



INOVACIJŲ RAIŠKA LIETUVOS VERSLE

Vilius KUDOKAS^{1*}, Artūras JAKUBAVIČIUS²

^{1, 2}*Vilniaus Gedimino technikos Universitetas, Verslo vadybos fakultetas, Verslo technologijų ir verslininkystės katedra, Saulėtekio al. 11, 10223, Vilnius, Lietuva*

Gauta 2019 m. sausio 8 d., priimta 2019 m. vasario 9 d.

Santrauka. Straipsnyje pateikiami skirtingi inovacijų apibrėžimai, inovacijų klasifikavimo galimybės. Tyrimo tikslas – įvertinti inovacijų raišką ir tipologiją Lietuvoje. Šiame straipsnyje bus atliekama literatūros analizė apie inovacijų klasifikavimą, inovacijų tipologiją, taip pat atliekama palyginamoji inovacijų sampratos analizė. Darbo metodai panaudoti darbe yra lyginamoji inovacijų apibrėžimų analizė ir Lietuvos inovacijų plėtrą sąlygojančių statistinių rodiklių palyginamoji analizė. Literatūroje pabrėžiama, kad inovacijų vaidmuo yra labai svarbus priimant sprendimus dėl investicinių projektų arba investicijų į gamybą. Naujovės gali būti naudingos, taupydamos laiką, išlaidas ir efektyviau leisdamos išnaudoti turimus resursus. Šiandien pasaulyje inovacijos yra vienas iš svarbiausių ekonomikos vystymą sąlygojančių veiksnių. Inovacijų veikla skatina ir daro teigiamą poveikį ir investicinei veiklai. Inovacijos yra pagrindinis bet kokios ekonominės veiklos vystymo ir produktyvumo veiksmas. Mūsų išvados leido mums išskirti galimus inovacijos klasifikavimo būdus, identifikuoti bendrinius inovacijos sampratos požymius bei apibūdinti inovacijų svarbą Lietuvos įmonėse.

Reikšminiai žodžiai: Inovacija, Inovacijos klasifikacija, Inovacijų plėtra, Verslas, Inovacijų komercializacija, Inovacijos Lietuvoje.

Įvadas

Šiuolaikiniame verslo pasaulyje kiekviename verslo sektoriuje kasdien susiduriame su konkurencija. Tai aplinka, kuomet kiekvienas pardavėjas bando gauti to paties, ko siekia ir kiti pardavėjai: padidinti pardavimus, auginti pelną bei rinkos dalis. Dažnu atveju tai siekiama teikiant geriausią įmanomą kainos ir prekės ar paslaugos kokybės derinį. Konkurencija veda prie naujovių. Jei rinkoje esate vienintelis žaidėjas, tobulėti gali būti sunku. Jeigu rinka yra prisotinta, ne visada pavyks pasiekti puikaus rezultato darant tai, kuo užsiima visi. Sveika konkurencija ir investicijos į inovacijas, skatina įmonės veiklos tobulėjimą, tuo pačiu suteikia galimybę išlikti ambicingais ir konkurencingais rinkoje. Inovacijos - tai veikla, kurios pagalba yra sprendžiamos pažangiausių Lietuvos ir užsienio šalių įmonių problemos. Inovacijų reikšmės yra labai sudėtingas, reikalaujantis daug žinių, patirties ir gebėjimų šioje srityje. Kiekviena naujovė yra unikali, turinti unikalų tikslą, strategiją, uždavinius bei rezultatus. Gerai veikianti ir sustyguota inovacijų veiklos sistema įmonėje vadovams leidžia efektyviai spręsti iškilusias problemas, pasiekti išsikeltus tikslus ir, svarbiausia, išlikti konkurencingais rinkoje.

Lietuva - maža, atviros ekonomikos šalis yra priklausoma nuo tarptautinės prekybos, eksporto plėtos. Plėtojantis globalizacijos procesui pasaulyje, visos verslo įmonės konkuruoja tiekdamos paslaugas ar produktus, siekia būti išskirtinėmis ir patraukliomis klientui. Verslas privalo nuolatos tobulinti gamybos technologijas, modifikuoti produktus pagal rinkos poreikį. Išlikti efektyviais, konkurencingais ir patraukliais klientui padeda inovacijos.

Mokslinio tyrimo objektas: Inovacijos.

Tikslas: Įvertinti inovacijų tipologiją ir raišką Lietuvoje.

Tyrimo metodai: Mokslinės literatūros analizė, statistikos duomenų analizė.

*Autorius susirašinėti. El. paštas Vilius.Kudokas@stud.vgtu.lt

1. Inovacijų samprata ir tipologija

Rinkos tampa dinamiškesnės, konkurencingesnės, auga susidomėjimas inovacijomis, jų procesais ir valdymu. Reaguojant į besikeičiančius klientų poreikius ir gyvenimo būdą, organizacijoms reikia naujovių, tad siekiant pasinaudoti technologijų teikiama galimybėmis, jos investuoja į inovacijas. Inovaciją galima atlikti produktų, paslaugų, procesų ir žmonių atžvilgiu.

Inovacijomis neapsiriboja tik verslo organizacijos. 2003 metais prekybos departamentas Didžiojoje Britanijoje teigė: "Jei Jungtinės Karalystės bendrovės nesugeba kurti naujovių, nukentės darbo vietos, pelnas, galiausiai mūsų gyvenimo lygis sumažės, lyginant su kitomis šalimis" (Baregheh, Rowley ir Sambrook, 2009). Naujovės leidžia įmonėms sumažinti savo gamybos sąnaudas, o sutaupytas lėšas investuoti į kitas naujoves (Aghion, Bergeaud, Lequien ir Melitz, 2018). Literatūroje teigiama, jog mažiau novatoriškos šalys, esančios vidurio ir rytų Europoje, gali sumažinti ekonominį atsilikimą, rengiant tuo pačiu metu vykstantį darbą ir elgesį, pagrįstą novatoriška, lanksčia ir techniškai modernia ekonomika (Zlatko ir Potocan, 2013).

Šiuo metu pasaulyje nėra vieno tikslaus, sutarto "inovacijos" termino apibrėžimo. Kiekvienas autorius pateikia, vis išsamesnį apibūdinimą. Vienas pirmųjų 1950 metais Schumpeter teigė, jog verslo įmonės turi investuoti į naujoves, kad išliktų konkurencingos ir didintų savo turto vertę. Tuo metu - 1950m. - sąvoka "inovacija" galbūt nebuvo plačiai naudojama, tačiau procesai, susiję su naujovėmis ir ekonominiais bei technologiniais pokyčiais, buvo suvokiami kaip itin svarbūs (Schumpeter, 1950). Zahra ir Covin pateikia metaforišką inovacijų sąvokos apibrėžimą: "Inovacijos, yra tarsi kraujas reikalingas palaikyti įmonės gyvybei" (Zahra ir Covin, 1994). Inovacijų svarbą taip pat pabrėžia Fred Gault teigdamas, jog inovacijos skatina augimą, padeda spręsti socialinius iššūkius. Naujovės netgi mažina klimato pokyčius, skatina darnų vystymąsi ir socialinę sanglaudą. (Gault, 2018). Inovacijos - tai procesas, kuris jungia mokslą, technologijas, ekonomiką ir vadybą, naujovė prasideda nuo idėjos sukūrimo iki komercializacijos, gamybos, produkto pateikimo į rinką (Kogabayev ir Maziliauskas, 2017). Tai, kaip ir pritardami anksčiau išsakyta Schumpeter minčiai, jog verslui nustojus ieškoti plėtos galimybių, įmonė gali pradėti stagnuoti. Tuo tarpu 2005 metais Bessant apibrėžia inovacijų rolę įmonėje, teigdamas, jog inovacijos yra pagrindinis atsinaujinimo procesas bet kurioje organizacijoje (Bessant, Lamming, Noke ir Phillips, 2005).

Inovacijos yra sudėtingas kompleksinis reiškinys, kuris yra ištyrinėtas iš įvairių perspektyvų įvairiose akademinėse disciplinose dirbančių mokslininkų skirtingais lygmenimis (Damanpour ir Schneider, 2009). "Inovacijų" terminu naudojama aprašant politiką, technologijas, verslo idėjas, paslaugas ir produktus, bei pateikti esamų sveikatos priežiūros problemų sprendimo būdus. Straipsnyje "What do we mean by innovation in healthcare?" publikuotame Europos medicinos žurnale inovacijai suteikiamas apibrėžimas, kad tai yra visų pirma nauja idėja, prietaisas ar metodas. Antra, veiksmas ar procesas apibūdinantis naujas idėjas, prietaisus ar metodus (Kimble ir Massoud, 2017). Plessis teigia, jog inovacijos - tai naujų žinių ir idėjų sukūrimas, siekiant padidinti verslo efektyvumą, tobulinant verslo procesus ir struktūras. Viso to rezultatas pastebimas išleidžiant naujus produktus ir paslaugas į rinką (Plessis, 2007). Yra žmonių, galvojančių, jog inovacijos yra visiškai originalumas. Visiškai naujas produktas ar paslauga. Nors inovacijų reiškinys paprastai susideda iš 99% senai atrastų, rinkoje esančių produktų paslaugų ir tik 1 % naujovių (Melnikas ir kt., 2014). S. Valentinavičius inovacija apibūdino naujų žinių panaudojimą siekiant sukurti technologiškai geresnį produktą už jau esantį rinkoje (Valentinavičius, 2006).

Apibendrinant galima sakyti, jog inovacijos reiškia naujesnį, geresnį ir veiksmingesnį problemų sprendimo būdą. Visuose nagrinėtuose straipsniuose autoriai nori inovacijas susieti su naujumu. Taipogi pabrėžiama, jog siekiant būti aktyviu rinkos dalyviu, būtina reaguoti į dinamiškai kintančią verslo aplinką. Inovacijos dažnu atveju būna produkto patobulinimas pakeičiant jo formą, sudėti, funkciją. Galiausiai, inovacija yra procesas, kuriuo siekiama produktą ar paslaugą pakeisti efektyvesne, kokybiškesne, naujesne ir patrauklesne klientui.

Vienas iš dažniausiai pasitaikantis inovacijų klasifikavimas pagal tam tikrus požymius, kuris randamas literatūroje yra pateikiamas pirmoje lentelėje.

1 lentelė. Inovacijų klasifikavimas (Melnikas ir kt., 2014)

Klasifikacijos požymis	Inovacijos
Turinys	Produkto, technologinės, socialinės, kompleksinės
Įgyvendinimo lygis	Žmogaus, įmonės, ūkio šakos, visuomenės ar valstybės, ekosistemos, pasaulinės
Įgyvendinimo mastas	Vienkartinės, daugkartinės
Naujumo lygis	Radikalios, modifikuojančios
Organizaciniai ypatumai	Vidaus organizacinės, tarporganizacinės

Pobūdis	Kiekybinės, kokybinės
Galutinis rezultatas	Fundamentinės, eksperimentinės, bazinės, difuzinės, sąlyginės
Poveikis	Ekonominės, socialinės, ekologinės, kompleksinės

Inovacijos gali būti klasifikuojamos pagal turinį, įgyvendinimo lygį, mastą, naujumo lygį, organizacinį ypatumą, pobūdį, galutinį rezultatą, bei daromą poveikį. Skirstant inovacijas pagal turinį, tai inovacijos, kai yra sukuriamas naujas produktas ar paslauga. Įgyvendinimo lygio prasme skirstomos inovacijos aprašo, kas inovacijas įgyvendins t.y žmogus, įmonės, ūkio šakos, visuomenės, valstybės, ekosistemos, pasaulis. Inovacijų klasifikavimas pagal mastą skirsto naujoves į vienkartinius ar daugkartinius reiškinius. Svabus požymis yra naujumas, kuris apibūdina ar inovacija bus sukurta visiškai nauja, ar jau esamas rinkoje produktas bus modifikuojamas. Inovacijos taip pat gali būti klasifikuojamos pagal, tai ar jos paveiks tik vidaus organizaciją ar bus tarporganizacinės. Naujovės skirstomos pagal pobūdį į kiekybines (gamybos įmonės našumo didinimas) ir kokybines (produkto kokybės gerinimas). Inovacijų galutinis rezultatas gali būti fundamentinis - mokslinėmis žiniomis pagrįsta inovacija; eksperimentinis, kai sukurta inovacinė veikla yra eksperimentas; bazinis - inicijuojama gamyba inovacinio produkto pirmą kartą įmonėje, difuzinis - galutinis rezultatas skirtas modifikuoti jau gaminamą produktą; sąlyginis - jau gaminamo produkto dalinis modifikavimas, atnaujinat jo technines charakteristikas. Galiausiai inovacijos gali būti skirstomos pagal poveikį: ekonominė (sumažinanti paslaugos ar produkto kaštus), socialinė ir ekologinė (skirta sumažinanti ekologines ir socialines problemas), kompleksinė (ekonominės, socialinės ir ekologinės bendras darinys).

Literatūroje autoriai Afuan ir Utterback inovacijas apibūdina kaip naujas žinias, kurios panaudojamos kuriant naujus produktus, procesus ar paslaugas. Teigiama, jog visas inovacijas galima skirstyti remiantis technologinėmis, rinkos ir administracinėmis / organizacinėmis charakteristikomis, kurios susideda iš 2 lentelėje nurodytų rodiklių. (Afuan ir Utterback, 1998).

2 lentelė. Inovacijų klasifikavimas (Afuan ir Utterback, 1998)

Inovacijų klasifikacija		
Technologinė	Rinka	Organizacinė/Administacinė
Produktas	Produktas	Strategija
Procesas	Kaina	Struktūra
Servisas	Regijonas	Sistema
	Reklama	Žmonės

Inovacijas galima skirstyti į produktų ir procesų naujoves, kurios skirstomos pagal naujumo charakteristikas nurodytas 3 lentelėje (Oslo Manual, 2005). Technologškai naujas produktas yra produktas, kurio technologinės charakteristikos arba numatytas naudojimas skiriasi nuo anksčiau pagamintų produktų. Tokios naujovės gali būti susijusios su radikaliai naujų technologijų suderinimu su jau esamų technologijų naujais tikslais. Technologškai patobulintas produktas yra esamas rinkos produktas, kurio našumas buvo žymiai patobulintas. Paprastas produktas gali būti patobulintas geresnio našumo požiūriu arba mažesnės sąnaudos. Technologinių procesų naujovės yra susijusios su technologškai nauju arba kardinaliai patobulintu gamybos metodu. Nauji gamybos metodai gali būti susiję su pokyčiais gamybinėje dokumentacijoje, pakeitimais įrangoje, arba bendras šių pakeitimų derinys. Metodai gali būti skirti gaminti ar pristatyti technologškai naujus arba patobulintus produktus, kurių neįmanoma pagaminti ar pristatyti naudojant įprastus gamybos metodus. Nauja rinkodaros inovacija, tai rinkodaros metodas apimantis didelius produkto dizaino ir pakuočių pokyčius, prekių pateikimą į rinką. Taip pat šis skirstymas apima prekių ir paslaugų kainų nustatymus. Naujas organizacinis metodas, apima pokyčius verslo praktikoje, organizacijos viduje ar tarporganizaciniuose santykiuose.

3 lentelė. Inovacijų klasifikavimas (Oslo Manual, 2005)

Inovacijų klasifikacija	Charakteristika
Produktų	Technologiškai naujas produktas
	Technologiškai patobulintas produktas
Procesų	Technologiškai naujas procesas

Rinkodaros	Visiškai nauja rinkodaros metodas, strategija
Organizacinė	Nauji organizaciniai pokyčiai

Naujausioje Oslo Manual versijoje, išleistoje 2018 metais, inovacijos skirstomos skirtingai nei ankstesnėje leidinio versijoje, pateikiamas platesnis klasifikavimo spektras, nurodytas 4 lentelėje.

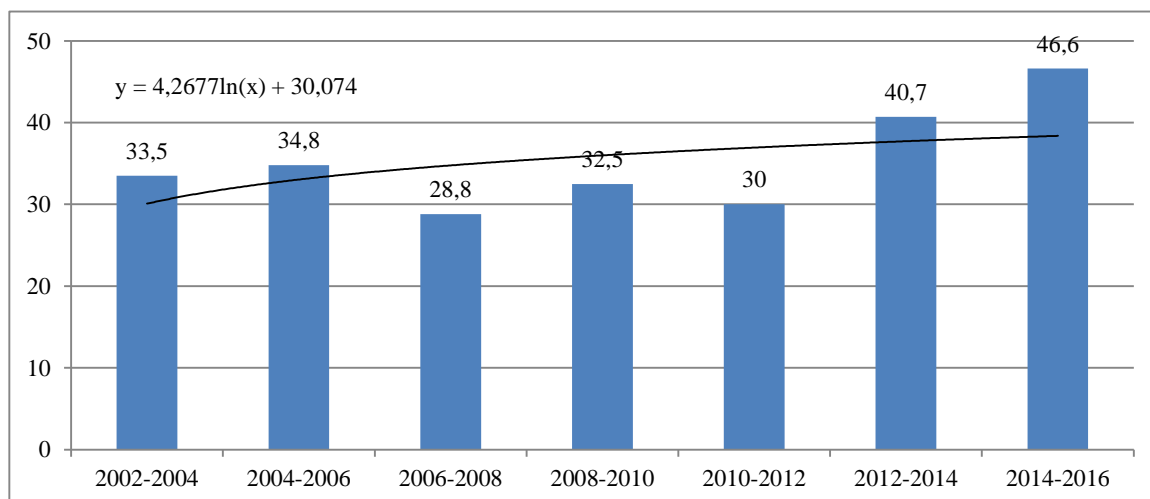
4 lentelė. Inovacijų klasifikavimas (Oslo Manual, 2018)

Inovacijų klasifikacija
Produktų
Paslaugų
Gamybos
Distribucija ir logistika
Informacinės komunikacinės sistemos
Adminstracija, valdymas
Rinkodara
Produktų ir verslo plėtra

Apibendrinant, inovacijos tik retais atvejais yra visiškai naujos, dažnu atveju sukuriamas produktas ar paslauga yra senojo produkto tobulinimas, panaudojant naujas žinias. Inovacijos neatsiranda iš nieko, naujos idėjos atsiranda iš senų ir patikrintų tiesų. (Melnikas ir kt., 2014)

2. Inovacijų plėtros Lietuvoje rodiklių analizė

Lietuvoje konkurencingumas visose rinkos šakose yra reikšmingas reiškinys, todėl įmonės, norėdamos išlikti konkurencingomis, investuoja į naujoves. Šis reiškinys pasak, Lietuvos statistikos departamento duomenų Lietuvoje yra vis dažnesnis. 2002-2004 metų laikotarpiu tik 30% šalies įmonių vykdė inovacinę veiklą, kai tuo tarpu 2016 m. jau 46,6 %. Pagal surinktą duomenų analizę matoma aiški auganti dalis įmonių, kurios vykdo investicijas inovacijų atžvilgiu (paveikslas nr. 1).

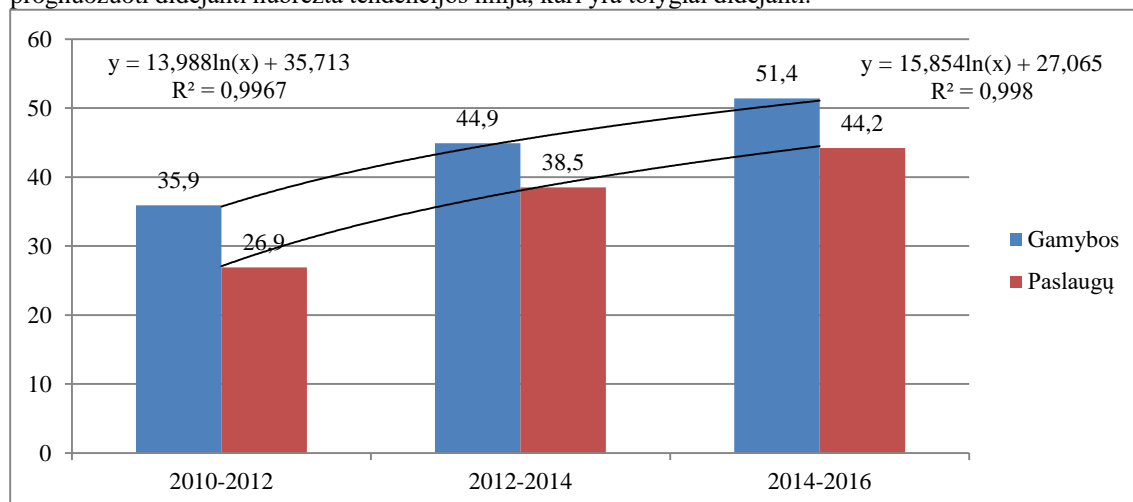


1 pav. Inovacinę veiklą vykdžiusių įmonių dalis

(Šaltinis : sudaryta autoriaus remiantis, Lietuvos statistikos departamento duomenimis)

Skirstant Lietuvos įmones į grupes, vykdančias inovacijas gamybos ir paslaugų sektoriuose (paveikslas nr. 2), bei lyginant su visomis Lietuvoje egzistuojančiomis įmonėmis, galime daryti dvi išvadas. Pirma, Lietuvos gamybos

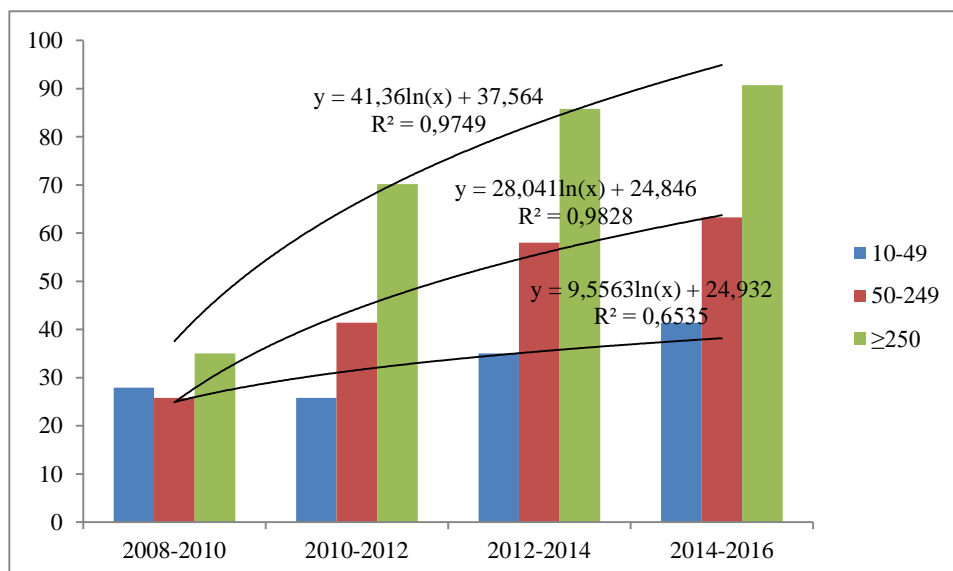
įmonės investuoja ir diegia inovacijas dažniau už įmones, teikiančias paslaugas. Antra, beveik 20% daugiau įmonių lyginant su 2010-2012 metų laikotarpiu, pradėjo savo veikloje diegti inovacijas. Spėjant tolimesnę inovacijų tendenciją, galima manyti, jog gamybos ir paslaugų tobulinimas inovacijų atžvilgiu tik didės. Tokį spėjimą leidžia prognozuoti didėjanti nubrėžta tendencijos linija, kuri yra tolygiai didėjanti.



2 pav. Gamybos ir paslaugų inovacinės įmonės

(Šaltinis : sudaryta autoriaus remiantis, Lietuvos statistikos departamento duomenimis)

Žvelgiant į Lietuvos statistikos departamento duomenis (paveikslas nr. 3) matoma aiški tendencija, jog 90,7% įmonių, turinčios daugiau nei 250 darbuotojų, per šešerių metų laikotarpį pradėjo diegti, investuoti į inovacijas savo veikloje. Taip pat duomenys rodo, jog mažos įmonės, turinčios iki 50 darbuotojų, diegia inovacijas rečiau už vidutinio ir didelio dydžio įmones pagal darbuotojų skaičių, tačiau siekdamos būti konkurencingos, investuoja į naujoves. Galima daryti išvadą, jog visos Lietuvos įmonės, norėdamos likti konkurencingos rinkoje, diegia naujoves.

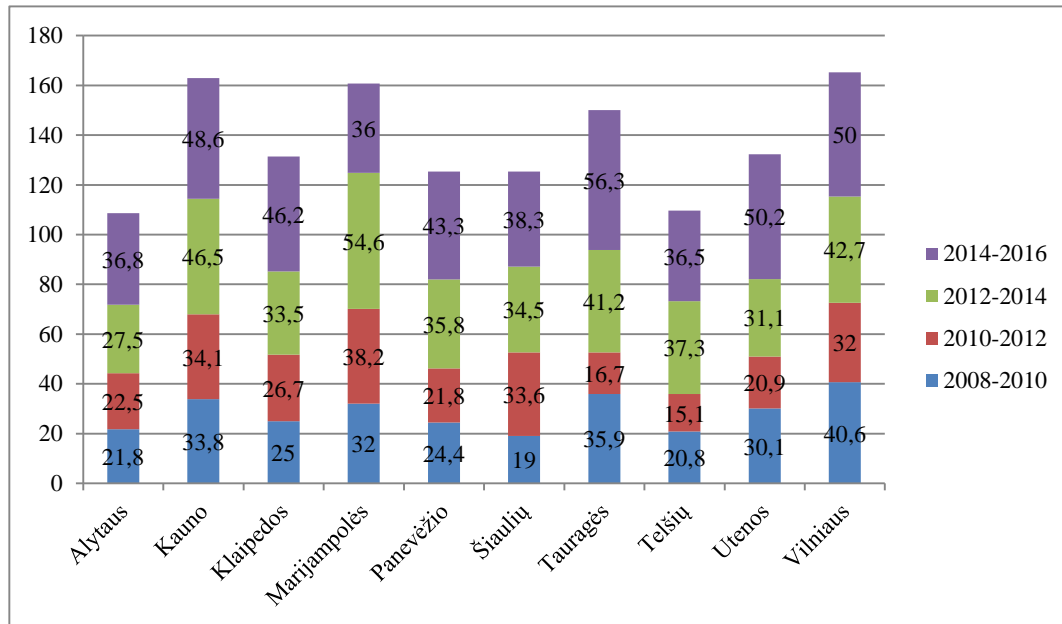


3 pav. Inovacinės įmonės pagal darbuotojų skaičiaus grupes

(Šaltinis : sudaryta autoriaus remiantis, Lietuvos statistikos departamento duomenimis)

Lyginant inovacijas diegiančias įmones Lietuvos apskričių aspektu (paveikslas nr. 4) matoma, jog daugumoje apskričių yra tolygus didėjimas įmonių, kurios diegia inovacijas savo veikloje. Tačiau, Vilniaus, Utenos, Tauragės, Telšių ir Panevėžio apskrityse 2008-2010 metų laikotarpiu lyginant su 2010-2012 metų laikotarpiu sumažėjo įmonių, investuojančių į naujoves. Tai galėjo sąlygoti pasaulinės krizės veiksnys, tačiau 2014-2016 metų duomenimis visose apskrityse įmonių, investuojančių į inovacijas yra daugiau nei 2008-2010 m. laikotarpiu. Pasak Jennifer Clark,

pastaraisiais metais inovacijos buvo variklis, skatinantis regionų plėtrą. Straipsnyje “A Typology of “Innovation Districts”: What it means for Regional Resilience” teigiama, jog inovacijos klestės, o aukštųjų technologijų pramonės šakos auga. (Clark, Huang ir Walsh, 2010)



4 pav. Inovacinės įmonės pagal apskritį.

(Šaltinis : sudaryta autoriaus remiantis, Lietuvos statistikos departamento duomenimis)

Analizuojant duomenis nurodytus 5-oje lentelėje galima teigti, jog geriausias laikotarpis diegiant inovacijas buvo 2012-2014 metų laikotarpis. Tuo metu į naujoves investavo dvigubai daugiau įmonių, lyginant su 2010-2012 metų laikotarpiu. Tuo tarpu blogiausias buvo 2006 -2008 metų laikotarpis. Daugiausiai dėmesio naujovėms skiria informacijų ir ryšių kompanijos, tuo tarpu mažiausiai – statybos veiklą vykdančios įmonės.

5 lentelė. Inovacijų įmonės pagal ekonomines veiklos rūšis (Lietuvos statistikos departamentas, 2018)

Ekonominės veiklos rūšys	2016-2014	2014-2012	2012-2010	2010-2008	2008-2006	2006-2004	2004-2002
Kasyba ir karjerų eksploatavimas	50,95 %	0,58	27,1 %	0,26	32,6 %	28,9 %	40,4 %
Apdirbamoji gamyba	51,6 %	43,7 %	35,9 %	0,32	30,2 %	0,4	40,4 %
Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas	50,5 %	53,5 %	47,2 %	34,5 %	56,6 %	0,4	49,4 %
Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir generavimas	48,4 %	54,8 %	33,5 %	45,5 %	0,34	37,6 %	26,8 %
Statyba	32%	30,3 %	18,8 %	22,6 %	17,3 %	33,5 %	26,2 %
Didmenine prekyba	53,9 %	0,47	31,5 %	0,39	29,9 %	28,8 %	30,9 %
Transportas ir saugojimas	40,3 %	32,5 %	18,6 %	25,3 %	22,3 %	29,3 %	22,3 %
Informacija ir ryšiai	64,6 %	63,6 %	60,4 %	62,4 %	47,4 %	27,8 %	0,32
Finansinė ir draudimo veikla	56,4 %	0,42	50,7 %	53,4 %	51,4 %	67,7 %	69,1 %

Architektūros ir inžinerijos veikla; moksliniai tyrimai ir taikomoji veikla, reklama ir rinkos tyrimas	54,5 %	41,3 %	36,3 %	45,3 %	0.38	49,2 %	39,2 %
Bendras pokytis procentais	36,4 %	106,7 %	-0.26	26,3 %	-23,1 %	6,1 %	-

Atlikus inovacinę veiklos vykdytųjų įmonių ir BVP, tenkančio vienam žmogui, statistinio ryšio skaičiavimus, buvo gautas 0,96 koreliacijos koeficientas, kuris nurodytas 6-oje lentelėje. Šis koeficientas parodo labai stiprią tiesinę priklausomybę tarp dviejų kintamųjų. Galima teigti, jeigu mažėtų įmonių, vykdančių inovacinę veiklą, taip pat turėtų sumažėti ir bendras vidaus produktas, tenkantis vienam gyventojui.

6 lentelė. Statistinis ryšis tarp Inovacinę veiklą vykdytųjų įmonių ir BVP, tenkančio vienam gyventojui. (Lietuvos statistikos departamentas, 2018)

Laikotarpis	Inovacinę veiklą vykdytųjų įmonių dalis, procentais	Bendras vidaus produktas, tenkantis vienam gyventojui, eurai	Bendras koreliacijos koeficientas
2006-2008	28,8	16351	0,966916975
2008-2010	32,5	18739	
2010-2012	30	19377	
2012-2014	40,7	22996	
2014-2016	46,6	25329	

Matant pastoviai augantį BVP, tenkanti vienam gyventojui, ir didėjančią procentinę dalį įmonių, vykdančių inovacinę veiklą, galima išvelgti tendenciją, jog greitai metu turėsime daugiau nei pusę Lietuvos įmonių, kurios investuos į inovacinę veiklą.

Išvados

Apibrėžiant inovacijos sąvoką reikėtų paminėti, jog vieno tikslaus apibrėžimo nėra. Visi autoriai literatūroje inovacijas tapatina su naujumo faktoriumi. Galima teigti, jog inovacija - tai naujas ar patobulintas produktas/procesas (arba jų derinys), kuris žymiai skiriasi nuo ankstesnių produktų ar procesų, kurie buvo prieinami potencialiems vartotojams.

Inovacijos yra klasifikuojamos įvairiais lygiais ir aspektais. Inovacijas galima klasifikuoti produktų, paslaugų, gamybos, distribucijos ir logistikos, informacinės komunikacinės sistemos, administravimo ir valdymo, rinkodaros, produkto ir verslos plėtros požiūriu.

Į inovacijas Lietuvoje dažniau investuoja gamybos sektoriaus nei paslaugų sektoriaus įmonės. Kiekvienais metais apie 10 % didėja įmonių, kurios diegia inovacijas gamybos arba paslaugų atžvilgiu.

Išanalizavus inovacinės veiklos plėtros statistinius rodiklius, galima teigti, jog Lietuvoje inovacijos tampa vis svarbesniu įrankiu versle norint išlikti konkurencingu. Naujoves versle diegia mažos ir didelės įmonės. Inovacijas diegia tiek didmiesčių, tiek mažesnių miestų apskritys. Pagal statistinius duomenis Lietuvoje inovacijas plėtoja beveik kas antra įmonė.

Pagal atliktą analizę bendras vidaus produktas tiesiogiai priklauso nuo įmonių, investuojančių į inovacijas, o tai rodo didelę inovacijų svarbą Lietuvos šaliai.

Atlikus inovacijų plėtros Lietuvoje rodiklių analizę, straipsnyje išsiskeltą hipotezę galima tvirtinti, teigiant, jog inovatyvią veiklą vykdančių įmonių didėjimas daro įtaką Lietuvos BVP ir kitiems makroekonominiams rodikliams.

Literatūra

- Afuan, A. N., & Utterback, J. M. (1997). Responding to Structural Industry Changes: A Technological Evolution Perspective. *Industrial and Corporate Change*, 6(1), 183–202. <https://doi.org/10.1093/icc/6.1.183>
- Aghion, P., Bergeaud, A., Lequien, M., & Melitz, M. J. (2018). The Impact of Exports on Innovation: Theory and Evidence. *NBER Working Papers*, (W24600), 1–33. Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/24600.html>
- Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323–1339. <https://doi.org/10.1108/00251740910984578>
- Bessant, J., Lamming, R., Noke, H., & Phillips, W. (2005). Managing innovation beyond the steady state. *Technovation*, 25(12), 1366–1376. <https://doi.org/10.1016/J.TECHNOVATION.2005.04.007>

- Du Plessis, M. (2007). The role of knowledge management in innovation. *Journal of Knowledge Management*, 11(4), 20–29. <https://doi.org/10.1108/13673270710762684>
- European commission. (2005). *The measurement of scientific and technological activities proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*. Brussel. Retrieved from <http://www.oecd.org/science/inno/2367614.pdf>
- European commission. (2018). *The measurement of scientific and technological activities proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*. Brussel.
- Kimble, L., & Massoud, M. R. (2017). *WHAT DO WE MEAN BY INNOVATION IN HEALTHCARE?* *European medical journal*. Retrieved from <http://www.merriam-webster.com/>
- Kogabayev, T., & Maziliauskas, A. (2017). The definition and classification of innovation. *HOLISTICA – Journal of Business and Public Administration*, 8(1), 59–72. <https://doi.org/10.1515/hjbpa-2017-0005>
- Lietuvos Statistikos Departamentas. (2018). *Inovacinės veiklos plėtra 2014-2016*. Vilnius.
- Lietuvos Statistikos Departamentas. (2014). *Inovacinės veiklos plėtra 2010-2012*. Vilnius. Retrieved from <https://osp.stat.gov.lt/services-portlet/pub-edition-file?id=15752>
- Lietuvos Statistikos Departamentas. (2016). *Inovacinės veiklos plėtra 2012-2014*. Vilnius. Retrieved from <https://osp.stat.gov.lt/services-portlet/pub-edition-file?id=22218>
- Melnikas, B., Jakubavičius, A., Strazdas, R., Chlivickas, E., Lobanova, L., & Stankevičienė, J. (2014). *Intelektinis verslas*. Vilnius: Technika. Retrieved from <http://dspace.vgtu.lt/handle/1/1752>
- Nedelko, Z., & Potocan, V. (2013). The role of management innovativeness in modern organizations. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 7(1), 36–49. <https://doi.org/10.1108/17506201311315590>
- Schumpeter, J. A. (1950). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper & Row. <https://doi.org/10.4324/9780203857090>
- Valentinavičius, S. (2006). Inovacinio verslo plėtra: problemos ir galimybės. *Ekonomika*, 108–128.
- Zahra, S. A., & Covin, J. G. (1994). The financial implications of fit between competitive strategy and innovation types and sources. *The Journal of High Technology Management Research*, 5(2), 183–211. [https://doi.org/10.1016/1047-8310\(94\)90002-7](https://doi.org/10.1016/1047-8310(94)90002-7)

INNOVATION DEVELOPMENT IN LITHUANIA BUSINESS AREA

Vilius KUDOKAS, Artūras JAKUBAVIČIUS

Abstract. The article presents different definitions of innovation, innovations classification possibilities. The aim of the research is to evaluate the expression and typology of innovation in Lithuania. In this article will be analyzed the literature on the innovation classification, innovation typology and an analysis of the concept of comparative innovation. The main methods were comparative analysis of innovation definitions and comparative analysis, which determines the development of Lithuanian innovation. The literature emphasizes the importance of innovation in deciding on investment projects or investment in production. Innovations can be useful in saving time, costs, and more efficiently allowing available resources. Today, innovation is one of the key determinants of economic development. Innovation has a positive impact on investment activity. Innovation is the key to the development and productivity of any economic activity. Our conclusions have allowed us to identify possible ways of classifying innovation, to identify the generic features of the concept of innovation and to describe the importance of innovation in Lithuanian enterprises.

Keywords: Innovation, Innovation classification, Innovation development, Business, Innovation commercialization, Innovations in Lithuania.