų ir jas palaikančios infrastruktūros priežiūros prie informacinių technologijų plėtros strateginio planavimo ir valdymo rolės. Atsiranda ne tik technologinio, bet ir organizacinio, teisinio, politinio suderinamumo poreikis, kadangi skirtingose įmonėse esančių informacinių sistemų integracija reikalauja visų suinteresuotųjų grupių interesų derinimo.

Kartu atsiranda sekančios informacinių technologijų rūšys: internetas, elektroninių dokumentų mainai, elektroninis parašas, mobilūs įrenginiai, „Debesų“ technologijos (angl. *cloud computing*), skaitmeninė televizija, „didieji“ duomenys (angl. *big data*), dirbtinis intelektas (angl. *artificial intelligence*). Investuojama į IT, tam kad pertvarkyti veiklos procesus, sumažinti organizacijos sąnaudas, didinti pelningumą, transformuoti ryšius su vartotojais, verslo partneriais ir valdžios institucijomis, ir vartotojų prieinamumas būtų 24x7.

Informacinės technologijos šiuo metu yra svarbiausias veiksnys verslui ir daugelis organizacijų vykdo savo veiklą virtualioje erdvėje (angl. *cyberspace*). Su interneto augimu, tuo pačiu metu įmonės turi sugebėti atlikti sandorius visame pasaulyje. Daugelis organizacijų, kurios įdiegia geras sistemas susidoroti su vertės grandinėmis pasauliniu mastu, gali tikėtis gerą investicijų grąžą. Tačiau visos šios trys stadijos gali vis dar egzistuoti kai kuriuose įmonėse, tuo tarpu kai kitos įmonės yra jau vieno etapo priekyje.<sup>39</sup>

<sup>39</sup> White T. What Business Really Wants From IT. *Computer Weekly Professional*, Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004, p. 176-177.

## 2.2. Informacinių technologijų taikymo SVV tendencijos ir iššūkiai

Naujų technologijų galia yra visur. Naujos informacinės technologijos keičia verslo būdus kaip uždirbti pinigus, tai pat keičia žmonių gyvenimą ir darbą, kartais su neįtikėtinu greičiu. Socialiniai tinklai buvo praktiškai nežinomas dalykas prieš dešimtmetį, o šiuo metu beveik vienas milijardas žmonių turi „Facebook“ paskyras. Technologijų galia turi ypač didelį poveikį verslui. Technologijos gali sukurti milžinišką vertę, tačiau tai dažnai gali pakenkti procesams. Tačiau nepaisant visų pokyčių, pastebime technologijų egzistavimą mūsų gyvenime ir versle.<sup>40</sup> Todėl SVV informacinių technologijų sprendimai yra vienas iš veiksnių leidžiančių išlikti rinkoje, bei palaikyti savo konkurencingumą.

Pagrindiniai smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumo formavimo informaciniai technologijų sprendimai, minimi įvairiuose moksliniuose straipsniuose yra: „Didžiųjų duomenų“ analitika (angl. „Big data“), Dirbtinis intelektas (angl. artificial intelligence), Socialiniai tinklai (angl. social media, social networks); Mobiliosios aplikacijos (angl. mobile applications), Debesų technologijos (angl. cloud computing). Plačiau apie kiekvieną iš jų yra aprašoma žemiau.

### 2.2.1. Didžiųjų duomenų analitika

Artimiausiu metu organizacijos funkcionuos duomenų pertekliuje ir jų konkurencingumas priklausys nuo to, kaip jos sugebės šiuos duomenis panaudoti savo versle (McKinsey and Company, 2011). Todėl čia verslo organizacijos gali pasinaudoti vienu iš IT sprendimų – didžiųjų duomenų analitika. **Big data** – tai didelės ir toliau nuolat augančios apimties įvairaus tipo duomenys, kurių jau neįmanoma apdoroti tradicinių duomenų bazių sistemų pagalba (McKinsey Global Institute, 2013).

SAS instituto (verslo programinės įrangos analizės ir paslaugų vadovo) tyrimai parodė, jog 71 proc. organizacijų vis dar nenaudoja didžiųjų duomenų analitikos. Viena iš priežasčių kodėl taip yra, kaip nurodo SAS instituto tyrimo duomenys, jog 21 proc. organizacijoms nepakanka žinių apie didžiuosius duomenis. Didelė dalis organizacijų neturinčių didžiųjų duomenų strategijos yra smulkaus ir vidutinio verslo įmonės. Todėl šioje vietoje SVV galėtų įgyti konkurencinį pranašumą pasinaudojus šia galimybe. Net ir su mažesniais duomenų kiekiais, bendrovė gali sukurti didelį duomenų planą ir tapti organizacija orientuota į informaciją. Didžiųjų duomenų pagalba organizacijos gali išaiškinti, užkirsti kelią ir atitaisyti finansinį sukčiavimą, apskaičiuoti riziką; vykdyti didelės vertės rinkodaros projektus.<sup>41</sup>

Taigi kokie yra didžiųjų duomenų galimybės smulkiam ir vidutiniam verslui? Visų pirma, duomenis yra sukuriami vis greičiau, negu tai vyko prieš tai. Taip pat ir SVV pasieks šį momentą, kada

---

Garson G. D. Information Technology and Computer Applications in Public Administration: Issues and Trends. Hershey, USA, London, UK: Idea Group Publishing, 1999.

Zuboff S. In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power. USA: Basic Books, 1988.

<sup>40</sup> Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy. *McKinsey Global Institute*, May, 2013.

<sup>41</sup> SAS – The power to know: Three ways big data can benefit your business.

įmonėms tradicinių duomenų bazių kaina taps per brangi. Tokiu atveju SVV teks kreiptis į didžiųjų duomenų saugojimo sprendimus. Tai leis įmonėms saugoti duomenis, mažinant išlaidas. Antra priežastis yra ta, kad nors ir SVV neturi daug duomenų, šios įmonės vis tiek turi tiekėjus ir/arba platintojus, todėl jeigu šie partneriai pradėtų dirbti kartu ir dalintis savo duomenimis, kiekvienas grandinės dalyvis galėtų analizuoti turimus duomenis ir priimti geresnius sprendimus. O taip pat lyginti savo duomenis su viešaisiais duomenų rinkiniais. Atsiranda papildomas privalumas – lyginant savo duomenis su išorės duomenimis, galima sukurti visiškai naujų įžvalgų, pavyzdžiui ieškant naujų rinkų arba tikslinių grupių. Tačiau SVV turėtų analizuoti ne tik esamus duomenis, bet ir būti atviri naujiems būdams rinkti duomenis. Kūrybiškumas yra esminis dalykas šiuo klausimu, nes bet koks senas produktas, gali būti paverstas duomenimis, naudingais ateityje. „Big data“ apibūdina ne tik apimtis ir greitis, o tai pat ir įvairovė. Didžiųjų duomenų pagalba įmanoma sujungti skirtingų struktūrizuotų ir nestruktūrizuotų duomenų rinkinius, naujoms įžvalgoms. Ir galiausiai, atviro šaltinio įrankiai yra nemokami, o technika kasdien tampa vis pigesnė.

Kaip matome didžiųjų duomenų analitika yra skirta ne tik didelėms organizacijoms. Yra daug galimybių SVV gauti labai vertingos informacijos ir naujų įžvalgų iš savo turimų duomenų ar naujų duomenų rinkinių. Faktas, jog SVV turi būti šiek tiek kūrybiškesnis, norėdamas išspręsti didžiųjų duomenų galvosūkį. Taip pat SVV norėdami matyti galimybes savo organizacijoje, turi matyti ir duomenis esančius už jos ribų. Jeigu SVV tai supranta ir yra pasirengęs investuoti šiek tiek laiko ir pinigų į didžiųjų duomenų strategiją, verslas gali pasiekti puikių rezultatų ir aplenkti savo konkurentus.<sup>42</sup>

### 2.2.2. *Dirbtinis intelektas*

Dar vienas labiau naudojamas stambiose organizacijose IT sprendimas yra dirbtinis intelektas. Tačiau pastaruoju metu SVV įeina į tarptautines rinkas ir elektroninio verslo technologijos leidžia SVV įgyti galimybes, kuriomis ankščiau galėjo pasinaudoti tik didelės kompanijos.<sup>43</sup> „**Dirbtinis intelektas** – tai mokslas, nagrinėjantis ir projektuojantis protingas sistemas, kurios geba suvokti aplinką, kaupti žinias, planuoti, mokytis ir protauti.”<sup>44</sup>

Pažanga dirbtinio intelekto srityje leidžia automatizuoti daugelį darbuotojų darbo uždavinių, kuriuos ilgą laiką buvo laikoma neįmanoma atlikti mašinų pagalba. Pavyzdžiui, kai kurie kompiuteriai gali atsakyti į nestruktūrizuotus klausimus, todėl darbuotojai arba klientai gali gauti informaciją be specialių apmokymų. Dirbtinis intelektas vaidina svarbų vaidmenį finansinėse operacijose. Dirbtinio intelekto algoritmai sugeba apdoroti daugybę naujienų, finansinius pranešimus ir pranešimus spaudai.

<sup>42</sup> Connecting Data and People Also SMEs can achieve remarkable results with big data.

<sup>43</sup> Mullins R., et al. A web based Intelligent training system for SMEs. *Electronic Journal of e-Learning*, 2007.

<sup>44</sup> John McCarthy What is artificial intelligence? *Stanford University*, 2007.

Bankai taip pat naudoja dirbtinį intelektą aptikti sukčiavimo atvejams, surasti mokesčius ar pastebėti neįprastą asmens pirkimo elgseną.<sup>45</sup>

Dirbtinis intelektas gali padėti išspręsti specifinius uždavinius, pavyzdžiui pagerinti prognozių tikslumą, paspartinti problemų sprendimą ir automatizuoti administracines užduotis. Realybė yra tokia, jog su tinkamais metodais ir mokymais daug darbų gali būti automatizuotų. Automatizavimas gali vykti daugelyje programų keliose srityse, įskaitant pažangią gamybą, savarankiškai vairuojančias transporto priemones ir savaiminio reguliavimo aparatus.<sup>46</sup>

### 2.2.3. Socialiniai tinklai

Pastarąjį dešimtmetį ypač sparti buvo interneto plėtra o su ja kartu plėtojosi ir socialiniai portalai. **Socialinis tinklas** apibrėžiamas kaip tinklo (*angl. web*) paslauga, leidžianti asmenims konstruoti viešą ar pusiau viešą profilį apribotos sistemos viduje, aiškiai nustatyti sąrašą kitų vartotojų, su kuriais jie turi ryšį, peržiūrėti savo ir kitų vartotojų sukurtų ryšių sąrašą sistemos viduje.<sup>47</sup> Žmonės nuo senovės ieško būdų bendrauti vieni su kitais, tačiau šiame skaitmeniniame amžiuje socialiniai tinklai įgijo taipogi naują reikšmę. Socialiniai tinklai suteikė galimybę smulkiam ir vidutiniam verslui pranešti apie savo vykdomą veiklą bei pritraukti potencialius klientus. SVV ilgai neturėjo galimybių reklamuotis, kadangi reklama televizijoje, radijuje ir populiariuose laikraščiuose buvo per brangi. Tačiau šiais laikais didesnę svarbą įgavo socialus marketingo būdas, kuris reikalauja daug mažiau išlaidų. Jeigu SVV teisingai panaudos socialinius tinklus – bendraus, domėsis savo vartotojų pomėgiais – galės suformuoti lojalių klientų ratą, kurie rekomenduos ir savo draugams būtent šio verslo paslaugas. Čia būtent ir įgyja SVV pranašumą prieš dideles įmones, kadangi didelės kompanijos, turinčios tūkstančius klientų, negali reaguoti į kiekvieno kliento klausimus ar nusiskundimus, taip kaip tai gali smulkesnės įmonės. Kadangi smulkiam verslui kiekvienas vartotojas yra svarbus, o kiekvienas klientas nori išskirtinio dėmesio ar greito reagavimo į jo rūpimus klausimus.<sup>48</sup>

Kiekvienas vadovas turi žinoti ir pasinaudoti socialinių tinklų teikiama nauda. Svarbiausi kanalai ir įrankiai, kuriuos dažniausiai naudoja vartotojai yra sekantys:

- **Twitter**. Turbūt pats paprasčiausias iš visų socialinės terpės platformų, taip pat vienas iš įdomiausių ir jaukiausių. Žinutės yra ribojamos iki 140 simbolių, tačiau to pakanka, kad vartotojai galėtų įkelti nuorodą, pasidalinti nuotrauka ar žinomų žmonių mintimis. Šiuo tinklu yra lengva išmokti naudotis, o sukurti naują profilį užtrunka vos kelias minutes.

<sup>45</sup> Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy. *McKinsey Global Institute*, May, 2013.

<sup>46</sup> Tech Trends 2014: Inspiring Disruption Deloitte Universitet, 2014.

<sup>47</sup> Boyd D. M., Ellison N. B., Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 2008.

<sup>48</sup> Socialus marketingas Reklama Facebook'e ir smulkus verslas – puikus derinys?, 2015.

- Facebook. Tapatinamas yra su „socialine žiniasklaida“, tačiau kai kuriems vartotojams tai yra vieta, kur gali rasti naujų draugų ar bendrauti su gimine. Nors ši vieta yra daugiausiai orientuota dalintis nuotraukomis, nuorodomis ar asmeninėmis mintimis, vartotojai taip pat gali išreikšti savo palaikymą prekes ženklams arba organizacijoms.
- LinkedIn. Vienas iš nedaugelių pagrindinių socialinių svetainių, kuri iš tikrųjų yra orientuota į verslą. Tai puiki vieta pritraukti potencialius klientus, užmegzti ryšius su tiekėjais, įdarbinti naujus darbuotojus ir taip pat sekti verslo ar pramonės naujienas.
- Google+. Pasinaudojus geriausiomis Facebook ir Twitter savybėmis bei didžiausios pasaulio paieškos sistemos galia Google, buvo sukurtas Google+, dar vienas socialinis tinklas, kuris turi atitinkamus pasiūlymus kiekvienam vartotojui.
- YouTube. Internetinė svetainė, kurioje galima peržiūrėti ir dalintis įvairaus pobūdžio vaizdo medžiaga. YouTube tapo toks populiarus, jog jo katalogas žinomas kaip antras pasaulyje didžiausias paieškos šaltinis. Šioje svetainėje yra visko – nuo pirmojo asmens atsiliepimų apie prekę iki instrukcijų, kaip naudotis tam tikra preke. Vartotojai turi galimybę pasidalinti, komentuoti ir įvertinti svetainės turinį.<sup>49</sup>

#### 2.2.4. Mobiliosios aplikacijos

Dar vienas plačiai paplitęs ir naudojamas IT sprendimas yra **mobiliojo interneto technologijos**. **Mobiliosios aplikacijos** yra specialios programos sukurtos išmaniesiems telefonams arba mažiems belaidžiams kompiuteriams. Daugiau negu 1,1 milijardų žmonių šiuo metu naudoja išmaniuosius telefonus. Spartus ir entuziastingas šių prietaisų priėmimas parodė, jog mobiliojo interneto technologija yra kur kas daugiau nei tik dar vienas būdas prisijungti prie interneto ir naršyti. Mobilieji prietaisai ir aplikacijos vystosi kiekvieną dieną, tai dar vienas iš būdų pasiekti klientus, tai taip pat galimybė verslui gauti bei valdyti informaciją, kuri yra susijusi su įmonės duomenimis. Mobiliosios technologijos daro didelę įtaką verslo operacijoms visame pasaulyje. Šiandien mobiliosios aplikacijos įgauna vis didesnę reikšmę smulkiame versle ir greitai metu gali tapti ne privalumu, o smulkaus verslo būtinybę.<sup>50</sup>

Kai kurios įmonės savo verslą reprezentuoja internetinėje erdvėje. Turėdamos savo internetinę svetainę įmonė gali užmegzti ryšius su klientais ar partneriais, pateikti svarbią informaciją apie savo vykdomą veiklą, bei taip tapti labiau žinomu. Mobiliosios aplikacijos yra dar vienas iš komunikacijos kanalų. Ir šių aplikacijų nauda yra daug didesnė nei vien tik rinkodara. Įmonė savo mobilioje aplikacijoje gali leisti vartotojui vykdyti piniginius pirkimo pervedimus, siūlyti dalyvauti lojalumo programose, kausti taškus arba pristatyti savo naują prekę ar paslaugą. Galimybės yra neribotos ir tik

<sup>49</sup> Social Media Today The World's 21 Most Important Social Media Sites and Apps in 2015.

<sup>50</sup> Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy. *McKinsey Global Institute*, May, 2013.



patys vadovai gali nuspręsti kaip jas panaudoti. Daugiausia savo aplikacijas siūlo stambios bendrovės, pavyzdžiui bankai, kurie internetinę bankininkystę perkėlė ir į išmaniuosius telefonus tam, kad vartotojas visada galėtų atlikti mokėjimus ir stebėti savo sąskaitos judėjimą. Tačiau ir SVV galėtų pasinaudoti šiomis galimybėmis, kol mobiliosios aplikacijos vis dar yra vienas iš būdų įgyti konkurencinį pranašumą, o ne kiekvieno verslo būtinybė.<sup>51</sup>

### 2.2.5. Debesų technologijos

Paskutinis, bet ne ką mažiau vertingas veiksnys, didinantis SVV konkurencingumą yra debesų technologijos. Pati „**debesų kompiuterijos**“ sąvoka buvo apibrėžta visai neseniai. 2012 metais JAV standartų agentūra NIST (The National Institute of Standards and Technology) paskelbė 16–tą ir galutinį šios sąvokos apibūdinimą. NIST oficialiai skelbia, kad **debesų kompiuterija** yra modelis, kuris leidžia visur patogiai, pagal poreikį (on– demand) per tinklo prieigą naudotis bendrais kompiuteriniais ištekliais (pavyzdžiui, kompiuteriniai tinklai, serveriai, duomenų laikmenos, taikomios programos ir programinės įrangos tarnybos), tuos išteklius valdant su minimaliu paslaugų tiekėjo įsikišimu.“ NIST siūlomas apibrėžimas apibūdina 5 esmines „debesų kompiuterijos“ charakteristikas:

- pagal poreikį savarankiškai vykdomos paslaugos (on– demand self– service);
- plati tinklo prieiga (broad network access);
- išteklių telkimas (resource pooling);
- didelis lankstumas ir plėtra (rapid elasticity and expansion);
- paprastai matuojamos paslaugos (measured service).<sup>52</sup>

SMB Group – įmonė kurios pagrindinė veikla yra tyrimai, analizė ir konsultavimas technologijų industrijoje ir kuri yra orientuota į technologijų pasisavinimą smulkaus ir vidutinio verslo rinkoje, 2015 metais išskyrė Top 10 technologijų tendencijas SVV. Šio sąrašo pradžioje atsidūrė debesų technologijos (angl. *cloud computing*). Pasak SMB Group mokslinį tyrimą, 67% mažų įmonių, o 81% vidutinių įmonių teigia, jog debesų technologijų sprendimai padeda jiems pagerinti verslo rezultatus. Tačiau dauguma SVV neturi išteklių, kurie yra reikalingi siekiant neatsilikti nuo technologijų (tik 19% mažų įmonių įdarbina IT darbuotojus visu etatu, ir nors 86% vidutinių įmonių turi įdarbinę IT darbuotojus, jiems trūksta patirties naujesnių technologijų srityse). Taip pat viena iš problemų yra pačių IT darbuotojų patirties trukumas naujesnių technologijų srityje. Kadangi pastaraisiais metais atsirado lengvesnės ir greitesnės prieigos prie naujų socialinių ir mobiliųjų sprendimų analizių, padidėjo duomenų apdorojimo bei sandėliavimo galia, taip pat padidėjo ir kitos paslaugos, debesų

<sup>51</sup> Verslo edukacijos portalas Kaip sukurti mobiliąją aplikaciją?, 2011-2015.

<sup>52</sup> Mokslo ir technologijų pasaulis Debesų kompiuterija. I dalis: Kas gi tai yra?, 2004 – 2015.

technologijų priėmimas SVV išaugo: 92% naudoja bent vieną debesų technologijos sprendimą, o 87% naudoja mažiausiai vieną debesų infrastruktūros sprendimą.<sup>53</sup>

Debesų technologijos tai pat tapo madingu terminu pastaraisiais metais, tačiau ne be reikalo. Debesų technologijos jau sukuria didžiulę vertę vartotojams ir įmonėms darant skaitmeninį pasaulį paprastesnį, greitesnį, galingesnį ir efektyvesnį. Be to, teikiant vertingas internetines paslaugas ir programas, debesų technologijos gali suteikti labiau produktyvius ir lankstesnius būdus įmonės IT valdyme. Šios technologijos leidžia potencialiai visų kompiuterių programų ir paslaugų pristatymą per tinklus ar internetą. Su šiais ištekliais, didžiausias skaičiavimo darbas gali būti atliekamas nuotoliniu būdu ir pristatytas internete, taip sumažindamas saugojimo poreikį ir apdorojimo galią vietiniuose kompiuteriuose ir įrenginiuose. Debesų kompiuterijos sprendimų paslaugos yra įvairios: nuo IT infrastruktūrinės dalies iki galutinių programų (buhalterinės, dokumentų valdymo sistemos ir kt., dažniausiai siūlomos verslo įmonėms). Debesų technologijos tampa dominuojančia skaičiavimo paradigma, ir tai gali turėti plataus masto pasekmių įmonėms ir vartotojams.<sup>54</sup>

### 2.3. Skyriaus 2 išvados

1. Informacinės technologijos verslo sistemose pradėtos taikyti XX a. septintojo dešimtmečio pabaigoje – aštuntojo dešimtmečio pradžioje. Informacinių technologijų raidos etapai: automatizacijos, informacijos ir transformacijos gali vis dar egzistuoti kai kuriuose įmonėse, kai tuo tarpu kitos įmonės yra jau vieno etapo priekyje.

2. Informacinės technologijos šiuo metu yra svarbiausias veiksnys verslui ir daugelis organizacijų vykdo savo veiklą virtualioje erdvėje (angl. *cyberspace*).

3. „Boston Consulting Group“ tyrimų bendrovė nustatė, jos smulkiojo ir vidutinio verslo įmonėse, kurios greitai įsisavina naujas technologijas savo versle, naujas darbo vietas yra sukuriamos du kartus greičiau, o tokių įmonių metinės pajamos auga 15 proc. punktų sparčiau, palyginti su kitomis SVV įmonėmis.

4. Skirtingos įmonės yra skirtingose vystymosi stadijose ir būtent kokiais IT sprendimais organizacija turi pasinaudoti, turi nuspręsti aukščiausio lygio vadovai. Tam kad jų sprendimai būtų tikslingi, įmonė turi domėtis šalyje vykstančiais pokyčiais bei naujais vis tobulėjančiais informacinių technologijų sprendimais. Labiausiai žinomi ir naudojami IT sprendimai yra: „Didžiųjų duomenų“ analitika, Dirbtinis intelektas, Socialiniai tinklai, Mobiliosios aplikacijos ir Debesų technologijos.

<sup>53</sup> SMB Group Actionable Market Insight SMB Group Top 10 SMB Technology Trends for 2015.

<sup>54</sup> Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy. *McKinsey Global Institute*, May, 2013.

### 3. EUROPOS SĄJUNGOS IR LIETUVOS POLITIKA DIDINANT SMULKIOJO IR VIDUTINIO VERSLO ĮMONIŲ PAŽANGĄ INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ TAIKYMO SRITYJE

#### 3.1. Europos Sąjungos politikos ir jos įgyvendinimo rezultatų apžvalga

Europos Sąjunga vienija valstybes, kurias skiria ekonominis išsivystymas, tradicijos, kultūros bei gyvenimo kokybės standartai. Pagrindinis ES politikos instrumentas smulkiam ir vidutiniam verslui yra tam tikro dydžio parama, kuria siekiama tuos skirtumus sumažinti. Pripažinus smulkiojo ir vidutinio verslo svarbą ekonomikai, ES ypatingą dėmesį skiria mažoms inovacinėms ir kuriančioms darbo vietas įmonėms, remia šių investicinę veiklą ir gerina sąlygas gauti finansinių lėšų. Jau 1998 metais buvo patvirtinta finansinės paramos programa skirta inovacinėms mažoms ir vidutinėms įmonėms. O 2000 metais birželio mėnesį Feiroje įvykusiame Europos viršūnių tarybos susitikime pritarta buvo *Europos mažųjų įmonių chartijai*, kurios tikslas sukurti kuo geriausias sąlygas SVV plėtoti ir verslininkystės poreikiams tenkinti. Ypatingas dėmesys taip pat skiriamas verslininkų švietimui ir mokymui, įstatymų ir kitų teisės aktų tobulinimui, įgūdžių ugdymui, elektroniniam ryšiui plėtoti, mokesčių ir finansinių sistemų tobulinimui, mažų įmonių technologinio pajėgumo didinimui, e-verslo modelių diegimui ir aukščiausio lygio smulkiojo verslo rėmimui, bei efektyviau atstovauti mažų įmonių interesus ES bei nacionaliniu lygiu.<sup>55</sup>

2014 metais rugsėjo 8 d. Europos Komisija patvirtino 2014 –2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programą, kuri apima trijų ES fondų (Europos regioninės plėtros fondo, Europos socialinio fondo, Sanglaudos fondo) investicijas. 2014 – 2020 m. Šiam laikotarpiui Lietuvai skirta 6,709 mlrd. EUR investicijų (žiūrėti priedą nr. 1- 2014 – 2020 m. ES fondų lėšų paskirstymas). ES fondų lėšos bus investuojamos į tas sritis, kurios yra labai svarbios tvariam ekonomikos augimui ir darbo vietų kūrimui vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu, mokslinius tyrimus, technologinę plėtrą ir inovacijas, informacinių technologijų plėtrą, smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimą.<sup>56</sup>

ES struktūrinės paramos veiksmų programos projekte pirmi trys prioritetai yra išskirti sekantys:

- 1) Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas;
- 2) Informacinės visuomenės skatinimas;
- 3) Smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimas.

<sup>55</sup> Mažylis L. Paramos smulkiajam ir vidutiniam verslui administravimo Lietuvoje europinis kontekstas. *Viešojo politika ir administravimas*, Kaunas: VDU, 2006. Nr. 16. ISSN 1648-2603

<sup>56</sup> Europos Komisija Lietuva: 2015 m. Nacionalinė reformų darbotvarkė. Vilnius, 2015.

Kadangi šio darbo tikslas yra informacinių technologijų poveikis SVV konkurencingumui, plačiau apžvelgsime 2 programos prioritetą – Informacinės visuomenės skatinimas.

2-ojo veikslių programos prioriteto „Informacinės visuomenės skatinimas“ tikslas yra: „*Informacinių ir ryšių technologijų (IRT) prieinamumo, naudojimo didinimas ir kokybės gerinimas.*“ Šis tikslas taip pat yra suskirstytas į uždavinius, kurių pagalbą bus bandoma plėsti plačiajuosčio ryšio diegimą, remti naujų technologijų ir skaitmenines ekonomikos tinklų pasirinkimą, tobulinti IRT produktus, paslaugas ir elektroninę prekybą, tai pat didinti IRT paklausą, bei tobulinti e-valdžios, e-mokymosi, e-kultūros programas. Šių pasirinkimų pagrindimas yra sekantis:

- Lietuva yra viena pirmaujančių šalių Europoje pagal fiksuoto plačiajuosčio ryšio infrastruktūros rodiklius, tačiau fiksuotojo plačiajuosčio ryšio skverbtis (t. y. 100 gyventojų tenkantis plačiajuosčio ryšio linijų skaičius), parodanti infrastruktūros teikiamų galimybių panaudojimą, vis dar yra žemesnė nei ES vidurkis.

- IRT infrastruktūros sauga tampa viena svarbiausių problemų šiandienos visuomenėse, todėl jos apsaugai būtinas yra technologinių sprendimų diegimas, tam kad valstybė ir kiti naudotojai galėtų sėkmingai išnaudoti IRT teikiamas galimybes.

- Lietuvos verslo įmonės vis dar mažai išnaudoja viešojo sektoriaus informaciją pakartotino panaudojimo galimybėms savo veikloje.

- IRT sprendimų diegimas įvairiose srityse (administracinių procedūrų tvarkymas, kultūros sklaida, sveikatos apsauga, mokymasis ir švietimas) yra labai svarbus tiek gyventojams tiek verslui.<sup>57</sup>

Skaitmeninė ekonomika sparčiai vystosi visame pasaulyje. Tai pats svarbiausias pasaulyje inovacijų ir konkurencingumo veiksnys. Kaip veiksmingai Europos verslas priima skaitmenines technologijas yra įmonės augimo pagrindas. Tačiau skaitmeninės ekonomikos potencialas nėra visiškai išnaudojamas Europoje. Tai gali žymiai prisidėti prie inovacijų, ekonomikos augimo ir darbo vietų kūrimo. O taip pat yra galingas įrankis smulkių ir vidutinių įmonių augimui. Europos Komisija siekia padėti verslininkams su skaitmeninės ekonomikos konkurencingumo klausimais, pavyzdžiui elektroninių sąskaitų faktūrų išrašymu, standartizavimo ir profesinės kvalifikacijos.

Europos Komisija įsipareigojo skleisti skaitmeninės revoliucijos siūlomas galimybes, skatinti skaitmeninę transformaciją veikiančiose įmonėse ir remti daugiau skaitmeninių įmonių Europoje. Šiems tikslams įgyvendinti buvo sukurtas veikslių planas „*Entrepreneurship 2020*“. Šis planas identifikuoja tris pagrindines veikslių sritis:

1. Verslumo švietimas ir mokymas verslo kūrimo ir augimo.
2. Esamų administracinių kliūčių šalinimas ir verslininkų rėmimas svarbiausiuose verslo gyvavimo ciklo etapuose.

---

<sup>57</sup> 2014 - 2020 m. ES struktūrinės paramos komisijos posėdis 2-asis veikslių programos prioritetą „Informacinės visuomenės skatinimas“, 2013.

### 3. Diegti verslumo kultūrą Europoje ir puoselėti naujos kartos verslininkus.

Europos Komisija dirba daugelyje sričių siekiant padėti skaitmeniniam verslui Europos Sąjungoje. Komisija taip pat dirba kitais klausimais, susijusiais su skaitmeninės ekonomikos konkurencingumu Europoje: e-sąskaitomis faktūromis, informacijos ir komunikacijos technologijų (angl. *information and communication technology* ICT) standartizavimu ir e-įgūdžiais. Aptarkime plačiau visas šias tris sritis.

*Elektroninės sąskaitos* yra elektroninis perdavimas atsiskaitymo ir mokėjimo informacijos tarp verslo partnerių. Europos Komisija remia keletą iniciatyvų skatinančių elektroninių sąskaitų – faktūrų išrašymą Europos įmonėse ir valdžios institucijose. E-sąskaitos leidžia sumažinti spausdinimo ir pašto išlaidas, greitesnį pinigų gavimą iš klientų, greitesnį ir pigesnį apdorojimą (kadangi sąskaita gali būti tiesiogiai išsiųsta į kitos įmonės apmokėjimo sistemas) bei sumažina saugojimo išlaidas. Besitęsiantis bendros mokėjimų eurais erdvės (SEPA), kurios iniciatyva naudoti vienodas mokėjimo priemones atsiskaitymams eurais, kūrimas siūlo platformą e-sąskaitų išrašymui Europoje, kuri turėtų sutaupyti verslui maždaug apie 64,5 mlrd. eurų per metus. Lietuvoje SEPA reikalavimai įsigalios 2016 metais sausio 1 dieną.

*Standartai* yra galinga priemonė siekiant palengvinti prieigą prie rinkų bei padidinti augimą ir užimtumą Europos Sąjungoje. Tai ypač būdinga informacijos ir ryšių technologijų (ICT) sektoriuje, kur nuolat atsiranda naujų paslaugų, o programos ir produktai užtikrina didesnę sąveiką tarp sistemų. EU skatina ICT standartizavimą, tam kad įsitikinti jog rinkos yra atviros ir vartotojai turi platų produktų pasirinkimą. ICT specifika daugiausia yra naudojama siekiant padidinti sistemų sugebėjimą dirbti kartu. Taip pat standartizacija yra svarbi priemonė siekiant skatinti Europos konkurencingumą. ICT standartizavimo politikos prioritetai yra suskirstyti į keturias grupes: Visuomenės iššūkiai, Bendrosios skaitmeninės rinkos naujovės, Tvarus augimas, Pagrindinės priemonės ir saugumas. Tikslinga būtų išvardinti bendrosios skaitmeninės rinkos naujovių grupės sudedamąsias dalis:

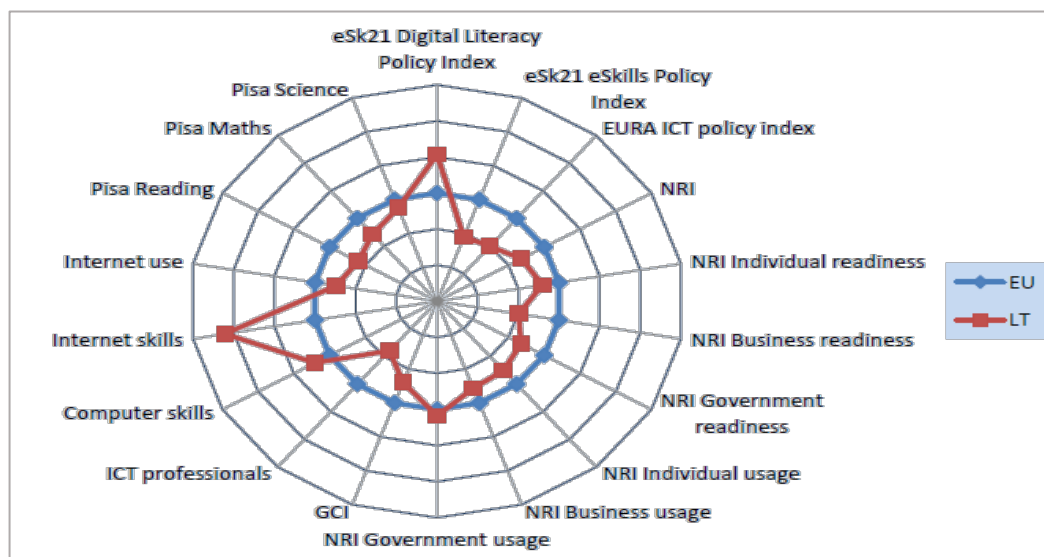
1. Elektroniniai viešieji pirkimai (angl. *e-Procurement*);
2. Elektroninių sąskaitų-faktūrų išrašymas (angl. *e-Invoicing*);
3. Kortelės, mobiliojo ryšio ir interneto mokėjimai;
4. XBRL (angl. *eXtensible Business Reporting Language*);
5. Ginčų sprendimas (angl. *Online Dispute Resolution ODR*).

Europos Komisija, tam kad darbas vyktų sklandžiai, finansiškai remia trijų Europos standartizacijos organizacijų darbą:

1. ETSI – the European Telecommunications Standards Institute;
2. CEN – the European Committee for Standardization;
3. CENELEC – the European Committee for Electrotechnical Standardization.

XXI a. pradžioje nuo pažangaus ir efektyvaus naujų informacijos ir ryšių technologijų (IRT) naudojimo vis labiau priklauso Europos įmonių gebėjimas konkuruoti ir vystytis. *El. įgūdžių* strategija yra svarbi Europos Komisijos politikos dalis. Pagrindiniai Europos komisijos e-įgūdžių tikslai yra: ištirti e-įgūdžių tarptautinę svarbą įskaitant geriausių pasaulio praktikų analizę ir įvertinti globalizacijos poveikį aukšto lygio e-įgūdžiams. Apžvelkime kaip Lietuvai sekas e-įgūdžių srityje.

Kaip matome iš 4 paveikslėlio Lietuva Europos Sąjungos vidurkį viršija, tik 4 iš 18 sričių, o būtent: interneto įgūdžiai, darbo su kompiuteriu įgūdžiai, įtinklinto pasirengimo indeksas vyriausybės naudojimas bei skaitmeninis raštingumas. Prasčiausiai Lietuvai sekasi ICT specialistų rengimo srityje. Šiandieninėje konkurencingoje verslo aplinkoje technologijos yra esminis raktas į komunikaciją, inovacijas ir efektyvumą. Tačiau ne tik Lietuvoje bet ir daugelyje pasaulio ekonomikų darbuotojų su atitinkamais el. įgūdžiais poreikis didėja, o pasiūlos nepakanka. Lietuvoje stengiamasi šią problemą išspręsti, ir vienas iš el. įgūdžių problemos sprendimų yra IRT diplomuotų specialistų skaičiaus didinimas aukštojo mokslo sistemoje. Yra siūlomi atviri masinio nuotolinio mokymo kursai, išduodami profesinio mokymo sertifikatai (IBTC) bei skatinamas nuolatinis perkvalifikavimas ir mokymasis visą gyvenimą.<sup>58</sup>



4 pav. Lietuvos ICT įgūdžiai palyginus su ES vidurkiu<sup>59</sup>

(Šaltinis: *European Commission e-Skills in Europe: Lithuania country report, 2014*)

Dar viena Europos Komisijos politikos iniciatyva mažosioms ir vidutinėms įmonėms remti yra „Smulkiojo verslo aktas“ ( angl. „*The Small Business Act for Europe*“ SBA). Šios politikos tikslas yra pagerinti požiūrį į verslumą Europoje, supaprastinti reglamentavimą bei politinę SVV aplinką ir pašalinti likusias kliūtis verslo vystymuisi. Pagrindiniai SBA prioritetai:

1. Skatinti verslumą;

<sup>58</sup> European Commission Digital economy, 2015.

<sup>59</sup> PISA- Programme for International Student Assessment; NRI - Networked Readiness Index; GCI - Global Competitiveness Index

2. Mažinti reguliavimo našta;
3. Pagerinti finansinę aplinką;
4. Padėti rasti prieigas prie užsienio rinkų.

SBA žiniaraščiai pateikia pažangos vertinimą atsižvelgiant į SBA įgyvendinimą nacionaliniu lygmeniu. Dėmesys yra sutelkiamas į pagrindinius veiklos rodiklių ir nacionalinės politikos pokyčius. Apžvelkime 2015 m. SBA Lietuvos faktų suvestinę.

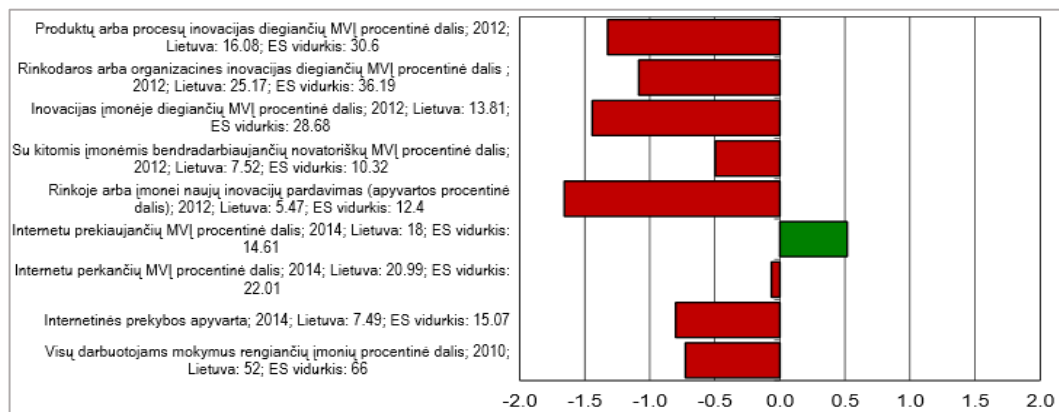
Lietuvai labai gerai sekasi įgyvendinti SBA iniciatyvą (5 pav.). Septyniose iš devynių sričių Lietuvos rezultatai viršija ES vidurkį verslumo, poreikiais grindžiamo administravimo, valstybės pagalbos ir viešųjų pirkimų, galimybių gauti finansavimą, bendrosios rinkos ir tarptautinimo srityse. ES vidurkio ji nesiekia tik įgūdžių ir inovacijų srityse. Todėl Lietuvai didžiausias iššūkis - žemas inovacijų lygis. Tokio lygio priežastys yra žemas privataus sektoriaus investicijų lygis ir įgūdžių trūkumas. Tačiau per 2014 m. ir pirmąjį 2015 m. ketvirtį didžiausia pažanga, įgyvendinant politiką, padaryta įgūdžių ir inovacijų, tarptautinimo ir galimybių gauti finansavimą srityse. MVI galės lengviau tobulinti savo įgūdžius, naudodamasi mokymais, patarimais ir konsultacijomis. Tai taip pat padės joms plačiau diegti inovacijas.



**5 pav.** Smulkią verslo akto iniciatyvos įgyvendinimas Lietuvoje (Šaltinis: *Europos Komisija 2015 m. SBA faktų suvestinė – Lietuva, 2015.*)

Kadangi įgūdžių ir inovacijų srityje Lietuvos rezultatai nesiekia ES vidurkio, apžvelkime šiuos duomenis plačiau (6 pav.). Palyginus su praėjusiais metais, beveik visos rodiklių nacionalinės vertės pablogėjo. Tik internetu prekiaujančių MVI dalis yra vienintelis rodiklis, kurio vertė viršija ES vidurkį, ir vienintelis pagerėjęs rodiklis nuo praėjusių metų. Kiti Lietuvos rodikliai prastėjo vienodu tempu, atitinkančiu ES vidurkį. Rezultatai rodo, kad žemas inovacinis lygis yra pagrindinė Lietuvos problema. Valstybė šią padėti mėgina pakeisti priemonėmis, skatinančiomis įmonių mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą ir inovacijomis. Tam tikromis įgūdžių lavinimo priemonėmis įmonėms teikiamos subsidijos darbuotojams mokytis. Europos įmonių tinklas padeda įmonėms dalyvauti

klasterių, tarptautinių tinklų ir inovacinėje veikloje. Šiomis priemonėmis labai plačiai naudojamosi. Tikrasis jų poveikis dar turės būti įvertintas, tačiau MVĮ akivaizdžiai naudojasi šiomis priemonėmis.



**6 pav.** Įgūdžių ir inovacijų duomenų skirtumai nuo ES vidurkio (matuojamas standartiniais nuokrypiais, ES vidurkis – 0) (Šaltinis: *Europos Komisija 2015 m. SBA faktų suvestinė – Lietuva, 2015.*)

Lietuvos mažos ir vidutinės įmonės (MVĮ) yra svarbios ne finansų verslo ekonomikos dalyvės. Jos sukuria beveik 69 % pridėtinės vertės, kai ES vidurkis yra 58 % (2 lentelė). Be to, MVĮ dirba daugiau kaip trys ketvirtadaliai visų darbuotojų, kai ES vidurkis yra kiek daugiau nei du trečdaliai. Taip pat MVĮ skaičiaus procentinė dalis atitinka ES vidurkio procentinę dalį. Tačiau labai mažų įmonių vaidmuo palyginti menkesnis. Įmonės, kuriose dirba mažiau negu 10 darbuotojų, sukuria apie 15 % pridėtinės vertės, kai ES vidurkis – 21 %.

Vertinant MVĮ perspektyvas ne finansų verslo ekonomikoje numatoma, kad jų sukuriamą pridėtinę vertę gerokai didės – kasmet po 7,4 %. Manoma, kad 2015 m. MVĮ darbuotojų skaičius padidės 2,4 %, o 2016 m. – 2,5 %, taip pagyvindama darbo rinką. Taip pat numatoma, kad MVĮ sukuriamą pridėtinę vertę daugiausia didės transporto ir sandėliavimo, informacijos ir ryšių, profesinės veiklos ir administracinės veiklos sektoriuose.<sup>60</sup>

	Įmonių skaičius			Dirbančiųjų asmenų skaičius			Pridėtinė vertė		
	Lietuva		ES-28	Lietuva		ES-28	Lietuva		ES-28
	Skaičius	Dalis	Dalis	Skaičius	Dalis	Dalis	Mlrd. €	Dalis	Dalis
Labai mažos	132276	91.0%	92.7%	231687	26.6%	29.2%	2	15.3%	21.1%
Mažos	10752	7.4%	6.1%	223531	25.7%	20.4%	3	24.1%	18.2%
Vidutinės	2057	1.4%	1.0%	211326	24.3%	17.3%	4	29.2%	18.5%
<b>MVĮ</b>	<b>145085</b>	<b>99.8%</b>	<b>99.8%</b>	<b>666544</b>	<b>76.7%</b>	<b>66.9%</b>	<b>9</b>	<b>68.5%</b>	<b>57.8%</b>
Didelės	280	0.2%	0.2%	202851	23.3%	33.1%	4	31.5%	42.2%
Iš viso	145365	100%	100%	869395	100%	100%	13	100%	100%

**2 lentelė.** Vidutinių ir mažų įmonių svarbiausi skaičiai. (Šaltinis: *Europos Komisija 2015 m. SBA faktų suvestinė – Lietuva, 2015.*)

<sup>60</sup> Europos Komisija 2015 m. SBA faktų suvestinė – Lietuva, 2015



### 3.2. Lietuvos politika ir jos įgyvendinimo rezultatų apžvalga

Valstybės vaidmuo yra vienas iš pagrindinių veiksnių, kuris daro įtaką smulkiojo ir vidutinio verslo funkcionavimui, plėtrai ir konkurencingumui, bei sukuria apsaugos ir skatinimo mechanizmus.

Remiantis LR smulkaus ir vidutinio verslo plėtros įstatymu, visi SVV subjektai vienodomis sąlygomis gali pasinaudoti smulkiojo ir vidutinio verslo subjektams taikomomis valstybės paramos formomis. Visos paramos formos yra nurodytos šio įstatymo 6 straipsnyje:

- 1) mokesčių lengvatos (jei jos nustatytos įstatymų), rinkliavų lengvatos;
- 2) teisės aktų nustatyta tvarka finansinė parama: lengvatinių paskolų teikimas, labai mažų paskolų teikimas, dalinis ar visiškas palūkanų dengimas, garantijų teikimas, kreditų draudimas, rizikos kapitalo investavimas, tam tikrų išlaidų (steigimo, tyrimų, garantijų, mokesčių, kreditų draudimo įmokų, sertifikavimo (registravimo), atitikties įvertinimo ir kitų) kompensavimas, subsidijos darbo vietoms kurti;
- 3) viešųjų paslaugų verslui teikimas verslo inkubatoriuose, verslo informacijos centruose, mokslo ir technologijų parkuose ir kituose juridiniuose asmenyse, kurių steigimo dokumentuose nustatytas šių paslaugų teikimas;
- 4) Vyriausybės ar savivaldybių nustatytos kitos paramos formos.<sup>61</sup>

Lietuvoje taip pat, be minėtų LR smulkaus ir vidutinio verslo plėtros įstatyme veikiančių viešųjų institucijų, teikiančių paslaugas pradedančiam ir savo veiklą jau vykdančiam verslui, veikia Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūra (LSVVPA), Lietuvos verslo paramos agentūra, Lietuvos ekonominės plėtros agentūra, Europos verslo informacijos centrai (EIC) bei Verslininkus vienijančios organizacijos.

Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūros vienas iš pagrindinių tikslų yra pagalba nepasiklysti verslo informacijos gausoje. LSVVPA rengia ir nemokamai platina leidinius, kurie padeda rasti atsakymus į rūpimus klausimus. Lietuvos verslo paramos agentūra administruoja paramą iš ES struktūrinių fondų: skelbia kvietimus teikti paraiškas, jas priima, tikrina, vertina ir teikia informaciją. Lietuvos ekonominės plėtros agentūra gali padėti tarptautinio verslo žinių trūkumo atveju, rengiantis eksportuoti arba ieškant partnerių užsienyje. Europos verslo informacijos centrų veiklos tikslas – verslininkus informuoti ir konsultuoti ES klausimais, padėti jiems lengviau prisitaikyti prie greitai kintančių ES rinkos sąlygų. Verslininkus vienijančios organizacijos Lietuvoje vienija organizacijas pagal veiklos pobūdį, verslininkų interesus arba regioniniu požiūriu. Šios organizacijos gina savo narių interesus, teikia informaciją apie partnerius ir rinkas, rengia konsultacijas verslo klausimais ir organizuoja verslininkų dalyvavimą įvairiuose renginiuose.

<sup>61</sup> Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatymas. *Valstybės žinios*. 2012, Nr. VIII– 1099

Taip pat jeigu verslui trūksta lėšų, Lietuvoje galima pasinaudoti įvairias verslo finansavimo būdais, tokiais kaip:

- *UAB „Investicijų ir verslo garantijos“ (INVEGA)*. Dažniausias verslo finansavimo būdas yra kredito įstaigos paskola. Tačiau jeigu verslui nepakanka užstato, šią problemą padės išspręsti INVEGA, kurį už paskolas, skirtas apyvartinėms lėšoms papildyti, kredito įstaigoms gali garantuoti iki 50 proc. paskolos sumos, o už investicines paskolas iki 80 proc. paskolos sumos.
- *Kredito unijos*. Šios institucijos paslaugomis galima pasinaudoti, jeigu verslininkui reikia nedidelės paskolos verslui pradėti.
- *Lizingas*. Finansiniu lizingu galima įsigyti įvairių kilnojamąjį ir nekilnojamąjį (išskyrus žemę ir gamtos išteklius) turtą. Pradinę įmoką reikia sumokėti nuo 5 iki 30 proc. įsigyjamo daikto vertės, o teisė į įgytą daiktą pereis tik pasibaigus lizingo terminui, tinkamai sumokėjus visą kainą ir palūkanas.
- *Finansavimas iš ES struktūrinių fondų*. Šiuo metu ES struktūrinių fondų parama yra teikiama 2014 – 2020 metais.<sup>62</sup>

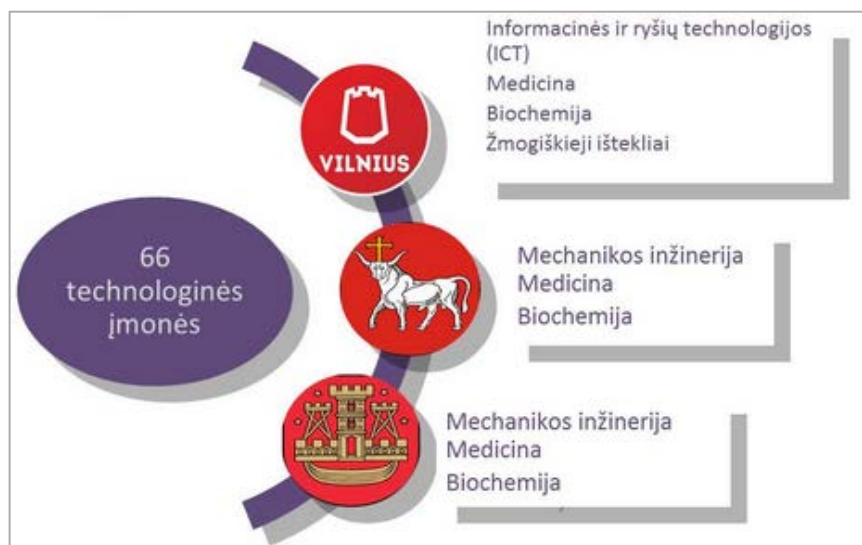
Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos tinklapyje yra prieinama informaciją inovacijų plėtros klausimu verslui. Siekiant skatinti inovacijas ir jų plėtrą, teikiama finansinė, mokestinė, konsultacinė (informacinė) parama verslo įmonėms. Konsultacinę/informacinę paramą teikia Lietuvos inovacijų centras, Mokslo ir technologijų parkas (MTP) ir mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra (MITA). Lietuvos inovacijų centras yra nepelno siekianti organizacija, kurį teikia inovacijų paramos paslaugas verslo įmonėms, mokslo ir studijų institucijoms, Lietuvos verslo asocijuotoms struktūroms ir verslo paramos organizacijoms. Mokslo ir technologijų parkas yra fizinė arba virtuali vieta, kurioje gali įsikurti įmonės, kurios atlieka taikumuosius mokslinius tyrimus bei vykdo kitą inovacinę veiklą, pvz.: verslo inkubavimas, konsultacijos bei technologijų perdavimas. Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra siekia įgyvendinti valstybės mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimo politiką, kurį skatintų šalies mokslo ir verslo bendradarbiavimą, inovacijų plėtrą bei sklaidą.<sup>63</sup>

Panagrinėkime keletą mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros MITA programų. Viena iš jų yra „**Inovatyvaus verslo kūrimo skatinimas**“ (INOVEKS). Šio projekto vertė yra 2785200,13 EUR, projektą finansuoja Europos regioninės plėtros fondas ir Europos socialinis fondas. Šio projekto tikslas - „didinti aukštos pridėtinės vertės verslo lyginamąją dalį skatinant technologinių bei inovatyvių įmonių steigimąsi ir vystymąsi“. INOVEKS projekto uždaviniai yra sudaryti galimybes studentams, jaunesiems mokslininkams ir tyrėjams generuoti verslo idėjas, steigti naujas aukštos pridėtinės vertės technologines įmones ir kurti maketus ir (ar) prototipus bei gauti lengvatines sąlygas plėtojant ir vystant verslus. 2014 m. 71 technologinė įmonė startavo antrajame projekto INOVEKS etape, o finišo

<sup>62</sup> Dapšys A. Kaip pradėti Verslą? Vilnius: „Eugrimas“, 2006, p. 37 – 47

<sup>63</sup> Lietuvos Respublikos ūkio ministerija Parama inovacijų plėtrai, 2015.

tiesiąją pasiekė 66 įmonės, iš jų 33 naujos įmonės Vilniuje, 31 – Kaune ir 2 naujos įmonės Klaipėdoje. 7 paveikslėlis iliustruoja sritis kuriose veikia technologinės įmonės.



7 pav. Įsteigtos INOVEKS įmonės (Šaltinis: *Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra INOVEKS projektas, 2015.*)

Dar vienas projektas įgyvendintas MITA pagalba yra „**Technologijos ir mokslas inovatyviam verslui**“. Šio projekto vertė yra 4036864,52 EUR, finansavimas gautas iš Europos regioninės plėtros fondo, projekto trukmė 43 mėnesiai (iki 2015 m. rugsėjo 1 d.). Šio projekto esmė yra inovatyvių įmonių kūrimosi skatinimas, naujų produktų/paslaugų pateikimas į rinką, suaktyvinti Lietuvos dalyvavimą tarptautinėse mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir inovacinės veiklos programose, ir žinoma orientuotis į aktyvų inovacijų veiklų plėtojimą jau veikiančiose įmonėse. „Technologijos ir mokslas inovatyviam verslui“ projekto dėka sukurta inovacijų verslo sėkmei aplinka: užtikrinta nuolatinė mokslinių tyrimų ir technologijų plėtra, užmegzti nauji ryšiai, atsirado projekto dalyvių, mokslo ir studijų institucijų bei verslo bendradarbiavimo praktika. Taip pat buvo išleistas leidinys „Perspektyviausi Lietuvos prototipai 2015“, kuriame pristatomi inovatyvių įmonių sukurtos technologijos ir produktai, kurie, visai tikėtina taps realiais gaminiais, stebinančiais Lietuvos ir pasaulio rinką. Technologijos ir produktai suskirstyti į keturias sritis: energetika ir tvari aplinka, informacijos ir ryšių technologijos, fotoninės ir lazerinės technologijos, medicina ir biotechnologijos. Iš kurių daugiausia produktų yra tema informacijos ir ryšių technologijos, pvz.: „Car Contact“ programa, leidžianti kelių eismo dalyviams bendrauti, Superum – tarptautinis IT darbų skelbimų portalas „ITJobsco“ arba interneto duomenų rinkimo ir apdorojimo įrankis „Whatagraph.com“.<sup>64</sup>

<sup>64</sup> Mokslo, investicijų ir technologijų agentūra Projektas „Technologijos ir mokslas inovatyviam verslui“, 2015.

### 3.3. Skyriaus 3 išvados

1. Pastaraisiais metais dėmesys smulkiam ir vidutiniam verslui Europos Sąjungoje tik didėjo, buvo siekiama sukurti palankią aplinką SVV vystymui, stiprinti tokių įmonių konkurencingumą. Šiam tikslui buvo skirtos 2014 – 2020 m. finansiniu laikotarpiu ES investicijos, iš kurių apie 8 proc. smulkaus ir vidutinio verslo skatinimui, o 3,6 proc. lėšų informacinės visuomenės skatinimui. Taip pat yra įgyvendinamos Europos Komisijos politikos iniciatyvos, skatinant skaitmeninės ekonomikos plėtrą SVV, svarbiausios *Small Business Act for Europe* ir *Entrepreneurship 2020 Action Plan*. Europos Sąjunga šiais projektais sukuria verslui palankią aplinką, palaiko SVV konkurencingumą ir inovacijas, palengvina galimybes gauti finansavimą ir skatina verslumą.

2. Smulkus ir vidutinis verslas tiek Lietuvoje tiek Europos Sąjungoje yra įvardijamas kaip ekonomikos variklius. Lietuvoje smulkusis ir vidutinis verslas vis dar susiduria su problemomis steigiant savo verslą, bei plėtojant veiklą toliau. Tačiau valstybė skatina SVV veiklą suteikdama valstybės paramas, tokias kaip mokestines lengvatas, finansines paramas, viešųjų institucijų pagalbą ir Vyriausybės ar savivaldybių nustatytas kitas paramos formas. Lietuva ypač skatina inovacinę plėtrą bei informacinių technologijų taikymą SVV, siekiant šių tikslų valstybė teikia konsultacinę, informacinę, finansinę ir mokestinę paramas. ES fondų investicijos yra vienos iš pagrindinių paramos formų smulkiam ir vidutiniam verslui Lietuvoje. ES ypatingą dėmesį skiria tvariam ekonomikos augimui, todėl ES fondų lėšos yra investuojamos į mokslinius tyrimus, technologinę plėtrą ir inovacijas, informacinių technologijų plėtrą, smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimą.

#### **4. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ POVEIKIO VERSLO KONKURENCINGUMUI SMULKAUS IR VIDUTINIO VERSLO KONTEKSTE TYRIMO METODOLOGIJOS PAGRINDIMAS**

**Tyrimo tikslas** – Atlikti informacinių technologijų poveikio smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumui vertinimą bei išskirti pagrindines skaitmenines technologijas skatinančias smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumą.

**Tyrimo objektu** – buvo pasirinktos ir apklaustos smulkiausios ir vidutinio verslo įmonės. Pagal 2008 m. sausio 1 d. Lietuvos Respublikos smulkiojo ir vidutinio verslo plėtros įstatymą, smulkiausios ir vidutinio verslo subjektas yra labai maža įmonė – įmonė, kurioje dirba mažiau kaip 10 darbuotojų, maža įmonė – įmonė, kurioje dirba mažiau kaip 50 darbuotojų, vidutinė įmonė – įmonė, kurioje dirba mažiau kaip 250 darbuotojų.

Atliekamu tyrimu siekiama patvirtinti arba paneigti **hipotezes**:

1. – Įmonių taikomos debesų technologijos turi įtakos smulkiojo ir vidutinio verslo pelningumui.
2. – Įmonių mobiliųjų aplikacijų taikymas turi įtakos smulkiojo ir vidutinio verslo pelnui.

**Tyrimo metodas.** Apklausa yra labiausiai paplitęs pirminės sociologinės informacijos rinkimo metodas. Anketinės apklausos metodas – tai tyrimo instrumentas, atviro– uždaro tipo klausimynas, kai respondentas pats savarankiškai pildo pateiktą klausimyną jam patogiu laiku, nedarant jam įtakos, išsaugant informacijos privatumą (Kardelis, 2007). Būtent dėl šių priežasčių nuspręsta šiame magistro baigiamajame darbe atlikti anketinį tyrimą.

Tyrimas buvo atliekamas vykdant anketinę respondentų apklausą. Anketą sudarė 18 uždari klausimai (žr. priedą nr. 2). Tarp jų yra tokių tipo klausimų, kuriuose respondentai gali:

- pasirinkti vieną arba kelis atsakymo variantus, susijusius su apyvartos pokyčiais, įmonės konkurencine aplinka, IT sprendimais ir parama SVV;
- pažymėti prie kiekvieno iš šiuolaikinių konkurencingumo formavimo skaitmeninių technologijų teiginių ar juos žino/nežino, taiko/netaiko;
- pasirinkti kaip pakito įmonės veiklos rezultatai, minimi teorinėje dalyje (tokie kaip: apyvarta, pelnas, investicijos ir užimama rinkos dalis);
- įvertinti inovacinį potencialą penkių balų Likerto skalės ribose.

Anketos buvo skirtos įmonių vadovams, savininkams bei kitiems darbuotojams, kurie yra atsakingi už įmonių sprendimus. Apklausa buvo vykdoma nuo 2015-10-14 iki 2015-11-05, siunčiant įmonėms kvietimus dalyvauti tyrime, taip pat buvo patalpinta socialiniuose tinkluose. Anketa buvo pasiekama per nuorodą <[www.manoapklausa.lt/apklausa/744116613/](http://www.manoapklausa.lt/apklausa/744116613/)>. Ši anketa yra patogi tuo, kad pakanka pažymėti tinkamus atsakymo variantus, o kur reikia įvesti savo pasiūlymą.

Anketos klausimai buvo formuluojami siekiant išsiaiškinti sekančius aspektus:

- 1) Ištirti įmonių konkurencinę aplinką, kokie yra pagrindiniai konkurencingumo šaltiniai.
- 2) Išsiaiškinti ar Lietuvos įmonės yra inovatyvios, kaip įmonės pačios vertina savo inovatyvumą.
- 3) Išsiaiškinti, kokias šiuolaikinės konkurencingumo formavimo skaitmenines technologijas įmonės taiko, žino bei supranta.
- 4) Išanalizuoti, kokie IT sprendimai labiausiai daro įtaką SVV konkurencingumui.

Surinkti duomenys yra susisteminti, kad galima būtų juos tvarkyti bei analizuoti Microsoft Excel 2013 programa. Duomenys apdoroti taikant matematinės statistikos metodus: sudaryti respondentų įmonės dydžio intervalai, išreikšti įvairių rezultatų procentiniai santykiai, parengtos duomenis atspindinčios lentelės.

Teisingo imties dydžio nustatymas yra vienas iš svarbiausių tyrimo uždavinių, nuo kurio priklauso tyrimo sėkmė. Lietuvos statistikos departamento rodiklių duomenų bazės duomenimis, 2015 metų pradžioje veikiančių ūkio subjektų skaičius yra 93017. Smulkių ir vidutinių įmonių skaičius yra 76076, iš kurių (didžiausia dalis yra):

- Uždarnosios akcinės bendrovės – 62315;
- Akcinės bendrovės – 238;
- Žemės ūkio bendrovės – 396;
- Individualiosios įmonės – 10189.

Analizuojant pateiktus duomenis galima teigti, kad išvardintos keturios smulkių ir vidutinių įmonių teisinės formos sudaro didžiąją dalį visų SVV ūkio subjektų. Tačiau vykdant empirinį tyrimą į atrankos aibę įtrauktos yra visos ūkio subjektų teisinės formos. Iš viso – 76076 SVV organizacijų.

**Imties dydis.** Tai kiekis respondentų, kuriuos tyrimo metu reikia apklausti, norint, kad rezultatai atspindėtų visų tiriamųjų nuomonę su pasirinkta tikimybe ir paklaida. Žinant populiacijos dydį, reprezentatyvios imties dydį galima apskaičiuoti pagal Paniotto formulę (Valackienė, 2004):

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}} \quad (1)$$

Formulėje naudojami dydžiai:  $n$  – imties dydis;  $\Delta$  – leidžiamas paklaidos dydis;  $N$  – populiacijos dydis. Žinant, kad  $N=76076$ , o  $\Delta=0,05$ , apskaičiuojama imtis:

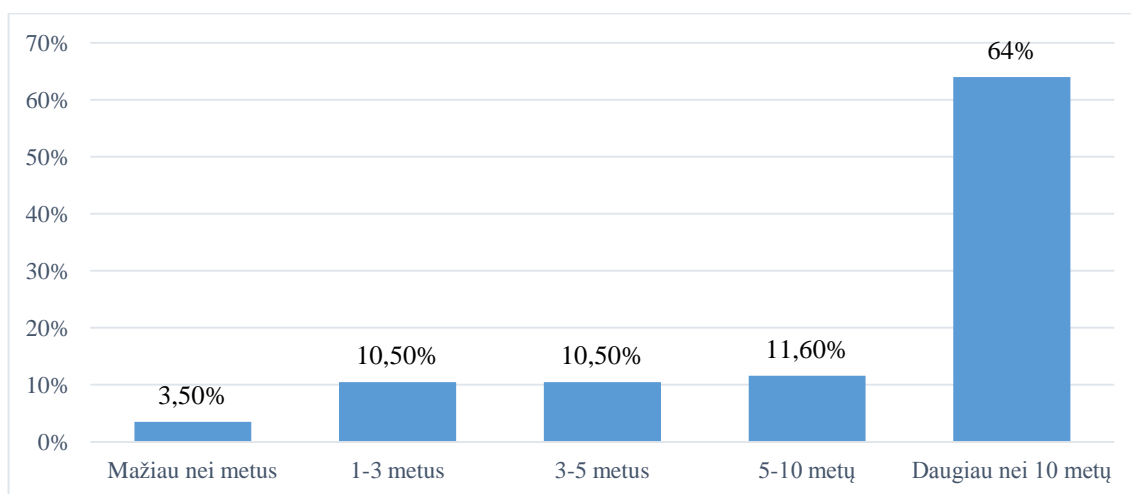
$$n = \frac{1}{0,05^2 + \frac{1}{76076}} = 398$$

Norint gauti pakankamai patikimus tyrimo rezultatus (su 5 proc. paklaida), reikėtų apklausti 398 respondentus. Empirinio tyrimo laikotarpiu buvo apklausti tik 86 respondentai, todėl atliktas tyrimas negali patikimai atspindėti bendro Lietuvos SVV įmonių konkurencingumą lemiančių veiksnių vaizdo. Šį tyrimą reikėtų laikyti žvalgybiniu, o siekiant moksliskai pagrįstų rezultatų, rekomenduotina atlikti išsamesnį tyrimą.

Tyrimo imties formulavimas buvo atliekamas duomenų bazę grupuojant pagal tokius požymius:

- Įmonių dydį (darbuotojų skaičius);
- Įmonių teisinę formą;
- Įmonių veikimo laiką.

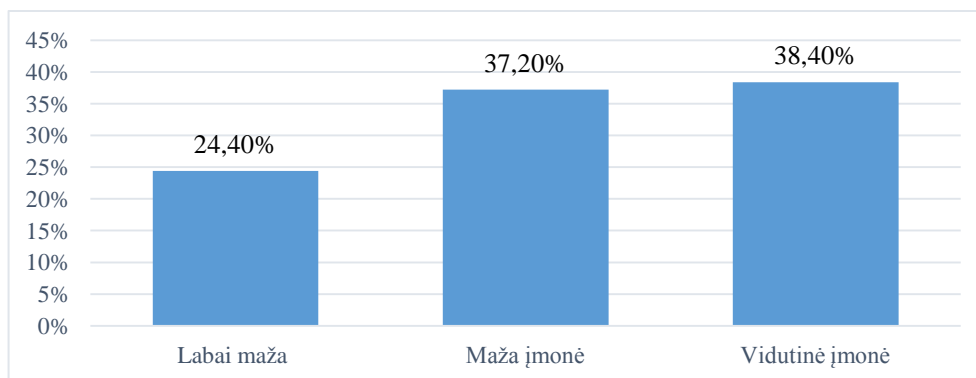
Kalbant apie įmonių veikimo laiką, tyrime daugiausiai dalyvavo respondentų dirbančių įmonėse, kurios gyvuoja daugiau nei 10 metų – jos sudaro 64 proc. visų apklaustųjų. Dirbančiųjų nuo 5 iki 10 metų veikiančioje įmonėje tyrime dalyvavo 11,6 proc., iš įmonių veikiančių 3 – 5 metus ir 1– 3 metus respondentų dalyvavo po lygiai – 10,5 proc. Mažiausiai apklausoje dalyvavo atstovai įmonių, gyvuojančių mažiau nei metus – 3,5 proc. Taigi, galima teigti, jog dauguma apklaustųjų įmonių yra gana brandžios ir stabilios pagal savo veikimo laiko trukmę.



**8 pav.** Respondentų pasiskirstymas pagal įmonės veikimo laiką

Pagal darbuotojų skaičių įmonės buvo suskirstytos į tokias grupes:

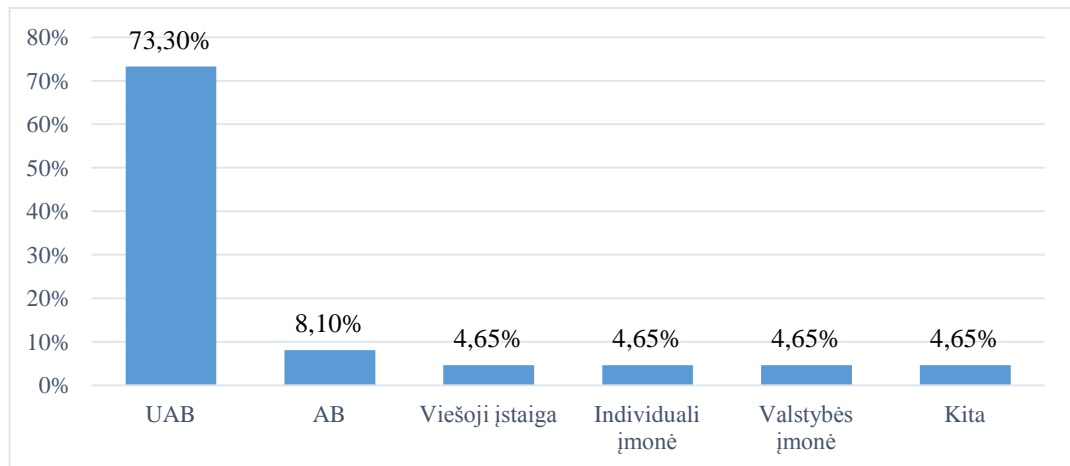
- nuo 1 iki 9 darbuotojų;
- nuo 10 iki 49 darbuotojų;
- nuo 50 iki 249 darbuotojų.



**9 pav.** Respondentų pasiskirstymas pagal įmonės dydį

Darbuotojų skaičius įmonėje yra svarbus dėl to, kuriam smulkaus ir vidutinio verslo įmonių statusui gali būti priskirta įmonė. Pagal tyrimo rezultatus daugiausia dalyvavo respondentai iš

vidutinių, kuriuose dirba nuo 50 iki 249 darbuotojų (38,4 proc.) ir mažų SVV įmonių, kuriuose dirba nuo 10 iki 49 darbuotojų (37,2 proc.). Mažiau aktyvūs respondentai buvo iš labai mažų įmonių, kuriuose dirba mažiau negu 10 darbuotojų (24,4 proc.).



**10 pav.** Respondentų pasiskirstymas pagal įmonės teisinę formą

Respondentų buvo klausiama apie įmonės juridinę verslo formą. Respondentų dauguma (73,3 proc.) atstovavo uždarosioms akcinėms bendrovėms (UAB). Antroje vietoje (8,1 proc.) pagal dalyvavimą apklausoje buvo respondentai iš akcinių bendrovių (AB). Tarp apklaustųjų po lygiai pasiskirstė atstovų iš Viešųjų įstaigų, Individualių įmonių ir Valstybės įmonių (po 4,65%). Mažiausiai atstovų buvo iš verslo liudijimą turinčių verslo subjektų (1,2 proc.). Remiantis šiomis tyrimo duomenimis SVV įmonėms labiausiai palanki teisinė forma yra UAB.



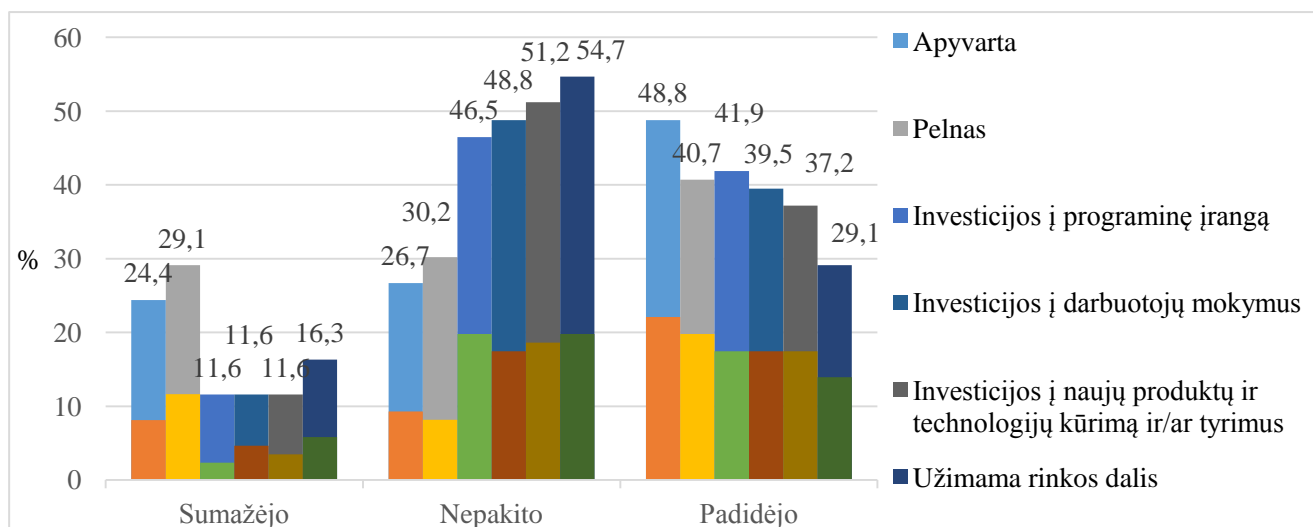
## 5. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ POVEIKIO SMULKAUS IR VIDUTINIO VERSLO KONKURENCINGUMUI TYRIMO DUOMENŲ ANALIZĖ

Baigiamojo magistro darbo anketinis tyrimas buvo atliktas siekiant ištirti Lietuvos SVV įmonėse taikomus informacinių technologijų sprendimus ir jų ryšius su įmonės veiklos rodikliais. Buvo tiriama įmonių konkurencingumo aplinka, kokius IT sprendimus įmonės taiko, žino bei supranta, kokie IT spendimai turi didžiausią įtaką smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumui Lietuvoje bei kas labiausiai stabdo naudoti IT sprendimus įmonėse. Anketos buvo išsiųstos 123 smulkaus ir vidutinio verslo įmonėms, realiai atsakymai gauti iš 86 įmonių. Surinkti duomenis buvo tvarkomi statistiniais įrankiais naudojant statistinius skaičiavimus, analizės ir lyginamąjį metodus. Gauta informacija buvo interpretuojama siekiant padaryti atitinkamas tyrimo išvadas ir siekiant patvirtinti arba atmesti iškeltas hipotezes. Visos šio skyriaus paveikslai ir lentelės yra sudaryti darbo autorės.

Bendrieji anketos klausimai padėjo nustatyti, kad daugiausiai tyrime dalyvavo respondentų dirbančių įmonėse, kurios gyvuoja daugiau nei 10 metų, iš vidutinių (kuriuose dirba nuo 50 iki 249 darbuotojų) įmonių bei pagal juridinę verslo formą respondentų dauguma (73,3 proc.) atstovavo uždarosioms akcinėms bendrovėms (UAB) (8-10 pav.).

### Įmonės veiklos rezultatų vertinimas.

Sekantys anketos klausimai susiję yra su įmonių veiklos rezultatais. Bandoma buvo išsiaiškinti ar įmonės plėtėsi į užsienio rinkas, kaip pakito įmonės veiklos rezultatai per paskutiniuosius metus, ir kokie numatomi apyvartos pokyčiai per ateinančius metus. Į klausimą ar įmonė plėtėsi į užsienio rinkas per paskutiniuosius metus - 57 proc. apklaustųjų atsakė NE, 39,5 proc. – TAIP, o 3,5 proc. respondentų šio fakto nežinojo. Kadangi įdomu būtų palyginti kaip kito įmonių veiklos rezultatai, kurios plėtėsi į užsienio rinkas, šalia bendrų rezultatų yra išskirta ir šių įmonių veiklos rezultatų kaita (11 pav.).

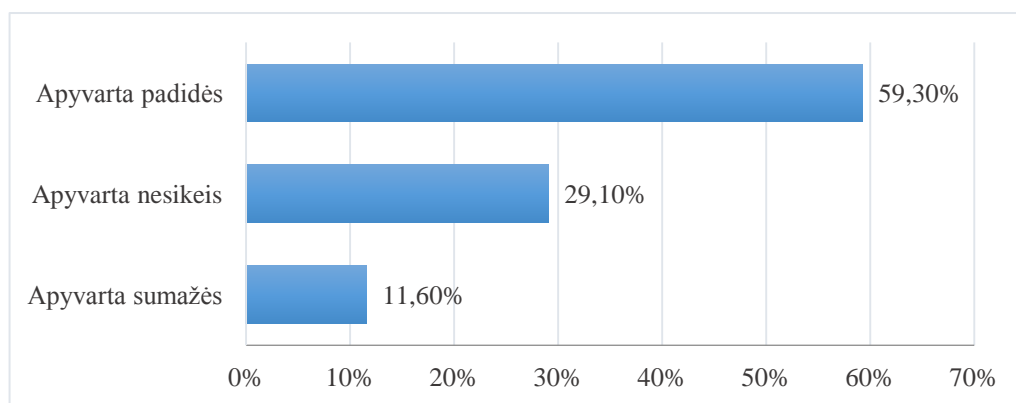


**11 pav.** Tyrime dalyvavusių įmonių veiklos rezultatų pokytis per paskutinius veiklos metus

Iš tyrimo duomenų matyti, kad didžiausi skaičiai procentais (išskyrus apyvartą ir pelną) yra prie atsakymo, jog nepakito. *Apyvarta*: 48,8 proc. dalyvavusių apklausoje respondentų teigia, kad per paskutiniu veiklos metus ji padidėjo, 26,7 proc. teigia, kad nepakito ir 24,4 proc. nurodo, kad apyvarta sumažėjo. *Pelnas*: daugiausia apklaustųjų 40,7 proc. pažymi, kad įmonės pelnas didėjo, kad nepakito ir sumažėjo nurodo panašus procentas respondentų, atitinkamai nepakito – 30,2 proc., o sumažėjo – 29,1 proc. *Investicijos į programinę įrangą*: čia situacija skiriasi nuo apyvartos ir pelno rezultatų, kadangi dauguma respondentų nurodė, kad investicijos nepakito 46,5 proc., o 41,9 proc. pažymi, kad padidėjo, 11,6 proc. – sumažėjo. *Investicijos į darbuotojų apmokymus*: kaip ir prieš tai buvusiuose atsakymuose respondentai nurodo investicijų pokyčius: nepakito 48,8 proc., padidėjo 39,5 proc., sumažėjo 11,6 proc. Panaši tendencija yra su *investicijomis į naujų produktų ir technologijų kūrimą ir/ar tyrimus*: kad nepakito investicijos nurodė 51,2 proc., padidėjo – 37,2 proc. ir sumažėjo – 11,6 proc. *Užimama rinkos dalis*: 29,1 proc. respondentų nurodė užimamos rinkos padidėjimą, 54,7 proc. pažymi, jog nepakito ir 16,3 proc. apklaustųjų nurodė, kad sumažėjo.

Įmonės, kurios plėtėsi į užsienio rinkas per paskutinius metus, ir kurių veiklos rezultatai padidėjo buvo beveik pusė iš visų apklaustųjų, kurių įmonių rodikliai didėjo. Nors įmonių kurios plėtė savo veiklą yra mažesnė dalis, tačiau ir mažesnė yra dalis, kurių veiklos rodikliai sumažėjo. Todėl iš dalies galime teigti, kad verslo plėtimas į užsienio rinkas yra vienas iš veiksnių padedančių padidinti veiklos rezultatus.

Anketoje buvo klausama taip pat įmonių atstovų nuomonės apie numatomus apyvartos pokyčius ateityje. Jog apyvarta padidės mano didžiausia dalis apklaustųjų (59,3 proc.), kad apyvarta nesikeis pažymėjo 29,1 proc. respondentų. Malonu pažymėti, kad įmonių manančių, kad apyvarta sumažės yra mažiausia dalis (11,6 proc.).



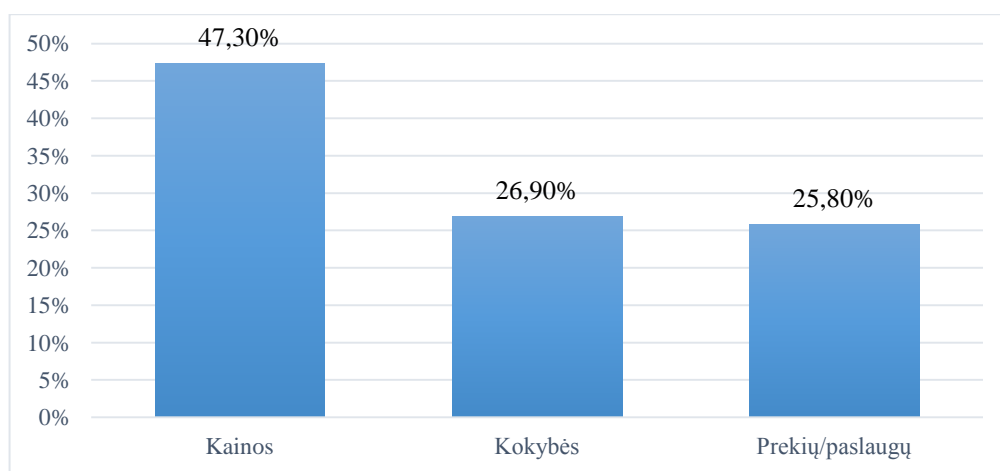
**12 pav.** Numatomi apyvartos pokyčiai per ateinančius metus

### Įmonių konkurencingumo aplinkos vertinimas.

Kiekviena įmonė susiduria su konkurencija, todėl svarbu yra įvertinti įmonių konkurencingumo lygį, pobūdį, pagrindinius šaltinius ir veiksnius turinčius didžiausią įtaką konkurencinei aplinkai. Septintame klausime įmonių buvo prašoma apibūdinti veiklos, kurioje dirba konkurencijos lygį.

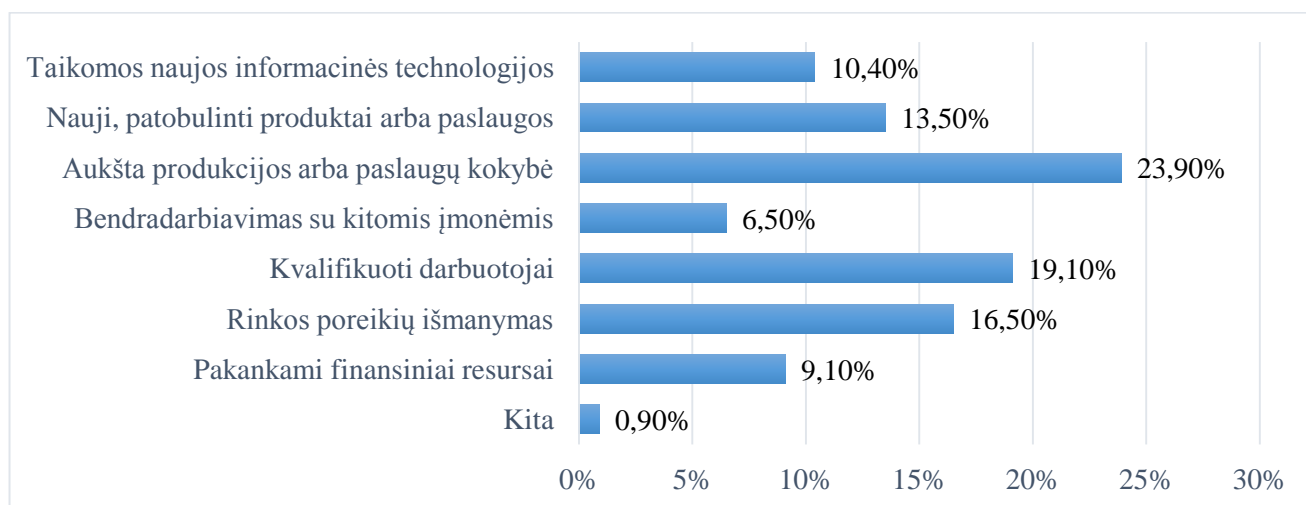
Dauguma respondentų 67,4 proc. atsakė, kad susiduria su didele konkurencija (daug konkuruojančių įmonių), 25,6 proc. nurodė, kad konkurencija nedidelė (keletas konkuruojančių įmonių), o tik 7 proc. pažymėjo, kad konkurencijos nėra.

Taip pat respondentų buvo prašoma apibūdinti kokio pobūdžio konkurencija vyrauja industrijoje, kurioje veikia įmonė. Dauguma nurodė, kad industrijoje, kurioje veikia įmonė vyrauja kainos konkurencija (47,3 proc.). Kokybės ir prekių/paslaugų konkurencijos pobūdį nurodė palyginti panaši dalis, kokybės – 26,9 proc., ir prekių/paslaugų – 25,8 proc. Konkurencija pagal prekę/paslaugą – tai prekių/paslaugų pateikimas vartotojui, kurios tinkamos jam pagal prekės savybes, paslaugų kokybę, naudojimą, kainos santykį bei prekių pakaitalų egzistavimas.



**13 pav.** Konkurencijos pobūdis vyraujantis industrijoje

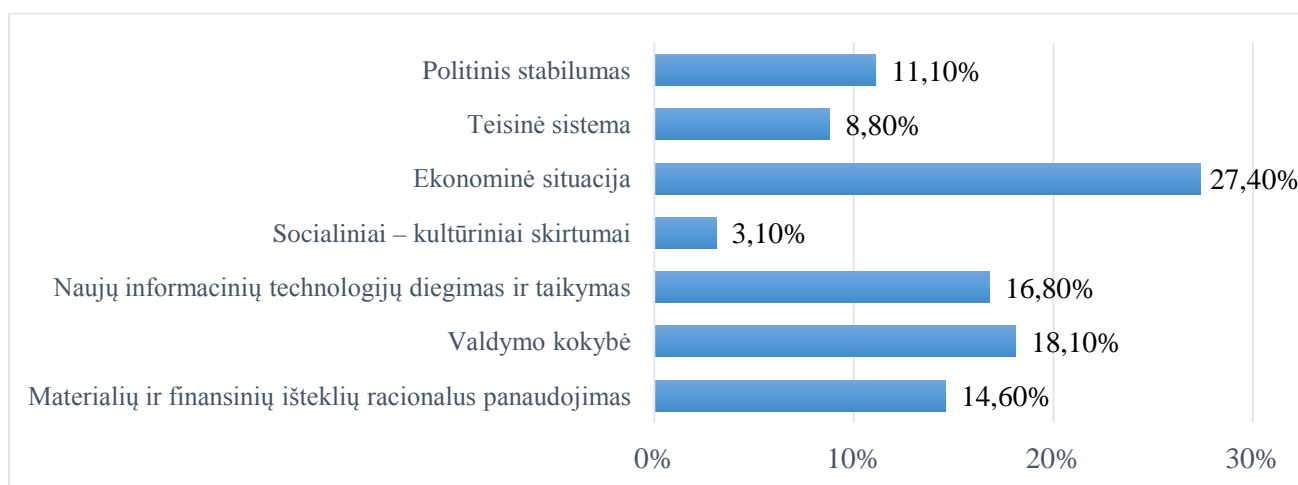
Įmonių buvo klausiama, ką jie laiko pagrindiniais konkurencingumo šaltiniais. Daugiausiai paminėti šie veiksniai: aukšta produkcijos arba paslaugų kokybė (23,9 proc.), kvalifikuoti darbuotojai (19,1 proc.), rinkos prekių išmanymas (16,5 proc.), nauji, patobulinti produktai/paslaugos (13,5 proc.) ir taikomos naujos informacinės technologijos (10,4 proc.) (14 pav.).



**14 pav.** Pagrindiniai įmonių konkurencingumo šaltiniai

Tik 6,5 proc. įmonių savo konkurencinius pranašumus grindė bendradarbiavimu su kitomis įmonėmis. O 0,9 proc. respondentų nurodė dar kitus šaltinius, o būtent konkurencingą kainą ir ilgalaikių ryšių su klientais/partneriais sudarymą. Svarbu išskirti jog labai mažos įmonės kaip pagrindinius įmonės konkurencingumo šaltinius taip pat nurodė aukštą produkcijos arba paslaugų kokybę ir kvalifikuotus darbuotojus, o vidutinės įmonės dar ir rinkos prekių išmanymą.

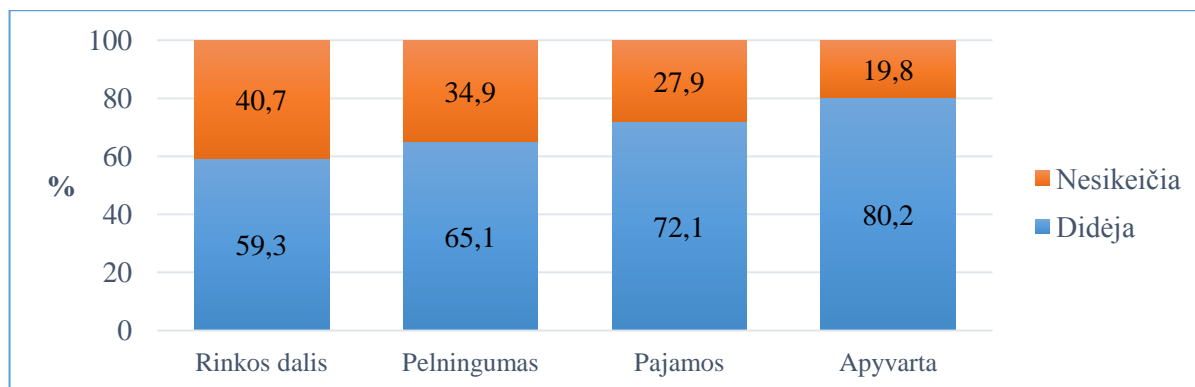
Taip pat respondentų buvo klausiama kokie veiksniai, jų manymų turi labiausiai įtakos konkurencinei aplinkai (pav. 15). Čia daugumos nuomone pagrindinis veiksnys yra ekonominė situacija (27,4 proc.), antroje vietoje yra valdymo kokybė (18,1 proc.) ir trečioje vietoje (16,8 proc.). Socialiniai – kultūriniai skirtumai respondentų manymų turi mažiausiai įtakos konkurencinei aplinkai (3,1 proc.).



**15 pav.** Veiksniai turintys didžiausią įtaką konkurencinei aplinkai

#### Inovacijų įtakos verslo konkurencingumui vertinimas.

Inovacijos šiuolaikinėje ekonomikoje laikomos yra vienu iš svarbiausių smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumo didinimo veiksniumi. Didelė konkurencija skatina įmones ieškoti naujų sprendimų, kurių pagalba įmonė galėtų išsiskirti ir padidinti verslo našumą. Inovacijos galėtų tapti tuo pagrindu, kuris užtikrintų verslo augimą ir konkurencingumą. Tačiau inovacijos reikalauja tam tikrų investicijų, kurios ilgajame laikotarpyje atsipirktų ir padidintų įmonės veiklos rezultatus. Todėl 11 anketos klausime buvo klausiama respondentų nuomonės apie tai kaip investicijos į informacines technologijas daro įtaką įmonės veiklos rezultatų rodikliams (rinkos dalis, pelningumas, pajamos, apyvarta) ilguoju laikotarpiu.



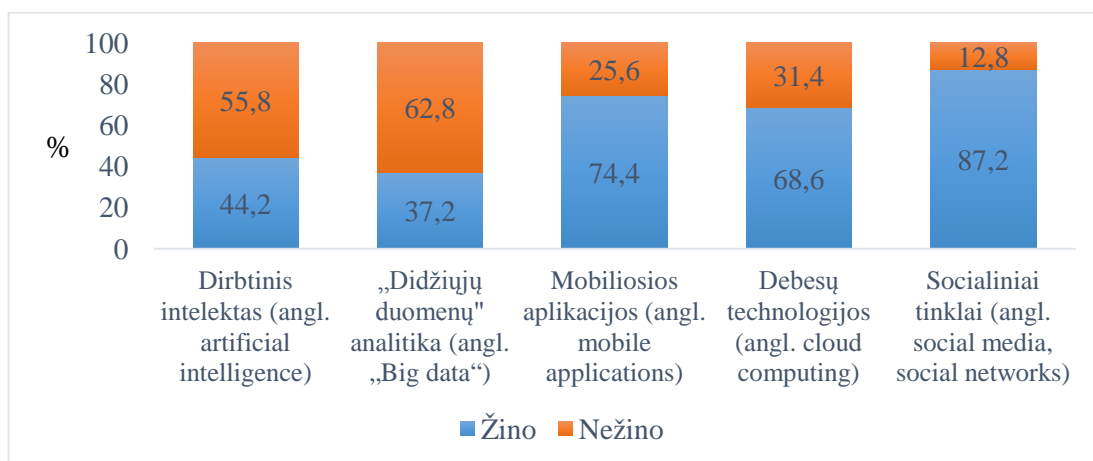
**16 pav.** Respondentų nuomonės paskirstymas pagal investicijų įtaką į informacines technologijas

Daugumos respondentų nuomone, jog investicijų į informacines technologijas pagalba didėja apyvarta (80,2 proc.), pajamos (72,1 proc.), pelningumas (65,1 proc.) ir rinkos dalis (59,3 proc.).

Anketoje buvo klausama respondentų nuomonės apie jų įmonės inovatyvumo lygį pagal tai ar įmonė taiko visas inovacijas versle (tokias kaip vadybos naujovės, naujų technologijų taikymas, dizaino naujovės, naujų gaminių gamyba/paslaugų teikimas, švietimo naujovės, informacinių technologijų sklaida). Respondentai turėjo įvertinti jų įmonių inovacinį potencialą nuo 1 – visiškai neinovatyvi iki 5 – labai inovatyvi. Iš visų apklaustųjų vidutinis atsakymas yra 3,21. Įmonių panaši dalis įvertina savo inovatyvumo lygį 4 (36 proc.) arba 3 (34,9 proc.), mažiausiai (5,8 proc.) respondentų įvertino savo įmonės inovatyvumą 5.

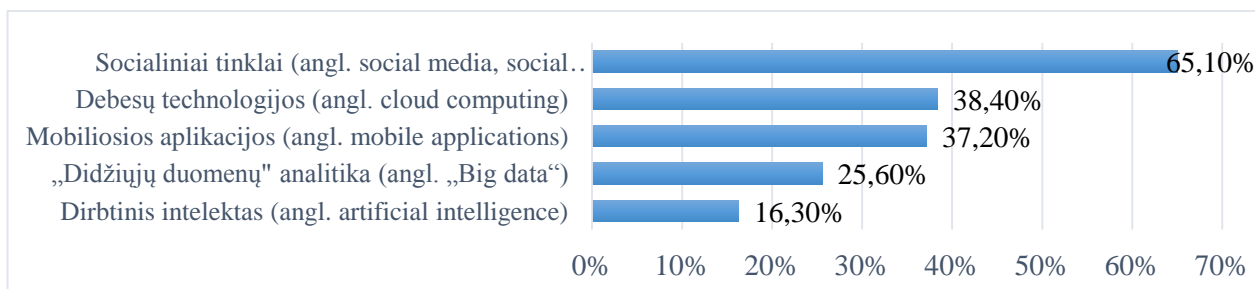
#### Šiuolaikinės konkurencingumo formavimo skaitmeninių technologijų vertinimo analizė.

13-uuju klausimu buvo siekiama sužinoti, ar respondentai žino šiuolaikines konkurencingumo formavimo skaitmenines technologijas išskiriamas moksliniuose darbuose, o būtent „Didžiųjų duomenų“ analitika, dirbtinis intelektas, socialiniai tinklai, mobiliosios aplikacijos, debesų technologijos. Svarbu pastebėti, kad net 37,7 proc. visų apklaustųjų prisipažino nežinantys šiuolaikinių skaitmeninių technologijų. Kita dalis 62,3 proc. žinojo arba yra girdėjusi. Grafinis pasiskirstymas pagal žinias yra 17-ame paveiksle.



**17 pav.** Respondentų žinios apie šiuolaikines skaitmenines technologijas

14-ajame klausime respondentų buvo prašoma pažymėti, kurie teiginiai tinka jų įmonei, o būtent kurias šiuolaikines skaitmenines technologijas jos taiko savo įmonėse. Šie sprendimai yra tokie patys, kurie buvo paminėti 13-ajame klausime ir apibrėžti teorinėje dalyje.

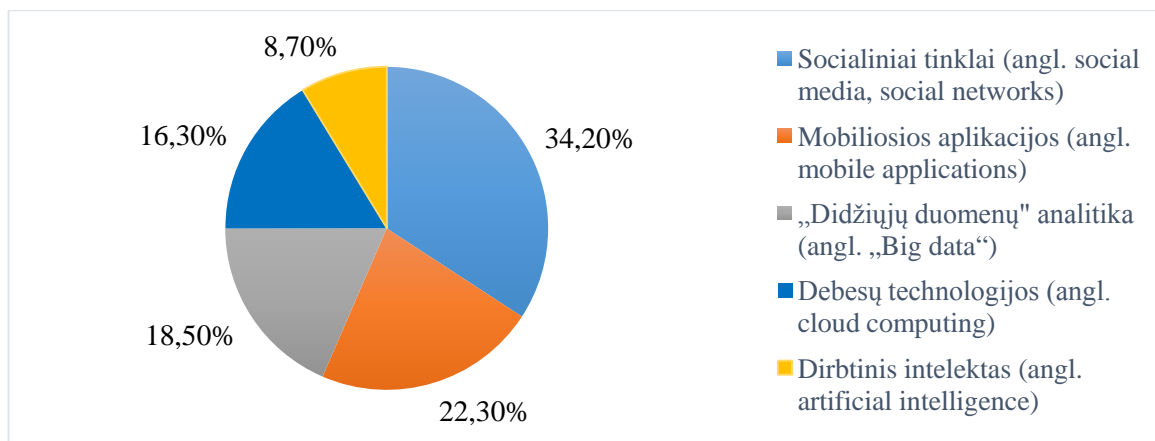


**18 pav.** Lietuvos SVV įmonėse taikomos šiuolaikinės skaitmeninės technologijos

Dauguma respondentų (65,1 proc.) naudoja socialinius tinklus savo veikloje. Apie trečdalį respondentų naudoja debesų technologijas, mobiliąsias aplikacijas ir „didžiųjų duomenų“ analitika, atitinkamai 38,4 proc., 37,2 proc. ir 25,6 proc. Rečiausiai naudojamas IT sprendimas SVV įmonių yra dirbtinis intelektas (16,3 proc.).

Socialiniai tinklai yra pats populiariausias ir labiausiai žinomas IT sprendimas. SVV tai puikus būdas reklamuotis, neišleidžiant tam didelių pinigų už reklamą televizijoje ar radijuje. Taip pat socialiniuose tinkluose įmonės gali formuoti lojalių klientų ratą, kuris rekomenduos įmonės prekes/paslaugas savo draugams ar šeimos nariams. Todėl SVV labiausiai naudojami socialinių tinklų paslaugomis. SVV palydinus nedidelė dalis, tik apie trečdalį, naudojami kitais IT sprendimais: debesų technologijos, mobiliosios aplikacijos, „didžiųjų duomenų analitika“. Tai priklauso nuo verslo pobūdžio ir nuo to, kad šie sprendimai yra palyginus naujas dalykas ir kiekvienas verslas naujus pokyčius priima su atsargumu, be to šie sprendimai taip pat reikalauja investicijų, kurių ne kiekvienas verslas gali skirti pakankamai. Tačiau laikui bėgant SVV norėdamas išlikti konkurencingu turės naudotis IT sprendimais. SVV įmonės mažiausiai naudoja dirbtinį intelektą galbūt todėl, kad šis IT sprendimas yra labiau naudojamas stambiose organizacijose, nes reikalauja didelių investicijų. Dirbtinis intelektas leidžia automatizuoti daugelį darbuotojų darbo uždavinių, tačiau galbūt smulkiam ir vidutiniam verslui tai nėra būtina. Tai pat mažos įmonės, kurios verčiasi išskirtinių rankų darbo gaminiais, neturi poreikio naudoti dirbtinį intelektą savo veikloje.

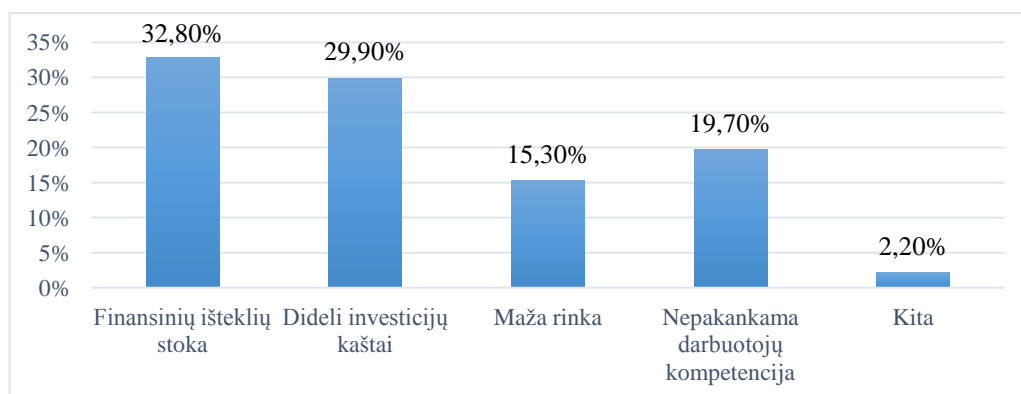
Apklausus respondentus apie žinomus ir taikomus IT sprendimus, taip pat buvo norima sužinoti kokie iš jau žinomų skaitmeninių technologijų sprendimų turėtų didžiausią įtaką smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumui Lietuvoje. Čia nuomonė pasiskirstė skirtingai nuo to, kokius įmonės naudoja IT sprendimus ir kokie jų manymų turi didžiausią įtaką konkurencingumui (19 pav.).



**19 pav.** IT sprendimai turintys didžiausią įtaką SVV konkurencingumui Lietuvoje

Respondentų manymu didžiausią įtaką verslo konkurencingumui turi socialiniai tinklai (34,2 proc.), antroje vietoje yra mobiliosios aplikacijos (22,3 proc.), toliau „didžiųjų duomenų“ analitika (18,5 proc.), debesų technologijos (16,3 proc.) ir mažiausiai įtakos konkurencingumui turi dirbtinis intelektas (8,7 proc.). Pagal tokį pasiskirstymą galima daryti išvadą, kad tie IT sprendimai, kurie yra labiausiai matomi ir prieinami vartotojui ir turi didžiausią įtaką verslo konkurencingumui.

Išanalizavus respondentų nuomonę apie tai kokie IT sprendimai turi didžiausią įtaką SVV konkurencingumui, taip pat svarbu iširti, kokie veiksniai stabdo naudotis šiuolaikiniais konkurencingumo formavimo IT sprendimais apklaustųjų įmonėse. Respondentai galėjo pasirinkti atsakymo variantus bei nurodyti savo (20 pav.).



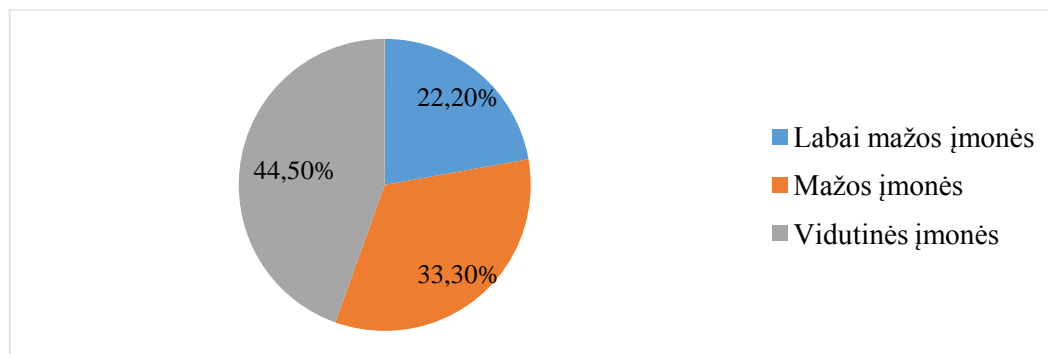
**20 pav.** Veiksniai stabdantys naudoti šiuolaikinius konkurencingumo formavimo IT sprendimus

Dauguma respondentų (32,8 proc.) nurodė, kad finansinių išteklių stoka labiausiai stabdo naudotis šiuolaikiniais konkurencingumo formavimo IT sprendimais. Antroje vietoje yra dideli investicijų kaštai (29,9 proc.). Apklaustųjų manymu mažiausiai turi įtakos maža rinka (15,3 proc.), o kiti variantai (2,2 proc.) buvo direktoriaus požiūris, mažas įmonės/veiklos mastelis bei laiko stoka.

#### SVV paramos naudojimo analizė.

Paskutiniai du anketos klausimai buvo susiję su parama smulkiąjam ir vidutiniam verslui. Įmonių buvo klausiama ar naudojasi ir jeigu taip tai kokia parama SVV. Dauguma respondentų 65,1 proc. atsakė, jog jų įmonė nesinaudoja jokia parama, 10,5 proc. apklaustųjų atsakė, kad naudojasi, o likusi

dalį 24,4 proc. atsakė nežinanti. Įmonės, kurios atsakė jog naudojasi parama verslui, nurodė kad naudojasi Europos Sąjungos struktūrinių fondų parama 77,8 proc., Investicijų ir verslo garantijų (INVEGA) paslaugomis 33,3 proc. ir Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūros pagalba 33,3 proc. 21 paveikslėlyje yra atvaizduotas grafinis pasiskirstymas pagal įmonių dydžius, koks procentas naudojasi parama iš visų respondentų. Kaip matome didžiausia dalis, kuri naudojasi parama yra vidutinės įmonės.



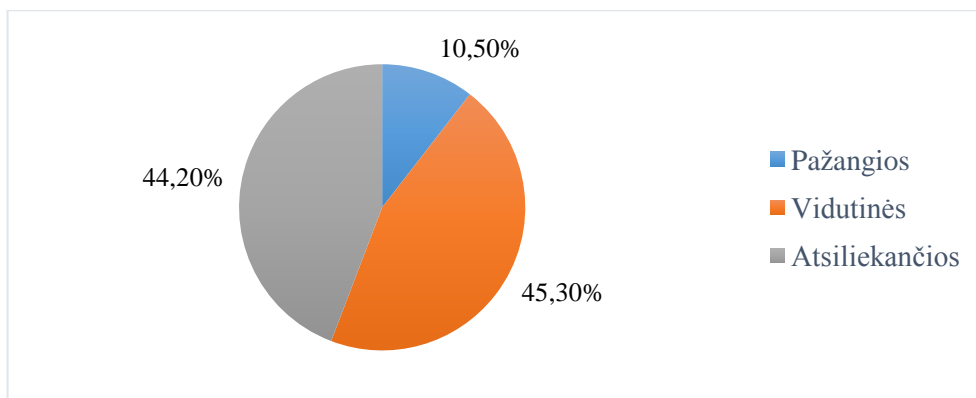
**21 pav.** Paramos SVV naudojimas pagal įmonių dydį

Daugumą respondentų nurodė, kad nesinaudoja verslo parama, tačiau finansinių išteklių stoka buvo įvardijama kaip labiausiai lemiantys veiksnys stabdantis naudoti šiuolaikinius konkurencingumo formavimo IT sprendimus. Įmonės turėtų pasidomėti plačiau apie siūlomas paramas SVV ir pasinaudoti šią puikią galimybę didinant savo verslo konkurencingumą. Ypač, kad Lietuva skatinant inovacinę plėtrą bei informacinių technologijų taikymą SVV, teikia konsultacinę, informacinę, finansinę ir mokestinę paramas. Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra (MITA) įgyvendina įvairius projektus, kurių pagrindiniai tikslai technologijų skatinimas, inovatyvių įmonių steigimas ir vystymas. Taip pat vienas iš pagrindinių paramos formų smulkiam ir vidutiniam verslui Lietuvoje yra investicijos iš ES fondų. Be to Europos Komisija įgyvendina iniciatyvas, tokias kaip *Small Business Act for Europe* ir *Entrepreneurship 2020 Action Plan*, kurių pagalba suteikiamos galimybės gauti finansavimą SVV konkurencingumo ir inovacijų palaikymui.

#### Pažangių, vidutinių ir atsiliekančių įmonių veiklos rodiklių analizė

Norint patvirtinti ar paneigti iškeltas hipotezes, iš tyrimo duomenų, įmonės buvo suskirstytos į pažangias, vidutines ir atsiliekančias, pagal tai kiek ir kokias informacines technologijas („Didžiųjų duomenų“ analitika, dirbtinis intelektas, socialiniai tinklai, mobiliosios aplikacijos ir debesų technologijos) jos taiko savo veikloje ir skaičiuojamos koreliacijos tarp IT sprendimų ir konkurencingumo rodiklių. Pažangios įmonės buvo pasirenkamos tos, kurios naudoja 4 ar 5 IT sprendimus, vidutinės, kurios taiko 3 arba 2, o atsiliekančios, kurios taiko tik 1 arba iš viso netaiko jokių šiuolaikinius konkurencingumo formavimo IT sprendimus (pav. 22.).

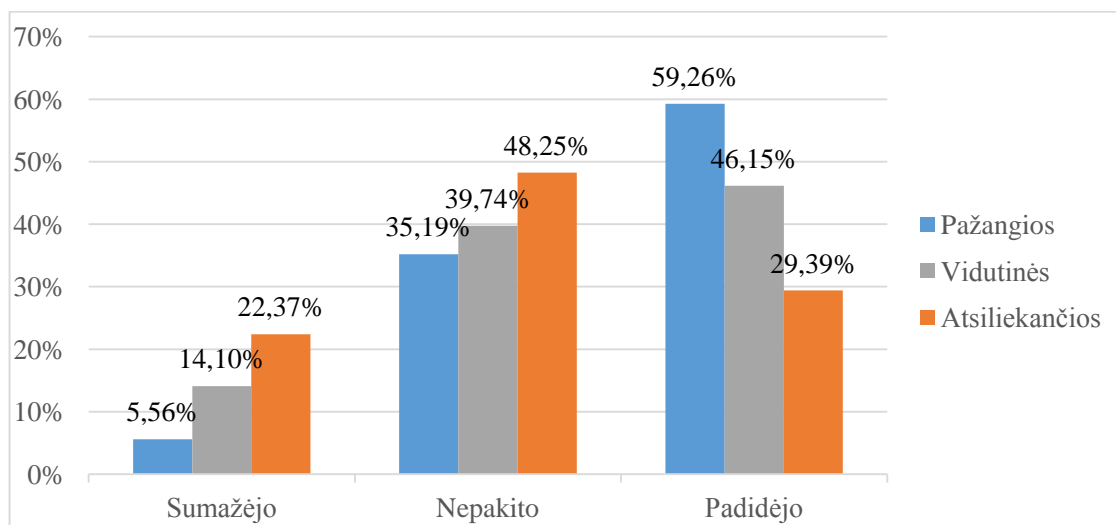




**22 pav.** Įmonių paskirstymas pagal informacinių technologijų naudojimą

Lyderio pozicijas užima tik 10,5 proc. visų apklaustųjų įmonių, vidutinės ir atsiliekančios įmonės pasiskirstė panašiai, atininkamai 45,3 proc. ir 44,2 proc. Po įmonių suskirstymo buvo analizuojamas jų veiklos rezultatų (apyvartos, pelno, investicijų į programinę įrangą, investicijų į darbuotojų mokymus, investicijų į naujų produktų ir technologijų kūrimą ir/ar tyrimus, užimamos rinkos dalies) kitimas per paskutiniuosius metus.

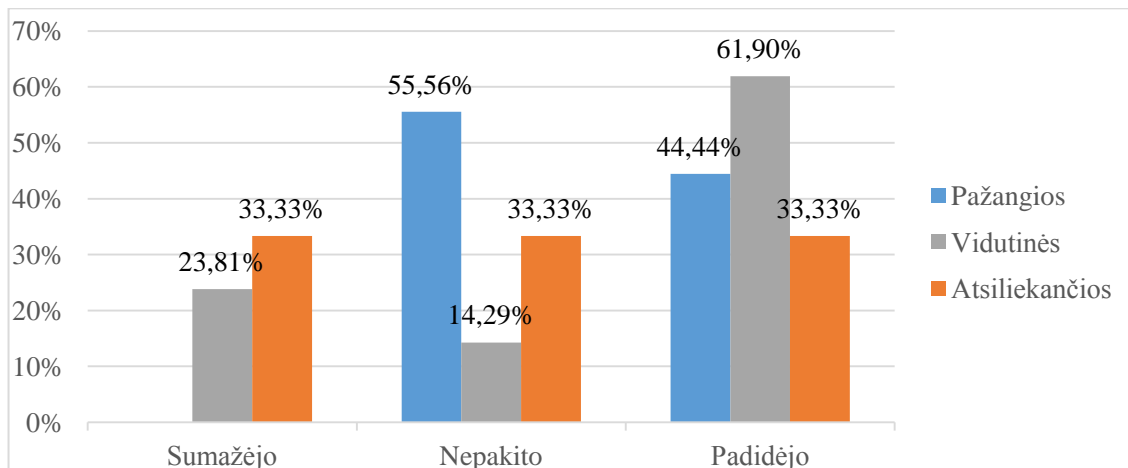
23 paveiksle yra pavaizduota grafiškai visų įmonių, suskirstytų į pažangias, vidutines ir atsiliekančias, visų veiklos rezultatų kitimas procentine dalimi.



**23 pav.** Įmonių rezultatų kitimas pagal informacinių technologijų naudojimą

Kaip matome, tų įmonių, kurios naudoja visus penkis arba keturis IT sprendimus, didžiausia dalis rezultatų 59,26 proc. didėjo, o tik 5,56 proc. rezultatų sumažėjo. Vidutinės įmonės atitinkamai užėmė antrą vietą pagal rezultatų padidėjimą (46,15 proc.) po pažangių įmonių. Ir taip pat antrą vietą po atsiliekančių įmonių pagal rezultatų sumažėjimą (14,10 proc.). O atsiliekančių įmonių, kurios taiko tik vieną arba netaiko iš viso jokių IT sprendimų, didžiausia dalis rezultatų sumažėjo (22,37 proc.) iš visų suskirstytų įmonių grupių. Palyginus vidutinių įmonių rezultatų procentines dalis, galime pastebėti kad didžiausia dalis 48,25 proc. rezultatų nepakito.

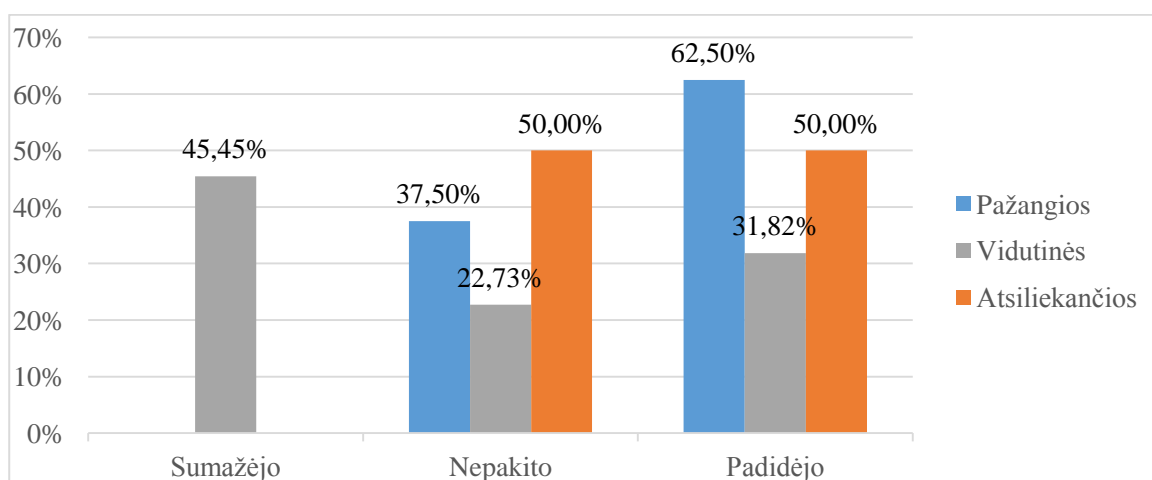
Pagal atliktus IT ir įmonių rezultatų vertinimus, galime matyti, kad įmonių taikomos informacinės technologijos padeda padidinti smulkiojo ir vidutinio verslo rodiklių augimą. Taip pat pažangių įmonių verslo rezultatai yra geriausi iš visų trijų grupių. Tačiau įdomu būtų pasižiūrėti atskirų taikomų IT sprendimų ir įmonių rezultatų kitimų koreliacijas. 24 paveiksle yra pavaizduoti atskirų įmonių grupių, kurios naudoja debesų technologijas, apyvartos pokyčiai.



**24 pav.** Įmonių apyvartos kitimas pagal debesų technologijų naudojimą

Debesų technologijas savo veikloje taiko visos pažangios įmonės, iš visų apklaustųjų vidutinių įmonių taiko 54 proc., o iš atsiliekančių tik 8 proc. Kaip matome, nei vienos pažangios įmonės, apyvarta nemažėjo, apyvarta didėjo 44,44 proc., o nepakito 55,56 proc. įmonių. Didžiausią dalį 61,90 proc. vidutinių įmonių apyvarta padidėjo. O atsiliekančių įmonių apyvartos rezultatai pasiskirstė po lygiai 33,33 proc. Sudėjus visų įmonių grupių rezultatus pagal apyvartos kitimą – didžiausią dalį surinko apyvartos padidėjimas. Todėl galime teigti, jog debesų technologijos turi įtakos SVV įmonių apyvartai.

Sekančio IT sprendimo ir konkurencijos rodiklio koreliacija buvo žiūrima tarp mobiliųjų aplikacijų ir pelno (25 pav.).



**25 pav.** Įmonių pelno kitimas pagal mobiliųjų aplikacijų naudojimą

Mobiliąsias aplikacijas savo veikloje iš apklaustųjų pažangių įmonių naudoja 89 proc., iš vidutinių įmonių 56 proc., o iš atsiliekančių tik 5 proc. Didžiosios dalies 62,50 proc. įmonių lyderių pelnas didėjo, o likusios dalies 37,50 proc. nepakito. Didžiausia dalis 45,45 proc. vidutinių įmonių grupės pelnas sumažėjo, padidėjo 31,82 proc. įmonės dalyje ir nepakito 22,73 proc. Tarp atsiliekančių įmonių, kurios naudoja mobiliąsias aplikacijas pelno sumažėjimo nebuvo, o pelno padidėjimas ir stabilumas pastebimas po lygiai 50,00 proc. Sudėjus visų įmonių grupių rezultatus pagal pelno kitimą, galime pastebėti, kad didžiausią dalį surinko pelno *padidėjimas*. Todėl taip pat galime teigti, jog mobiliųjų aplikacijų ir SVV įmonių pelno egzistuoja ryšys.

Pagal vertinimus, gautus analizės metu hipotezė 1: „***Įmonių taikomos debesų technologijos turi įtakos smulkiojo ir vidutinio verslo apyvartai.***“ – patvirtinta; hipotezė 2: „***Įmonių mobiliųjų aplikacijų taikymas turi įtakos smulkiojo ir vidutinio verslo pelnui.***“ – patvirtinta. Kadangi pasirinktų įmonių konkurencingumo rodiklių padidėjimo lyginamasis svoris yra didesnis už kitus atskirus rodiklių kitimą.

## IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

### IŠVADOS

Smulkus ir vidutinis verslas (SVV) atlieka svarbų vaidmenį šalies ekonomikos augime. Europoje kaip ir Lietuvoje smulkus ir vidutinis verslas yra vienas iš pagrindinių sektorių, kuris skatina naujovių kūrimą, socialinį stabilumą, jo dėka yra sukuriamos naujos darbo vietos, pritraukiamos užsienio ir vietos investicijos, mokami mokesčiai valstybės biudžetams, o svarbiausia šio verslo efektyvumas ir sėkmingas darbas lemia atskirų šalių ir visos Europos konkurencingumą.

1. Atlikus smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumo mokslinės literatūros analizę, galima padaryti šias apibendrinančias išvadas:
  - 1.1. Smulkus ir vidutinis verslas – dinamiškai augantis sektorius, kuris nuolat papildomas naujai besikuriančiomis įmonėmis. Tai svarbiausias darbdavys, kuris įdarbina maždaug 75 procentus visų privačiose įmonėse dirbančių darbuotojų. SVV yra neatsiejamas ir reikšmingas šalies ekonomikos dalis, kadangi sukuria 70 proc. viso bendro vidaus produkto Lietuvoje.
  - 1.2. Dabartiniam verslui yra būdinga tai, jog kuriamos vis sudėtingesnės valdymo funkcijos, verslo procesai sparčiai intensyvėja, rinkoje egzistuoja nuolatinis spaudimas bei reikalavimas palaikyti aukštą įmonės konkurencingumą. Konkurencingumui įtaką daro tam tikri veiksniai, tokie kaip valstybės vaidmuo, klasteriai, žmogiškasis kapitalas ir vis didesnę svarbą įgauna informacinės technologijos.
  - 1.3. Informacinių technologijų taikymas padeda įmonėms atlikti kasdienes darbus, mažinti darbo išteklius, didinti pajamas ir kurti naujus produktus ar tobulinti senus. Pasinaudodamos IT pagalba įmonės gali kaupti įvairaus pobūdžio informaciją ir tinkamai ją panaudojant, turėti konkurencinį pranašumą prieš savo konkurentus.
2. Išnagrinėjus teorinius SVV konkurencingumo vertinimo ir jo didinimo informacinių technologijų pagalba aspektus, daromos išvados:
  - 2.1. Naujos informacinės technologijos keičia verslo būdus kaip uždirbti pinigus, tai pat keičia žmonių gyvenimą ir darbą. Verslas investuoja į IT siekdamas, operacijų sklandumo, pagerintų spendimų priėmimo, konkurencinio pranašumo įgijimui ir išlaikymui bei pačios organizacijos gyvavimo rinkoje.
  - 2.2. Informacinės technologijos verslo sistemose pradėtos taikyti XX a. septintojo dešimtmečio pabaigoje – aštuntojo dešimtmečio pradžioje. Egzistuoja šie informacinių technologijų raidos etapai: automatizacijos, informacijos ir transformacijos. Skirtingos įmonės yra skirtingose vystymosi stadijose ir šie etapai gali vis dar egzistuoti kai kuriuose įmonėse, kai tuo tarpu kitos įmonės yra jau vieno etapo priekyje.
  - 2.3. Tam kad SVV įmonių sprendimai būtų tikslingi, įmonė turi domėtis šalyje vykstančiais pokyčiais bei naujais vis tobulėjančiais informacinių technologijų sprendimais. Labiausiai

žinomi ir naudojami IT sprendimai yra: „Didžiųjų duomenų“ analitika, Dirbtinis intelektas, Socialiniai tinklai, Mobiliosios aplikacijos ir Debesų technologijos.

3. Išanalizavus Europos Sąjungos ir Lietuvos politiką didinant smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumą ir skatinant įmonių veikloje diegti informacines technologijas daromos sekančios išvados:
  - 3.1. Lietuvoje visi SVV subjektai vienodomis sąlygomis gali pasinaudoti taikomomis valstybės paramos formomis, tokiomis kaip: mokesčių lengvatos, finansinės paramos arba viešųjų paslaugų teikimas. Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra MITA įgyvendina įvairius projektus, kuriais siekiama skatinti šalies mokslo ir verslo bendradarbiavimą, inovacijų plėtrą bei sklaidą. Kai kurios iš jų: „Technologijos ir mokslas inovatyviam verslui“, „Inovatyvaus verslo kūrimo skatinimas“. INOVEKS projekto metu įsteigtos 66 inovatyvios įmonės, iš jų 33 naujos įmonės Vilniuje, 31 – Kaune ir 2 naujos įmonės Klaipėdoje. „Technologijos ir mokslas inovatyviam verslui“ projekto dėka sukurta aplinka, inovacijų ir verslo sėkmei užtikrinti ir išleistas leidinys „Perspektyviausi Lietuvos prototipai 2015“, kuriame pristatomi inovatyvių įmonių sukurtos technologijos ir produktai, kurie, visai tikėtina taps realiais gaminiais, stebinančiais Lietuvos ir pasaulio rinką.
  - 3.2. Kiekviena valstybė ir Europos Sąjunga stengiasi padėti smulkiam ir vidutiniam verslui įvairiomis paramos formomis. Pagrindinis ES politikos instrumentas smulkiam ir vidutiniam verslui yra tam tikro dydžio parama. Europos Komisija įgyvendina iniciatyvas mažosioms ir vidutinėms įmonėms remti, skleisti skaitmeninės revoliucijos siūlomas galimybes, skatinti skaitmeninę transformaciją veikiančiose įmonėse. Pagrindinės Europos Komisijos politikos iniciatyvos yra veiksmų planas „Entrepreneurship 2020“ ir „The Small Business Act for Europe“. Lietuvai labai gerai sekasi įgyvendinti SBA iniciatyvą. Septyniose iš devynių sričių Lietuvos rezultatai viršija ES vidurkį. Lietuvos mažos ir vidutinės įmonės sukuria beveik 69 % pridėtinės vertės, kai ES vidurkis yra 58 %. Prasčiau sekasi Lietuvai e-įgūdžių srityje. Čia Lietuva ES vidurkį viršija tik 4 iš 18 sričių, būtent: interneto įgūdžiai, darbo su kompiuteriu įgūdžiai, įtinklinto pasirengimo indeksas - vyriausybės naudojimas bei skaitmeninis raštingumas. Lietuvoje stengiamasi šias problemas išspręsti, ir vienas iš el. įgūdžių problemos sprendimų yra IRT diplomuotų specialistų skaičiaus didinimas aukštojo mokslo sistemoje.
4. Informacinių technologijų poveikio smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumui Lietuvoje tyrimas buvo atliekamas vykdant anketinę respondentų apklausą laikotarpiu nuo 2015-10-14 iki 2015-11-05. Imtis apskaičiuota buvo pagal Paniotto formulę ir reprezentatyvus dydis yra 398. Realiai atsakymai gauti iš 86 įmonių, todėl atliktas tyrimas yra žvalgybinis, kadangi negali patikimai atspindėti bendro vaizdo. Atlikus duomenų analizę galima padaryti apibendrinančias išvadas:

- 4.1. Išnagrinėjus veiklos rezultatų kitimą visų respondentų, ir palyginus su respondentų dalimi, kurie atsakė, kad jų įmonės plėtėsi į užsienio rinkas per pastaruosius metus, galime teigti, kad verslo plėtimas į užsienio rinkas yra vienas iš veiksnių padedančių padidinti veiklos rezultatus.
- 4.2. Atlikus įmonių konkurencingumo aplinkos vertinimą, paaiškėjo kad pagrindinis įmonių konkurencingumo šaltinis yra aukšta produkcijos arba paslaugų kokybė, o pagrindinis veiksnys, turintis labiausiai įtakos konkurencinei aplinkai yra ekonominė situacija. Naujų informacinių technologijų diegimas ir taikymas liko atitinkamai penktoje vietoje kaip šaltinis ir trečioje vietoje kaip veiksnys.
- 4.3. Visų respondentų, įvertinusių savo įmonių inovatyvumo lygį, vidutinis atsakymas yra 3,21 (skalėje nuo 1 iki 5).
- 4.4. Didžiausia dalis įmonių, kurios žino apie šiuolaikines skaitmenines technologijas yra vidutinės įmonės (71 proc.), kadangi didesnis kvalifikuotų darbuotojų skaičius ir didesnės metinės pajamos, leidžia įmonėms išnaudoti daugiau galimybių negu labai mažos ar mažos įmonės.
- 4.5. Socialiniai tinklai – yra tas IT sprendimas, kuris plačiausiai (65,1 proc.) taikomas įmonių veikloje. Socialiniai tinklai 34,2 proc. respondentų manymu taip pat turi didžiausią įtaką verslo konkurencingumui. Dirbtinis intelektas buvo įvardijamas kaip mažiausiai naudojamas (16,3 proc.) ir turintis mažiausią įtaką (8,7 proc.) konkurencingumui IT sprendimas. Pagal šį pasiskirstymą galima daryti išvadą, kad tie IT sprendimai, kurie yra labiausiai matomi ir prieinami vartotojui ir turi didžiausią įtaką verslo konkurencingumui.
- 4.6. Dauguma respondentų (32,8 proc.) nurodė, kad finansinių išteklių stoka labiausiai stabdo naudotis šiuolaikiniais konkurencingumo formavimo IT sprendimais, tačiau ir daugumą respondentų (65,1 proc.) nurodė, kad nesinaudoja verslo parama. Įmonės galėtų pasinaudoti siūlomomis galimybėmis SVV, investuojant į IT ir didinant konkurencingumą.
- 4.7. Įmonės, suskirstytos į pažangias, vidutines ir atsiliekančias, pagal tai kiek ir kokias informacines technologijas jos taiko savo veikloje, pasiskirstė atitinkamai: lyderio pozicijas užima 10,5 proc., vidutinės – 45,3 proc. ir atsiliekančios – 44,2 proc. Išanalizavus įmonių veiklos rezultatus po suskirstymo, būtent pažangių įmonių (kurios naudoja visus penkis arba keturis IT sprendimus) didžiausia dalis rezultatų 59,26 proc. padidėjo, o tik 5,56 proc. rezultatų sumažėjo.
- 4.8. Hipotezė 1: „Įmonių taikomos debesų technologijos turi įtakos smulkiojo ir vidutinio verslo apyvartai.“ ir hipotezė 2: „Įmonių mobiliųjų aplikacijų taikymas turi įtakos smulkiojo ir vidutinio verslo pelnui.“ – patvirtintos.

## REKOMENDACIJOS

1. Lietuvoje skatinant inovacinę plėtrą bei informacinių technologijų taikymą SVV, teikiamos yra konsultacinės, informacinės, finansinės ir mokestinės paramos. Vienas iš pagrindinių paramos formų smulkiam ir vidutiniam verslui Lietuvoje yra investicijos iš ES fondų. SVV įmonės turėtų pasidomėti plačiau apie siūlomas paramas SVV ir pasinaudoti šia puikia galimybe didinant savo verslo konkurencingumą, kadangi finansinių išteklių stoka ir buvo įvardijama kaip labiausiai lemiantis veiksnys stabdantis naudoti IT sprendimus. Įmonių vadovai gali dalyvauti įvairiuose projektuose, kurie padėtų didinti įmonių konkurencingumą ir kuriamą vertę, pavyzdžiui kaip „Technopelnas 2015“.
2. SVV įmonės galėtų labiau domėtis šiuolaikinėmis konkurencingumo formavimo skaitmeninėmis technologijomis, kadangi ši informacija yra laisvai prieinama tinklapiuose ir pasirinkti šiuos IT sprendimus, kurie padėtų įmonėms palaikyti savo konkurencingumą, padidinti veiklos rezultatus bei plėsti savo veiklą.
3. SVV vadovai turėtų išnaudoti siūlomų IT sprendimų potencialą. Įmonių, dalyvavusių apklausoje manymu, socialiniai tinklai turi didžiausią įtaką verslo konkurencingumui, tačiau tik 65,10 proc. naudojami šiuo sprendimu. Socialinių tinklų pagalba mažos įmonės turi galimybę reklamuotis, šis marketingo būdas reikalauja daug mažiau išlaidų. Socialiniuose tinkluose SVV įgyja pranašumą prieš dideles įmones, kadangi gali reaguoti į kiekvieno kliento klausimus ir formuoti lojalių klientų ratą.
4. Nors dirbtinis intelektas labiau naudojamas stambiose organizacijose, tačiau SVV turėtų peržvelgti savo tikslus, įvertinti šio IT sprendimo grąžą ir pasinaudoti teikiamomis galimybėmis. Pažanga dirbtinio intelekto srityje leidžia automatizuoti daugelį darbuotojų darbo uždavinių, dirbtinis intelektas vaidina svarbų vaidmenį finansinėse operacijose, bei gali padėti išspręsti specifinius uždavinius.

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. **Auditum** *Pelningumo rodikliai* [interaktyvus] [Žiūrėta: 2015-08-19] <<http://www.auditum.lt/index.php/straipsniai/129-pelningumo-rodikliai.html>>.
2. **Bagdonavičius J.** *Žmogiškasis kapitalas*. Vilniaus Pedagoginis Universitetas, Vilnius, 2002 .
3. **Beniušienė I., Svirskienė G.** Konkurencingumas: teorinis aspektas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos* [interaktyvus]. 2008, 4 (13), p. 32-40. [Žiūrėta: 2015-06-20] <[http://vddb.laba.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:J.04~2008~ISSN\\_1648-9098.N\\_4\\_13.PG\\_32-40/DS.002.0.01.ARTIC](http://vddb.laba.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:J.04~2008~ISSN_1648-9098.N_4_13.PG_32-40/DS.002.0.01.ARTIC)>.
4. **Boyd D. M., Ellison N. B.** Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer – Mediated Communication*, 2008.
5. **Connecting Data and People** *Also SMEs can achieve remarkable results with big data* [interaktyvus]. [Žiūrėta: 2015-10-27] <<https://datafloq.com/read/also-smes-can-achieve-remarkable-results-with-big-/192>>.
6. **Čiurlytė E., Pabedinskaitė A. E.** *Verslui įtaką darantys veiksniai*. Verslo technologijos [interaktyvus]. Vilnius, 2013. [Žiūrėta: 2015-09-22] <<http://jmk.vvf.vgtu.lt/index.php/conference/2013/paper/viewFile/63/111>>.
7. **Dapšys A.** *Kaip pradėti Verslą?*. Vilnius: „Eugrimas“, 2006, p. 44 – 47.
8. **Disruptive technologies:** Advances that will transform life, business, and the global economy. *McKinsey Global Institute*, May 2013.
9. **Ekonomikos terminai:** *Verslas* [interaktyvus]. [Žiūrėta: 2015-06-20] <<http://e-terminai.lt/ekonomika/verslas>>.
10. **European Commission** *Digital economy* [interaktyvus]. 2015 [Žiūrėta: 2015-11-25] <[http://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy/index_en.htm)>.
11. **European Commission** *e-Skills in Europe: Lithuania country report*, 2014.
12. **European Commission** *The Small Business Act for Europe* [interaktyvus]. 2015 [Žiūrėta: 2015-11-25] <[http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/small-business-act/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/small-business-act/index_en.htm)>.
13. **Europos Komisija** *Lietuva: 2015 m. Nacionalinė reformų darbotvarkė* [interaktyvus]. Vilnius, 2015 [Žiūrėta: 2015-10-30] <[http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2015/nrp2015\\_lithuania\\_lt.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2015/nrp2015_lithuania_lt.pdf)>.
14. **Europos Komisija** *2015 m. SBA faktų suvestinė – Lietuva* [interaktyvus]. 2015 [Žiūrėta: 2015-11-25] <[http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review/files/countries-sheets/2015/lithuania\\_lt.pdf](http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review/files/countries-sheets/2015/lithuania_lt.pdf)>.



15. **ES struktūrinės paramos veikslių programos projektas 2014-2020 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veikslių programa** [interaktyvus]. 2014, sausis [Žiūrėta: 2015-10-30] <[www.esparama.lt](http://www.esparama.lt)>.
16. **Financial dictionary** *Export rate* [interaktyvus]. 2003 – 2015 [Žiūrėta: 2015-08-19] <<http://financial-dictionary.thefreedictionary.com/Export+Rate>>.
17. **Garson G. D.** *Information Technology and Computer Applications in Public Administration: Issues and Trends*. Hershey, USA, London, UK: Idea Group Publishing, 1999, p 41.
18. **Gižienė V., Simanavičienė Ž.** Žmogiškojo kapitalo vertinimo koncepcija. *Verslo sistemos ir ekonomika*, 2012, ISSN 2029-8234.
19. **Goyder, D. G.** *European Communities competition law*. Oxford University Press, Oxford, 2003.
20. **Harvard business review** *How information gives you competitive advantage* [interaktyvus]. 2015 [Žiūrėta: 2015-10-05] <<https://hbr.org/1985/07/how-information-gives-you-competitive-advantage>>.
21. **Hill E. W., Brennan J. F.** *A Methodology for Identifying the Drivers of Industrial Clusters: The Foundation of Regional Competitive Advantage*. Economic Development Quarterly, 2000.
22. **Investing dictionary** *Market share* [interaktyvus]. 2015 [Žiūrėta: 2015-08-20] <<http://www.investopedia.com/terms/m/marketshare.asp>>.
23. **Jakubavičius A., Strazdas R., Gečas K.** *Inovacijos: procesai, valdymo modeliai, galimybės*. Vilnius: Lietuvos inovacijų centras, 2003.
24. **John McCarthy** What is artificial intelligence? *Stanford University*, 2007
25. **Juozaitienė, L., Steponkienė J.** *Verslo administravimas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla, 2002, 165 p.
26. **Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatymas**. *Valstybės žinios*. 2012, Nr. VIII– 1099.
27. **Lietuvos Respublikos oficialios statistikos portalas** [interaktyvus]. 2013 [Žiūrėta: 2015-10-17] <<https://osp.stat.gov.lt/temines-lenteles51>>.
28. **Lietuvos Respublikos oficialios statistikos portalas** *Veikiantys ūkio subjektai – teminės lentelės* [interaktyvus]. 2013 [Žiūrėta: 2015-10-17] <<https://osp.stat.gov.lt/temines-lenteles51>>.
29. **Lietuvos Respublikos Smulkią ir vidutinio verslo plėtros įstatymas**. *Valstybės žinios*. 2007, Nr. VIII – 935.
30. **Lietuvos Respublikos ūkio ministerija** *Parama inovacijų plėtrai* [interaktyvus]. 2015 [Žiūrėta: 2015-10-31] <<http://ukmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/inovaciju-veiklos-sritis/parama-inovaciju-pletrai>>.

31. **Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūra** *Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo būklė*. Vilnius, 2004, ISBN 9955-526-17-3.
32. **Lietuvos klasterių tinklapis** [interaktyvus]. 2012 [Žiūrėta: 2015-09-30] <<http://www.kkt.lt/lt/apie-klasterius/kas-yra-klasteriai>>.
33. **Malinauskienė E.** *Assessment of dynamic organisational capabilities for different e-government development stage*. Daktaro disertacija. Socialiniai mokslai. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2010.
34. **Marčinskas A., Diskienė D.** *Įmonės konkurencingumą lemiantys veiksniai* [interaktyvus]. *Ekonomika*, 2001 [Žiūrėta: 2015-09-21] <<http://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2001~1367180510096/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>>.
35. **Martinkus B., Žičkienė S.** *Verslo organizavimas*. VšĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2006 p. 8.
36. **Mažylis L.** *Paramos smulkiąjam ir vidutiniam verslui administravimo Lietuvoje europinis kontekstas*. Viešojoji politika ir administravimas, Kaunas: VDU, 2006. Nr. 16. ISSN 1648-2603.
37. **Mitkutė G., Nagreckaitė L.** *Konkurencingumo tyrimo modelių analizė* [interaktyvus]. Kauno Technologijos Universitetas, Kaunas, 2005 [Žiūrėta: 2015-08-19] <[http://elibrary.lt/resursai/Konferencijos/KTU\\_PI/KNYGA2005%20PDF/straipsniai/Plenarinis/Mitkute,%20Nagreckaite.pdf](http://elibrary.lt/resursai/Konferencijos/KTU_PI/KNYGA2005%20PDF/straipsniai/Plenarinis/Mitkute,%20Nagreckaite.pdf)>.
38. **Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra** *Projektų įgyvendinimas* [interaktyvus]. 2015 [Žiūrėta 2015-11-27] <<http://www.mita.lt/lt/projektai/eureka/apie-projekta/>>.
39. **Mokslo ir technologijų pasaulis** *Debesų kompiuterija. I dalis: Kas gi tai yra?* [interaktyvus]. 2004 – 2015 [Žiūrėta 2015-10-19] <<http://www.technologijos.lt/n/technologijos/it/S-26182/straipsnis/Debesu-kompiuterija-I-dalis:-Kas-gi-tai-yra?>>.
40. **Mullins R., et al.** *A web based Intelligent training system for SMEs* [interaktyvus]. *Electronic Journal of e-Learning*, 2007 [Žiūrėta: 2015-10-29] <<http://www.ejel.org/issue/download.html?idArticle=29>>.
41. **Pačėsa N., Pukas V.** *Smulkaus ir vidutinio verslo plėtra – pagrindinis regioninės politikos instrumentas*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, Kaunas: VDU, 2002. Nr.24, p.101–109.
42. **PINNACLE– aligning business strategy with technology** *Increase your Competitive Advantage using Technology* [interaktyvus]. 2014 [Žiūrėta: 2015-10-05] <<http://pinnacleofindiana.com/blog/blog/2014/01/21/increase-your-competitive-advantage-using-technology/>>.
43. **Porter, M.** *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York. Ekon., 1993.

44. **Poteliienė S., Tamašauskienė Z.** Žmogiškojo kapitalo konceptualizacija: raida, samprata ir formavimas [interaktyvus]. *Verslo sistemos ir ekonomika*, 2014 [Žiūrėta: 2015-09-30] <<https://www.mruni.eu/upload/iblock/895/VSE-14-4-1-08.pdf>>.
45. **Rimkuvienė S., Tamošaitienė J.** *Verslo planavimas ir organizavimas*. Vilnius: „Technika“, 2012.
46. **SAS – The power to know** *Three ways big data can benefit your business* [interaktyvus]. [Žiūrėta: 2015-10-27] <[http://www.sas.com/en\\_us/news/sascom/2013q1/big-data-benefits.html](http://www.sas.com/en_us/news/sascom/2013q1/big-data-benefits.html)>.
47. **SMB Group Actionable Market Insight** *SMB Group Top 10 SMB Technology Trends for 2015* [interaktyvus]. 2015 [Žiūrėta: 2015-10-18] <[http://www.smb-gr.com/wp-content/uploads/2014/12/SMB\\_Group\\_TOP\\_TEN\\_SMB\\_TRENDS.pdf](http://www.smb-gr.com/wp-content/uploads/2014/12/SMB_Group_TOP_TEN_SMB_TRENDS.pdf)>.
48. **Social Media Today** *The World's 21 Most Important Social Media Sites and Apps in 2015* [interaktyvus]. 2015 [Žiūrėta: 2015-10-20] <<http://www.socialmediatoday.com/social-networks/2015-04-13/worlds-21-most-important-social-media-sites-and-apps-2015>>.
49. **Socialus marketingas** *Reklama Facebook'e ir smulkus verslas – puikus derinys?* [interaktyvus]. 2015 [Žiūrėta: 2015-10-21] <<https://www.socialusmarketingas.lt/reklama-facebook-e-ir-smulkus-verslas-puikus-derinys/>>.
50. **Stanikūnas R.** *Konkurencijos politika: teorija ir praktika*. Vilnius: Leidykla TEV, 2009, p. 13.
51. **Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės** *Smulkių ir vidutinių įmonių verslo sąlygos*. Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2007.
52. **Sūdžius V.** *Verslo administravimas ir valdymas*. Vilnius: Kronta, 2001.
53. **Šeputienė J., Brazauskienė K.** *Lietuvos konkurencingumo pokyčių vertinimas Europos Sąjungos šalių kontekste* [interaktyvus]. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2013 [Žiūrėta: 2015-08-19] <[http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:J.04~2013~ISSN\\_1648-9098.N\\_1\\_29.PG\\_30-37/DS.002.0.01.ARTIC](http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:J.04~2013~ISSN_1648-9098.N_1_29.PG_30-37/DS.002.0.01.ARTIC)>.
54. **Štreimikienė D., Dapkus R., Šivickas G.** *Paramos smulkiam ir vidutiniam verslui efektyvumo vertinimas*. *Ekonomika*, 2007.
55. **Tarptautinių žodžių žodynas** [interaktyvus]. 2009 – 2015 [Žiūrėta: 2015-06-21] <<http://www.zodziai.lt/reiksme&word=konkurencija&wid=10393>>.
56. **Tech Trends 2014: Inspiring Disruption**. Deloitte Universitet, 2014.
57. **The Boston Consulting Group: Ahead of the Curve, Lessons on technology and growth from small-business leaders** [interaktyvus]. October, 2013 [Žiūrėta: 2015-06-24] <<http://www.montgomerychamber.com/document.doc?id=866>>.

58. **The Financial Terminal of the Web** *Quality Ratio* [interaktyvus]. [Žiūrėta: 2015-08-21] <[https://ycharts.com/glossary/terms/quality\\_ratio](https://ycharts.com/glossary/terms/quality_ratio)>.
59. **The International Institute for Management Development** [interaktyvus]. 2013 [Žiūrėta: 2015-08-19] <<http://www.imd.org/wcc/>>.
60. **The statistics portal** *Global market share – statistics and facts* [interaktyvus]. 2008 – 2015 [Žiūrėta: 2015-08-20] <<http://www.statista.com/topics/898/global-market-share/>>.
61. **Verslo edukacijos portalas** *Kaip sukurti mobiliąją aplikaciją?* [interaktyvus]. 2011-2015 [Žiūrėta: 2015-10-20] <<http://www.verslas.in/kaip-sukurti-mobiliaj-aplikacija/>>.
62. **Visuotinė lietuvių enciklopedija** t. 10. *Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas*. Vilnius, 2005.
63. **White T.** What Business Really Wants From IT. *Computer Weekly Professional*, Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004, p. 176-177.
64. **World economic forum:** *The Global Competitiveness Report 2015-2016* [interaktyvus]. 2015 [Žiūrėta: 2015-11-23] <<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>>.
65. **World economic forum:** *The Global Information Technology Report 2015* [interaktyvus]. Johnson Cornell University, 2015 [Žiūrėta: 2015-06-20] <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_IT\\_Report\\_2015.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_IT_Report_2015.pdf)>.
66. **Zuboff S.** *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power*. USA: Basic Books, 1988.
67. **Žilinskas V., Martinkus B., Staleronka A.** *Verslo vadybos pradmenys*. Kaunas, 2004. p.10.
68. **2014 - 2020 m. ES struktūrinės paramos komisijos posėdis 2-asis veiksmų programos prioritetas „Informacinės visuomenės skatinimas“** [interaktyvus]. 2013 [Žiūrėta: 2015-10-30] <[http://www.esparama.lt/es\\_parama\\_pletra/failai/fm/failai/ES\\_paramos\\_ateitis/Komisija\\_2014-2020/2\\_VP\\_IVPK.pdf](http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/ES_paramos_ateitis/Komisija_2014-2020/2_VP_IVPK.pdf)>.

**Stručinskaja J.** Informacinių technologijų poveikio Lietuvos smulkiojo ir vidutinio verslo įmonių konkurencingumui vertinimas / Verslo sistemų ekonomikos magistro baigiamasis darbas. Vadovė Doc. dr. E. Malinauskienė. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, Ekonomikos ir verslo institutas, 2015. – 76 p.

## ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe išnagrinėta teorijoje ir išanalizuota praktikoje informacinių technologijų įtaką verslo konkurencingumui smulkiojo ir vidutinio verslo kontekste. Iškelta problema – kokį poveikį turi informacinės technologijos siekiant padidinti smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumą Lietuvoje. Pirmojoje darbo dalyje nagrinėjami teoriniai smulkiausio ir vidutinio verslo konkurencingumo bei informacinių technologijų aspektai: apibūdinama konkurencingumo reikšmė šiuolaikiniam verslui ir išvardijamos skaitmeninės technologijos skatinančios smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumą, analizuojama Europos Sąjungos ir Lietuvos politika didinant SVV konkurencingumą ir skatinant įmonių veikloje diegti informacines technologijas. Pirmoji darbo dalis yra suskirstyta į tris skyrius tikslesnei temos aktualumo analizei. Antrojoje dalyje yra pateikiama empirinio baigiamojo darbo tyrimo metodologija. Trečiame skyriuje yra pateikiami atlikto tyrimo rezultatai ir jų vertinimas. Paskutinėje darbo dalyje, remiantis tyrimo rezultatais, pateikiamos darbo išvados ir rekomendacijos apie Lietuvos konkurencingumo skatinimą informacinių technologijų pagalba SVV sektoriuje.

**Pagrindiniai žodžiai:** smulkus ir vidutinis verslas, mažos ir vidutinės įmonės, konkurencingumas, informacinės technologijos.

**Stručinskaja J.** The impact of information technologies on competitiveness of small and medium-sized business in Lithuania. / Master's Work in Financial. Supervisor Doc. dr. E. Malinauskienė. – Vilnius: Mykolas Romeris University, Faculty of Economics and Finance Management, Institute of Economics and Business, 2015. – 76 p.

### **ANOTATION**

Master's thesis examined the theory and practice of the analysis of information technology on business competitiveness in context of small and medium-sized business. The problem raised - analyse the impact of information technology in order to increase small and medium business competitiveness in Lithuania. The first part of thesis analyses the theoretical methodology of small and medium business competitiveness as well as information technology aspects of competitiveness by describing the significance of modern business and identifying the key digital technologies which promote small and medium business competitiveness. In addition to that, the master thesis analyses the European Union and Lithuania policy in enhancing SME competitiveness and encouraging the companies to implement information technologies. The first part of the work is divided into three sections for a more precise analysis of the relevance of the subject. The second part presents the empirical work analysis methodology. The third part presents the carried out research results and its evaluation. The last part of thesis provides the findings, conclusions and recommendations about promoting competitiveness with information technology assistance in Lithuanian SME sector.

**Key Words:** small and medium-sized business, small and medium-sized enterprises, competitiveness, information technology.

**Stručinskaja J.** Informacinių technologijų poveikio Lietuvos smulkią ir vidutinio verslo įmonių konkurencingumui vertinimas / Verslo sistemų ekonomikos magistro baigiamasis darbas. Vadovė Doc. dr. E. Malinauskienė. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, Ekonomikos ir verslo institutas, 2015. – 76 p.

## SANTRAUKA

Atsižvelgiant į pastaraisiais metais vykstančius procesus, tokius kaip globalizacija, ekonominė integracija ir informacinės visuomenės plėtra, valstybėms itin svarbu yra išlaikyti jų konkurencingumo lygį. Konkurencingumas – svarbiausias kiekvienos valstybės veiksnys. Didelį vaidmenį jo didinimui ir palaikymui atlieka smulkus ir vidutinis verslas. Europoje kaip ir Lietuvoje smulkus ir vidutinis verslas yra vienas iš pagrindinių sektorių, kuris skatina naujovių kūrimą, socialinį stabilumą. Kadangi SVV ieško būdų augti, jis turi galimybę pasinaudoti nauja informacinių technologijų banga. Technologijos yra ypač svarbios, kadangi jos gali skatinti įvairovę, naujausios technologijos didina verslą, padeda įmonei kontroliuoti ir automatizuoti verslo procesus bei leidžia konkuruoti pasauliniu mastu.

Magistro baigiamojo darbo *problema* – kokį poveikį turi informacinės technologijos siekiant padidinti smulkią ir vidutinio verslo konkurencingumą Lietuvoje? Darbo *objektas* IT poveikis SVV konkurencingumui Lietuvoje. Šio darbo *tikslas* išskirti bei atlikti vertinimą pagrindinių skaitmeninių technologijų skatinančių SVV konkurencingumą. Siekiant įgyvendinti tyrimo tikslą, išsikelti šie *uždaviniai*: apibrėžti smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumo sampratas; išnagrinėti teorinius SVV konkurencingumo vertinimo ir jo didinimo informacinių technologijų pagalba aspektus; išanalizuoti Europos Sąjungos ir Lietuvos politiką didinant smulkią ir vidutinio verslo konkurencingumą ir skatinant įmonių veikloje diegti informacines technologijas; parengti informacinių technologijų poveikio smulkaus ir vidutinio verslo konkurencingumui Lietuvoje tyrimo metodologiją, atlikti vertinimą ir pateikti rekomendacijas.

Baigiamojo magistro darbe teoriškai ištirti problemą, remiamasi mokslinių šaltinių ir straipsnių, teisinių dokumentų ir statistinių duomenų analize. Tyrimui naudojamas žvalgomas anketinis apklausos būdas. Atliekamu tyrimu buvo siekiama patvirtinti arba paneigti *hipotezes*: Įmonių taikomos debesų technologijos turi įtakos smulkią ir vidutinio verslo apyvartai; Įmonių mobiliųjų aplikacijų taikymas turi įtakos smulkią ir vidutinio verslo pelnui.

Atlikus tyrimą ir išnagrinėjus anketos duomenis, galima teigti, jog tyrimas rodo, kad SVV įmonės supranta ir žino šiuolaikines konkurencingumo formavimo IT sprendimus, tačiau jiems trūksta žinių kaip šiomis galimybėmis pasinaudoti savo įmonėje didinant veiklos rezultatus ir palaikant konkurencingumą.

**Stručinskaja J.** The impact of information technologies on competitiveness of small and medium-sized business in Lithuania. / Master's Work in Financial. Supervisor Doc. dr. E. Malinauskienė. – Vilnius: Mykolas Romeris University, Faculty of Economics and Finance Management, Institute of Economics and Business, 2015. – 76 p.

## SUMMARY

Extremely important goal for each county is to maintain its competitiveness, especially in a scope of the ongoing processes in recent years, such as globalization, economic integration and development of information society. Competitiveness is the most important factor in each state. A significant role in the building and maintaining the competitiveness is carried out by small and medium enterprises. Small and medium business is one of the main sectors, which encourages innovation, social stability, both in Lithuania and Europe. SMEs have been constantly looking for a new ways to grow and a new information technology wave might be the opportunity time. The technology is especially important because it leads to a variety and new opportunities: new cutting-edge technologies enable the companies to increase business by helping the company to control and automate business processes; additionally it enables to compete on a global scale.

Master's thesis problem – what is the scope of IT impact on small and medium business in order to increase competitiveness in Lithuania? The object is IT impact on the competitiveness of SMEs in Lithuania. The aim of this study is to distinguish and carry out an assessment of basics of digital technology to promote the competitiveness of SMEs. The following objectives were raised in order to achieve the objective of the study: to define the small and medium business competitiveness concepts; to evaluate and analyse theoretically the competitiveness of SMEs as well as IT aspect to increase competitiveness; to analyse the European Union and Lithuania policy in enhancing SME competitiveness and encouraging the companies to IT; the impact of information technology to develop small and medium business competitiveness Lithuania survey methodology, to conduct evaluations and make recommendations.

Master thesis studied the problem based on scientific sources and articles, legal documents and statistical data analysis. The study used an exploratory questionnaire survey method. The conducted study was able to confirm or deny the raised hypothesis: The cloud technologies has an impact on small and medium-sized business turnover; Mobile applications affects the small and medium-sized business profits.

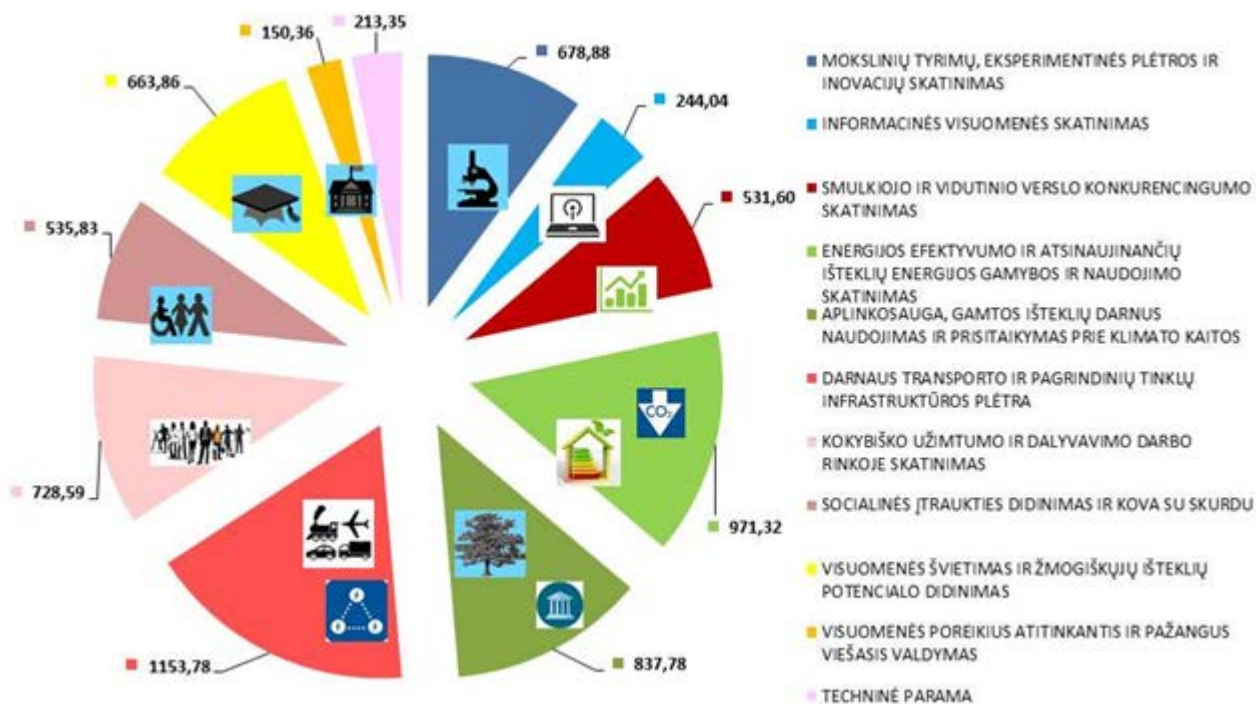
Based on the investigation and analysis of the questionnaire data, it can be said that SMEs acknowledges and knows the formation of modern competitive IT solutions, however, they lack the knowledge of how to take advantage of these opportunities by increasing performance and maintaining competitiveness.



## PRIEDAI

### 1 PRIEDAS

#### 2014 – 2015 m. ES FONDŲ LĖŠŲ PASKIRSTYMAS (mln. EUR)



## 2 PRIEDAS

## EMPYRINIO TYRIMO ANKETA

Esu Mykolo Romerio Universiteto Verslo sistemų ekonomikos studijų magistrantė Jolanta Stručinskaja. Rašau baigiamąjį darbą tema „Informacinių technologijų poveikio verslo konkurencingumui vertinimas smulkaus ir vidutinio verslo kontekste“ ir atlieku tyrimą siekiant išsiaiškinti ar skaitmeninės technologijos skatina smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumą. Anketa yra anoniminė, ją užpildyti prireiks maždaug 10 minučių.

Iš anksto dėkoju, kad dalyvaujate apklausoje.

**1) Įmonė, kurios savininkas esate ar kurioje dirbate, veikia:**

- Mažiau nei metus;
- 1-3 metus;
- 3-5 metus;
- 5-10 metų;
- Daugiau nei 10 metų.

**2) Jūsų įmonė:**

- Labai maža (1-9 darbuotojai);
- Maža įmonė (10-49 darbuotojai);
- Vidutinė įmonė (50-259 darbuotojai).

**3) Koks yra Jūsų įmonės juridinis statusas?**

- UAB;
- AB;
- Viešoji įstaiga;
- Individuali įmonė;
- Valstybės įmonė;
- Kita.

**4) Ar Jūsų įmonė plėtėsi į užsienio rinkas per paskutiniuosius metus?**

- Taip
- Ne

**5) Kaip pakito per paskutiniuosius metus Jūsų įmonės veiklos rezultatai?**

	Sumažėjo	Nepakito	Padidėjo
Apyvarta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pelnas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investicijos į programinę įrangą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investicijos į darbuotojų mokymus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investicijos į naujų produktų ir technologijų kūrimą ir/ar tyrimus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Užimama rinkos dalis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6) Kokie yra numatomi apyvartos pokyčiai per ateinančius metus?**

- Apyvarta sumažės;
- Apyvarta nesikeis;
- Apyvarta padidės.

**7) Apibūdinkite veiklos, kurioje dirbate konkurencijos lygį?**

- Konkurencijos nėra;
- Konkurencija nedidelė (keletas konkuruojančių įmonių);
- Didelė konkurencija (daug konkuruojančių įmonių).

**8) Apibūdinkite kokio pobūdžio konkurencija vyrauja Jūsų industrijoje:**

- Kainos;
- Kokybės;
- Prekių /paslaugų;
- Kita (įvardinkite).

**9) Kokie veiksniai yra pagrindiniai Jūsų įmonės konkurencingumo šaltiniai? (keli galimi atsakymai).**

- Taikomos naujos informacinės technologijos;
- Nauji, patobulinti produktai arba paslaugos;
- Aukšta produkcijos arba paslaugų kokybė;
- Bendradarbiavimas su kitomis įmonėmis (priklausymas klasteriui);
- Kvalifikuoti darbuotojai;
- Rinkos poreikių išmanymas;
- Pakankami finansiniai resursai;
- Kita (prašome įvardinti).

**10) Kaip manote kokie veiksniai labiausiai turi įtakos konkurencinei aplinkai? (keli galimi atsakymai).**

- Politinis stabilumas
- Teisinė sistema;
- Ekonominė situacija;
- Socialiniai – kultūriniai skirtumai;
- Naujų informacinių technologijų diegimas ir taikymas;
- Valdymo kokybė;
- Materialių ir finansinių išteklių racionalus panaudojimas;

**11) Kaip investicijos į informacines technologijas daro įtaką žemiau įvardintiems įmonės veiklos rezultatų rodikliams ilgoju laikotarpiu:**

	Didėja	Nesikeičia
Rinkos dalis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pelningumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pajamos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apyvarta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**12) Įvertinkite savo įmonės inovacinį potencialą, remiantis pagal tai ar įmonė taiko visas inovacijas versle (vadybos naujovės, naujų technologijų taikymas, dizaino naujovės, naujų gaminių gamyba/paslaugų teikimas, švietimo naujovės, informacinių technologijų sklaida).**

1    2    3    4    5

Visiškai neinovatyvi      Labai inovatyvi

**13) Ar žinote, kokios yra šiuolaikinės konkurencingumo formavimo skaitmeninės technologijos?**

IT spendimai	Žinote	Nežinote
„Didžiųjų duomenų“ analitika (angl. „ <i>Big data</i> “).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dirbtinis intelektas (angl. <i>artificial intelligence</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Socialiniai tinklai (angl. <i>Social media, social networks</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobiliosios aplikacijos (angl. <i>mobile applications</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Debesų technologijos (angl. <i>cloud computing</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**14) Ar taikote šiuolaikines konkurencingumo formavimo skaitmenines technologijas savo veikloje?**

IT spendimai	Taikote	Netaikote
„Didžiųjų duomenų“ analitika (angl. „ <i>Big data</i> “).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dirbtinis intelektas (angl. <i>artificial intelligence</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Socialiniai tinklai (angl. <i>Social media, social networks</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobiliosios aplikacijos (angl. <i>mobile applications</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Debesų technologijos (angl. <i>cloud computing</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**15) Kokie Jūsų manymų skaitmeninių technologijų sprendimai turėtų didžiausią įtaką smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumui Lietuvoje? (keli galimi atsakymai).**

- „Didžiųjų duomenų“ analitika (angl. „*Big data*“);
- Dirbtinis intelektas (angl. *artificial intelligence*);
- Socialiniai tinklai (angl. *social media, social networks*);
- Mobiliosios aplikacijos (angl. *mobile applications*);
- Debesų technologijos (angl. *cloud computing*).

**16) Kas labiausiai stabdo naudoti šiuolaikinius konkurencingumo formavimo IT sprendimus Jūsų įmonėje? (keli galimi atsakymai).**

- Finansinių išteklių stoka;
- Dideli investicijų kaštai;
- Maža rinka;
- Nepakankama darbuotojų kompetencija;
- Kita.

**17) Ar Jūsų įmonė naudojami parama smulkiajam ir vidutiniam verslui?**

- Taip;
- Ne;
- Nežinau.

**18) Kokia parama smulkiajam ir vidutiniam verslui naudojasi Jūsų įmonė? (keli galimi atsakymai, klausimą galite praleisti, jeigu prieš tai atsakėte NE ar NEŽINAU).**

- Europos Sąjungos struktūriniai fondai;
- Investicijų ir verslo garantijos (INVEGA);
- Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūra;
- Verslo inkubatorių paslaugomis;
- Kita.

*Ačiū už dalyvavimą apklausoje!*