

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS  
SOCIALINĖS INFORMATIKOS FAKULTETAS  
ELEKTRONINIO VERSLO KATEDRA

PAVELAS GEDZIUŠEVIČIUS

INOVACINĖS VEIKLOS ĮTAKA ELEKTRONINIO  
VERSLO PLĖTRAI

Magistro baigiamasis darbas

Vadovė  
prof. dr. D. Dzemydienė

VILNIUS, 2012

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS  
SOCIALINĖS INFORMATIKOS FAKULTETAS  
ELEKTRONINIO VERSLO KATEDRA

# INOVACINĖS VEIKLOS ĮTAKA ELEKTRONINIO VERSLO PLĖTRAI

Elektroninio verslo vadybos magistro baigiamasis darbas  
Studijų programa 62403S124

Vadovė

prof. dr. D. Dzemydienė

2012 04 19

Recenzentas

Atliko

EVVmis gr. stud.

P. Gedziuševičius

2012 04 19

VILNIUS, 2012

## TURINYS

ĮVADAS.....	7
1. INOVACIJŲ TIPAI IR JŲ TAIKYMAS SMULKAUS ELEKTRONINIO VERSLO ĮMONĖSE....	9
1.1. Produkto, proceso, organizacinės ir rinkodaros inovacijų samprata.....	9
1.2. Elektroninis verslas kaip technologinės ir organizacinės inovacijos .....	11
1.3. Inovacinė veikla ir jos vertinimo rodikliai smulkaus elektroninio verslo įmonėse.....	13
1.3.1. Smulkaus elektroninio verslo įmonės inovacinės veiklos vertinimo rodikliai.....	14
1.3.2. Inovacinės veiklos vertinimo rodikliai ES .....	16
1.4. Inovacinė veikla Lietuvos elektroninio verslo įmonėse .....	17
1.5. Inovacinės veiklos problematika smulkaus elektroninio verslo įmonėse .....	20
2. INOVACINĖS VEIKLOS IR ELEKTRONINIO VERSLO PLĖTROS GALIMYBĖS LIETUVOJE .....	23
2.1. Lietuvos inovatyvumo lygis ES mastu.....	23
2.2. Inovacinės veiklos plėtros galimybių Lietuvoje analizė .....	24
2.3. Elektroninio verslo plėtros galimybių Lietuvoje analizė .....	26
2.4. Elektroninio verslo skatinimo priemonės ir kliūtys Lietuvoje .....	28
3. INOVACINĖS VEIKLOS ELEKTRONINIO VERSLO ĮMONĖSE ANALIZĖ .....	30
3.1. Inovacinės veiklos elektroninio verslo įmonėse tyrimo metodologinis pagrindimas .....	30
3.2. Tyrimo rezultatų analizė.....	32
3.2.1. Lietuvos smulkaus elektroninio verslo įmonių analizė .....	32
3.2.2. Inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse tyrimų rezultatai .....	36
3.2.3. Inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse plėtros koncepcija .....	42
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	48
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	50
ANOTACIJA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBOMIS.....	55
SANTRAUKA LIETUVIŲ KALBA.....	56
SANTRAUKA ANGLŲ KALBA .....	58
PRIEDAI .....	60

**PRIEDAI**

1. priedas. Europos Sąjungos šalių inovacinės veiklos vertinimo rodikliai.....	61
2. priedas. Apklauso anketa.....	63
3. priedas. Tyrimo metu gauti rezultatai.....	66

**LENTELĖS**

1 lentelė. Smulkaus elektroninio verslo įmonės inovacinės veiklos vertinimo rodikliai.....	15
2 lentelė. Inovacinės įmonės pagal ekonominės veiklos rūšis 2006-2008 m.....	17
3 lentelė. Veiksniai trukdantys inovacinei veiklai 2004–2006 m.....	18
4 lentelė. Įmonės 2004-2006 m. diegusios organizacines ir rinkodaros inovacijas, procentais nuo visų įmonių.....	19
5 lentelė. Produkto ir proceso novatoriai 2006 – 2008 m., procentais nuo visų įmonių.....	19
6 lentelė. Veiksniai stabdantys inovacinę veiklą.....	20
7 lentelė. Veiksniai sąlygoję įmonės apsisprendimą vykdyti/pereiti prie elektroninio verslo.....	35
8 lentelė. Inovacijų tipai ir jų įtakos rodikliai smulkaus elektroninio verslo įmonėse.....	39

## PAVEIKSLAI

1 pav. Elektroninio verslo samprata (grafinis atvaizdavimas).....	11
2 pav. Elektroninio verslo sudedamosios dalys.....	12
3 pav. Elektroninis verslas Lietuvos įmonėse.....	13
4 pav. 2011 m. ES šalių inovatyvumo vertinimo rezultatas (vertinimas 0 – 1 skalėje).....	23
5 pav. 2011 m. Lietuvos įmonių investicijų į MTEP rodiklis ES mastu (vertinimas 0 – 1 skalėje)...	23
6 pav. 2011 m. Lietuvos įmonių nuosavybės teisių apsaugos rodiklis ES mastu (vertinimas 0 – 1 skalėje).....	24
7 pav. Elektroninio verslo rūšys smulkaus elektroninio verslo įmonėse.....	33
8 pav. Elektroninio verslo įmonėse atsiradimo būdai.....	34
9 pav. Smulkaus elektroninio verslo įmonių strategijos orientaciją į inovacijas.....	36
10 pav. Inovacijų rūšys, kurios taikomos Lietuvos smulkaus elektroninio verslo įmonėse.....	37
11 pav. Inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse rezultatas.....	38
12 pav. Inovacijų tipų įtaka smulkiam elektroniniam verslui.....	41
13 pav. Inovacinės veiklos finansavimo šaltiniai smulkaus elektroninio verslo įmonėse.....	42
14 pav. Sritys, kurios turėtų būti tobulinamos plėtojant smulkų elektroninį verslą Lietuvoje.....	43
15 pav. Priežastys labiausiai trukdančios diegti inovacijas smulkaus elektroninio verslo įmonėse...	45
16 pav. Inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse plėtros koncepcija.....	46

## IVADAS

**Temos aktualumas.** Ekonomikos konkurencingumas ir augimas glaudžiai susijęs su inovacijomis. Jos leidžia pasiekti didesnį verslo našumą, pelningumą ir prisideda prie gyvenimo kokybės gerinimo. Be to, esant sudėtingoms ekonomikos sąlygoms, lengviau išlikti ir verslą plėtoti didesnę pridėtinę vertę kuriančioms įmonėms, diegiančioms naujas technologijas, pažangius metodus ir kitas inovacijas.

Diegiant inovacijas, tikimasi organizacinių, technologinių pokyčių, ekonominės naudos ir konkurencinio pranašumo. Išskirtinis dėmesys skiriamas inovacijų diegimo aplinkai (įmonės/įstaigos aplinka): kaip palengvinti naujovių įsisavinimą, ar naujovės turės naudos, ar nebus slopinamos. Taip bėgant laikui inovacijų sritis peraugo į mokslo šaką, kuri skirsto inovacijas į tipus, matuoja inovacinį aktyvumą, skaičiuoja išlaidas inovacijoms, nustato inovacijų tikslus ir rezultatus.

Tobulėjant duomenų tinklams, intensyvėjant konkurencijai, atsiradus automatizuotoms sistemoms pasikeitė ir verslo modeliai – atsirado elektroninis verslas (toliau – e. verslas). Tai buvo greitas, pigus būdas tobulinti savo verslą, tačiau užimti savo rinkos dalį ir pasiūlyti kažką naujo nebuvo taip paprasta. Nors e. verslas turi nemažai privalumų (rinkos erdvė, o ne tam tikra rinkos vieta; skaitmeninis individualizuotas, o ne fizinis produktas; daugiafunkcinis, o ne masinis marketingas) lyginant su tradiciniu verslu, tačiau ir čia tenka nuolatos siekti naujovių.

Inovacijos šiandieninėje ekonomikoje laikomos svarbiausiu įmonių plėtros veiksmu. Išaugusi konkurencija priverčia ir e. verslo įmones ieškoti naujų būdų, kurie padėtų didinti verslo našumą. Siekiant plėtoti verslą, išlaikyti e. verslo įmonės konkurencingumą ir prisitaikyti prie nuolatos besikeičiančių aplinkybių, e. verslo įmonė priversta nuolat tobulėti. Šiuo metu daug įmonių vykdo e. verslą, tačiau kokios prielaidos paskatino įmones vykdyti e. verslą, kokie inovacijų tipai tinkamiausi smulkaus e. verslo įmonėms, kaip įmonės supranta inovacijas, ko įmonės siekia diegdamos inovacijas ir kokie veiksniai trukdo inovacijų ir e. verslo plėtrai Lietuvoje – tokios informacijos trūksta.

Šiame darbe bus analizuojama inovacinė veikla susijusi su nauja/patobulinta preke ar paslauga pristatyta rinkoje, nauju/patobulintu informacinių technologijų sprendimu, nauju įmonės valdymo organizavimu ir nauju/patobulintu prekių ar paslaugų pardavimo būdu Lietuvos smulkaus e. verslo įmonėse. Atliekant magistrinio darbo tiriamąją dalį bus išanalizuotos Lietuvos smulkaus e. verslo įmonės ir jose vykdoma inovacinė veikla.

**Magistrinio darbo objektas** – inovacinė veikla, susijusi su nauja/patobulinta preke ar paslauga pristatyta rinkoje, nauju/patobulintu informacinių technologijų sprendimu, nauju įmonės valdymo organizavimu ir nauju/patobulintu prekių ar paslaugų pardavimo būdu Lietuvos smulkaus e. verslo įmonėse.

**Magistrinio darbo tikslas** – nustatyti inovacinės veiklos įtaką, poveikį ir naudą smulkaus e. verslo įmonėms.

Siekiant nustatyto tikslo, keliami šie **uždaviniai**:

- 1 Išnagrinėti produkto, proceso, organizacinių ir rinkodaros inovacijų diegimo tikslus ir uždavinius smulkaus e. verslo įmonėse.
- 2 Išanalizuoti inovacinės veiklos ir e. verslo plėtros galimybes Lietuvoje.
- 3 Atlikti empirinį tyrimą, kuris įvertintų inovacijų tipų poveikį ir naudą, bei nustatytų veiksnius trukdančius inovacijų plėtrai Lietuvos smulkaus e. verslo įmonėse.

**Tyrimo šaltiniai.** Darbe bus naudojami anketavimo būdu surinkti tyrimo duomenys, remiamasi Lietuvos bei užsienio atsakingų institucijų statistiniais duomenimis, mokslininkų publikacijomis ir monografijomis.

Pažymėtina, kad dauguma nagrinėjamas medžiagos yra užsienio kalba, todėl sąvokos, terminai ir pavadinimai šalia vertimo į anglų kalbą bus pateikti originalo kalba.

**Tyrimo metodai** – mokslinės literatūros analizė, statistinių duomenų analizė įvertinant inovacinės veiklos ir e. verslo specifiką bei faktorius lemiančius jų plėtrą, ir žvalgomasis anketinis tyrimas.

**Darbo struktūra.** Darbą sudaro trys skyriai: pirmajame skyriuje išnagrinėta teorinė dalis apie inovacijas, inovacinę veiklą ir e. verslą, apžvelgiama esama inovacinės veiklos padėtis Lietuvoje. Antrajame skyriuje pateikta informacija apie inovacinės veiklos ir e. verslo plėtros galimybes Lietuvoje. Trečiajame skyriuje pateiktas empirinis tyrimas, paaiškinta tyrimo problema, objektas, tikslas, uždaviniai ir analizuojami gauti rezultatai. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados, naudotos literatūros sąrašas, trumpa santrauka lietuvių ir anglų kalbomis bei priedai.



## **1. INOVACIJŲ TIPAI IR JŲ TAIKYMAS SMULKAUS ELEKTRONINIO VERSLO ĮMONĖSE**

Šiame skyriuje yra apibrėžtos inovacijos, inovacinės veiklos ir e. verslo sąvokos. Pateikti produkto, proceso, organizacinės ir rinkodaros inovacijų tipų apibrėžimai. Išnagrinėti pateiktų keturių inovacijų tipų matavimo rodikliai e. verslo įmonėse ir pristatyta inovacinės veiklos Europos Sąjungos (toliau – ES) šalys vertinimo metodika. Pateikiama esamų inovacinės veiklos mastų Lietuvos versle apžvalga. Apžvelgiami Lietuvos teisės aktai, reglamentuojantys inovacinės veiklos ir e. verslo plėtros galimybes. Aptariami pagrindiniai veiksniai, turintys įtakos verslo inovatyvumui ir vykdomos inovacinės veiklos pobūdžiui.

### **1.1. Produkto, proceso, organizacinės ir rinkodaros inovacijų samprata**

Žodis „inovacija“ kildinamas iš lotynų kalbos žodžio „nova“, kuris reiškia „naujas“. Prancūzų kalboje buvo vartojamas žodis „inovacyon“, kuris pažodžiui išvertus reiškia „atnaujinimas“ arba „naujo pavidalo suteikimas esančiam daiktui“. Užsienio kalbose dažniausiai vartojami terminai: anglų kalboje – „innovation“ ir „novation“; rusų – „инновация“ ir „нововведение“ [1, 2].

Inovacijų apibrėžimų variantų yra labai daug. Inovacijos sąvoką pirmasis įvedė Schumpeteris ketvirtajame XX a. dešimtmetyje. Schumpeteris identifikavo penkis inovacijų tipus: nauji arba patobulinti produktai, nauji gamybos metodai, naujos rinkos, nauji gamybos veiksnių šaltiniai ir nauji organizavimo būdai. Porteris ir Sternas šią sąvoką supranta panašiai, pagal juos – „Inovacija – žinių transformavimas į naujus produktus, procesus ir paslaugas – apima daugiau nei tik mokslą ir technologijas. Ji apima vartotojų poreikių išsiaiškinimą ir patenkinimą“. Nepaisant egzistuojančių įvairių inovacijų apibrėžimų, daugelis autorių sutinka, kad inovacinė veikla apima du elementus: naujas žinias ir jų komercializavimą [3, 4, 5].

Nagrinėjant Lietuvos ir užsienio autorių mokslines publikacijas galima išskirti tokius inovacijų apibrėžimus: „Inovacija – tai funkcinė, iš esmės pažangi naujovė, orientuota į seno pakeitimą nauju“. Inovacija gali būti laikoma idėja, veikla ar koku nors materialiu objektu, kuris yra naujas įmonėms, jų grupei ar organizacijai, kuri jį įgyvendina ar naudoja. „Inovacija (naujovė) – inovacinės veiklos rezultatas, realizuotas kaip naujas arba patobulintas produktas rinkoje, naujas arba patobulintas gamybos procesas naudojamas praktinėje veikloje, arba naujas požiūris į socialines paslaugas. Inovacija (naujovė, inovacinis produktas) – inovacinės veiklos rezultatas, realizuotas kaip naujas produktas, paslauga ir technologija ir/arba nauja organizacinė – ekonominė forma, turinti neginčijamus privalumus panaudojant ją projektuojant, gaminant, realizuojant, vartojant ir utilizuojant produktus,

suteikiantis padidintą, lyginant su ankstesniu produktu arba organizacine – ekonomine forma, ekonominę ir/arba socialinę naudą“ [1, 6, 7].

Daug autorių inovacijas nagrinėja investavimo ir finansavimo kontekste – pirmiausia tapatina su moksliniais tyrimais ir eksperimentine plėtra (toliau – MTEP). Pavyzdžiui, Shahas ir Metrickas inovacijų finansavimą tapatina su investicijomis į taikomuosius mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą [8, 9]. Ypač empiriniuose tyrimuose inovacijos tapatinamos su MTEP. Vis dėlto reikia pažymėti, kad moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra pirmiausia orientuojasi į naujų žinių gamybą ir kūrimą, tuo tarpu jų komercializavimas (kuris apima ir masinės gamybos organizavimo, ir naujų produktų ar procesų įvedimo į rinką etapus) – būtinas inovacijų elementas – lieka antraplanis.

Pagal poveikį visuomenei, inovacijos skirstomos į dvi grupes [10, 11, 12]:

- **Radikalios** – inovacijos paremtos visiškai naujomis technologijomis, susijusios su didele rizika ir sukeliančios didelius pokyčius esamose rinkose ar pramonės šakose.
- **Inkrementinės** – modifikuojančios inovacijos, naudojančios egzistuojančias technologijas, pasižymi nedidele rizika ir gerina įmonių konkurencingumą.

Kadangi skirtingi inovacijos turi skirtingas savybes ir jų taikymas priklauso nuo aplinkos ir organizacinių veiksnių, todėl mokslinėje literatūroje išskiriami skirtingi inovacijų tipai. Įvairiuose literatūros šaltiniuose ir šiame darbe nagrinėjamų keturių dažniausiai sutinkamų, žemiau pateiktų, įvairių autorių inovacijų tipų apibrėžimai [1, 6, 13, 14, 15].

**Produkto inovacijos** – prekės ir paslaugos, kurios tam tikromis savybėmis ar ketinimu panaudoti gerokai skiriasi nuo anksčiau rinkoje (ar konkrečioje įmonėje) gamintų prekių ar teiktų paslaugų. Skirtingai nuo proceso inovacijų, jos yra tiesiogiai parduodamos pirkėjams. Produkto (prekės ar paslaugos) inovacija gali būti dviejų tipų: technologiškai naujas produktas ir technologiškai patobulintas produktas.

**Proceso inovacijos** – technologiškai naujų arba iš esmės technologiškai patobulintų gamybos metodų kūrimas ir diegimas įskaitant ir produktų tiekimo metodus (naujos gamybos įrangos panaudojimas, naujų gamybos metodų organizavimas, panaudojant mokslinių tyrimų ir plėtros rezultatus).

**Organizacinės inovacijos** (organizaciniai ir valdymo pokyčiai) – inovacijų rūšys nesisijusi su technologinėmis inovacijomis ir jų naujovėmis, organizuojant gamybinius procesus arba rinkodaros tyrimus, susijusius su technologinių inovacijų vystymu ir plėtra.

**Rinkodaros inovacija** – naujo ar reikšmingai patobulinto produkto dizaino ar pardavimo metodų įgyvendinimas, siekiant padidinti produkcijos ar paslaugų patrauklumą ar įsisavinti naujas rinkas.

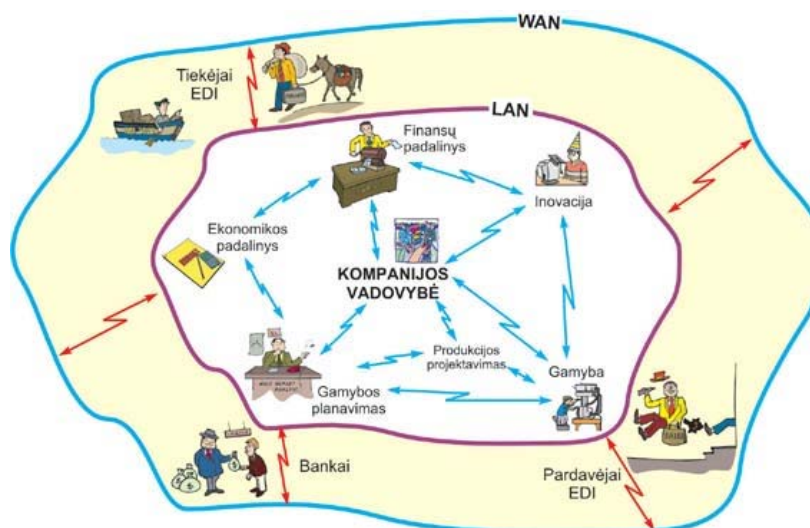
Reikia pastebėti, kad Lietuvos ir užsienio autorių mokslinėse publikacijose pateikiama daug inovacijų apibrėžimų. Apibendrinant, galima teigti, kad inovacijų tikslas – panaudoti mokslinius tyrimus ir išradimus siekiant ekonominės ir/arba socialinės naudos. Pagal poveikį visuomenei

inovacijos skirstomos į dvi grupes (radikalios / inkrementinės), išskiriami skirtingi inovacijų tipai, jie (inovacijų tipai) turi skirtingas savybes ir jų taikymas priklauso nuo aplinkos ir organizacinių veiksmų.

## 1.2. Elektroninis verslas kaip technologinės ir organizacinės inovacijos

E. verslas transformavo pramonę, rinkas ir įmones. Esamos ar žiniatinklyje gimusios įmonės skuba pasinaudoti jo galimybėmis. Tradicinės įmonės pereinamos prie e. verslo susiduria su klausimu ar iki šiol turėtos žinios ir patirtis sukurs vertę naujoje aplinkoje. Sistemų kūrimo procesai tampa vis globalesni, žinių valdymas peržengia valstybių sienas.

Lietuvos mokslinės literatūros autoriai pateikia tokį e. verslo apibrėžimą: „**Elektroninis verslas** – tai verslas, kuriame informacinių technologijų infrastruktūra naudojama didinti verslo efektyvumui ir sukurti pagrindą naujiems produktams ir paslaugoms“. Taip pat e. verslą galima apibūdinti, kai svarbiausios įmonės veiklos sistemos per intranetą, ekstranetą ar internetą tiesiogiai sujungiamos su svarbiausiais veiklos nariais – darbuotojais, tiekėjais, gamintojais ir klientais (žr. 1 paveikslą) [16].



Šaltinis: R. Gatautis ir kt. Elektroninis verslas [16]

### 1 pav. Elektroninio verslo samprata (grafinis atvaizdavimas)

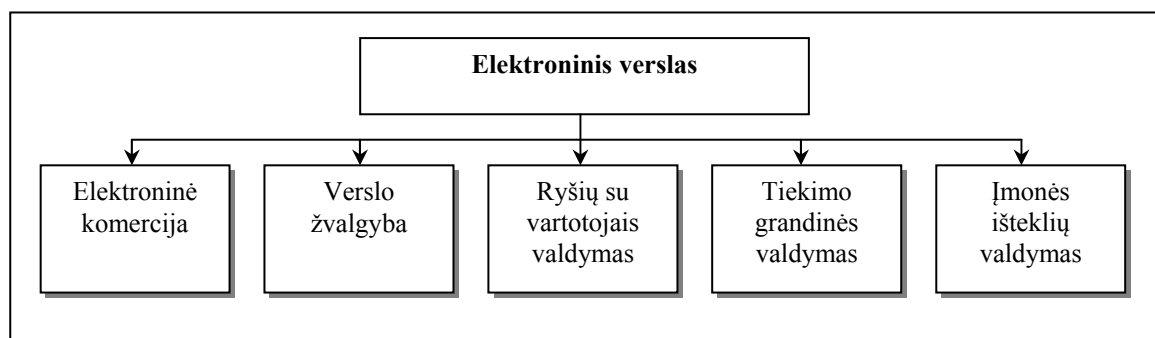
E. verslas dažniausiai tapatinamas su e. komercija, tačiau tai yra plati sąvoka ir analizuojant ją galima išskirti tokius modelius: e. komercija, įskaitant ir žiniatinklio pagrindu (angl. *Web-based*) veikiančią komerciją, mobili komercija (angl. *M-commerce*), e. servisas, e. marketingas, e. projektų vadyba, e. organizavimas, e. žmogiškųjų resursų vadyba ir kiti. Visi išvardinti modeliai pagrįsti ne tik interneto atsiradimu, bet technologinių ir organizacinių inovacijų, kylančių iš telekomunikacijų ir kompiuterinio organizavimo, dėka.

E. verslas apima visų santykių, susijusių su tarptautinių ir nacionalinių sandorių sudarymu elektroniniu būdu, rūšis: pirkimą, pardavimą, tiekimą, užsakymus, reklamą, konsultavimą, projektavimą, gamybą, įvairius susitarimus bei dalykinio bendradarbiavimo formas.

Užsienio mokslinių straipsnių autoriai teigia, kad e. verslas gali būti apibrėžiamas kaip informacijos skelbimas ir įvairių tipų transakcijų atlikimas elektroniniu būdu intranete, ektranete arba internete. Transakcijos gali būti organizacijos viduje, tarp organizacijų ir su individualiais klientais. Taip pat egzistuoja daug terminų susijusių su e. verslu: e. valdžia, e. servisas, e. komercija ir kt [17].

J. Strauss ir R. Frost išskiria penkis e. verslo komponentus (žr. 2 paveikslą) [18]:

- **elektroninė komercija** – bet kokia transakcija, atlikta kompiuteriniame tinkle, kuri apima nuosavybės arba teisių naudotis prekėmis ar paslaugomis perdavimą;
- **verslo žvalgyba** (angl. *business intelligence* – *BI*) – pirminės ir antrinės informacijos rinkimas apie konkurentus, rinkas, vartotojus, technologijas ir kt.;
- **ryšių su vartotojais valdymas** (angl. *Customer relationship management* – *CRM*). – ryšių su vartotojais užmezgimas ir palaikymas, atitinkamų strategijų kūrimas bei įgyvendinimas, siekiant, kad vartotojai būtų patenkinti ir pačia įmone, ir jos produktais;
- **tiekimo grandinės valdymas** (angl. *supply chain management* – *SCM*) – paskirstymo kanalų valdymas, siekiant, kad prekių tiekimo sistema veiktų kuo efektyviau;
- **įmonės išteklių valdymas** (angl. *enterprise resource planning* – *ERP*) – į įmonę orientuotų operacijų valdymas, kontroliuojant reikiamų žaliavų, produktų ir pan. įsigijimą, užsakymų priėmimą, asortimentą ir inventorių.



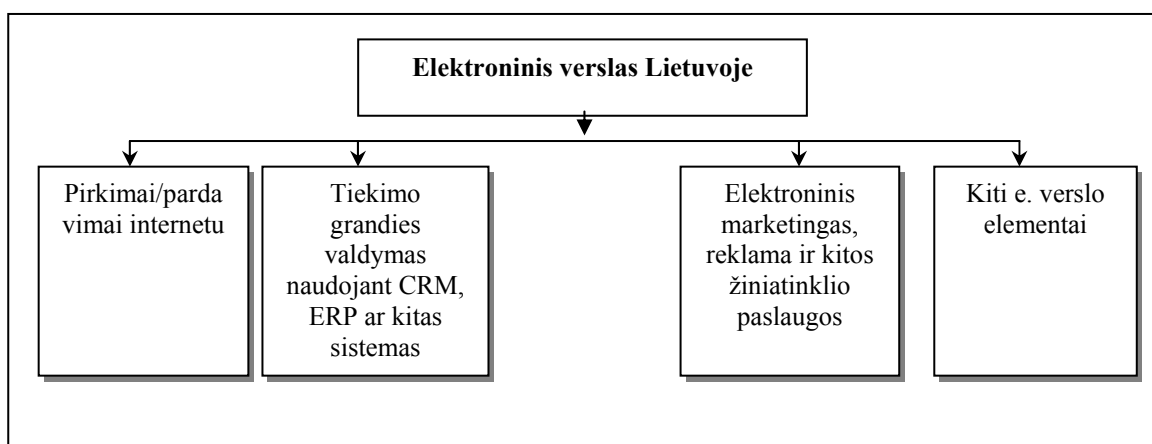
Šaltinis: Strauss ir Frost, 2001 [18]

## 2 pav. Elektroninio verslo sudedamosios dalys

Remiantis aukščiau apibrėžtomis e. verslo sąvokomis ir išskirtais elementais, galima teigti, kad smulkios e. verslo įmonės Lietuvoje vykdo e. verslą, kuriam galima priskirti elementus parodytus 3 paveiksle. Toliau darbe bus nagrinėjamas e. verslas, susidedantis iš šių elementų:

- pirkimai/pardavimai internetu;
- tiekimo grandies valdymas naudojant CRM, ERP ar kitas sistemas;
- elektroninis marketingas, reklama ir kitos žiniatinklio paslaugos;

- kiti, aukščiau nepaminėti, e. verslo elementai.



Šaltinis: Sudaryta autoriaus remiantys Lietuvos ir užsienio autorių mokslinėmis publikacijomis

### 3 pav. Elektroninis verslas Lietuvos įmonėse

#### 1.3. Inovacinė veikla ir jos vertinimo rodikliai smulkaus elektroninio verslo įmonėse

Inovacinė veikla traktuotina kaip kryptingas inovacijų formavimas ir įgyvendinimas. **Inovacinė veikla** – veikla, susijusi su idėjos transformacija (dažniausiai MTEP rezultatas) į naują arba patobulintą produktą rinkoje, naują arba patobulintą technologinį procesą panaudotą praktinėje veikloje, arba požiūris į socialines paslaugas. Inovacinė veikla apima sudėtingas mokslines, technologines, organizacines, finansines ir vadybines veiklas. Visos jos kartu veda į inovacijas. Inovacinė veikla yra mokslinės, technologinės, projektavimo ir kitokios įrangos ar technologijos įsigijimas, jos ir naujų gamybos organizavimo metodų įdiegimas, siekiant gaminti technologiškai naujus arba patobulintus produktus (prekes ar paslaugas) ir tobulinti procesus bei mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros darbai, jei jie skirti įmonės veiklos plėtrai ir/ar produkto ar technologinio proceso inovacijai įgyvendinti. Inovacinė veikla vykdoma nuo idėjos gimimo iki galutinio rezultato. Toks požiūris į inovacinę veiklą yra išskiriamas įvairiuose literatūros šaltiniuose [1, 6, 15, 19].

Inovaciniai veiklai galima priskirti [1, 6, 20]:

- mokslinių tyrimų, technologinius darbus kuriant inovacinį produktą;
- technologijų modernizavimą ir gamybos paruošimą išleisti inovacinį produktą, technologijas;
- tyrimus ir inovacinių produktų vartojimą;
- inovacinės infrastruktūros sukūrimą ir plėtrą;
- ekspertizę, konsultacines, viešąsias, juridines ir kitas paslaugas.

Inovacinės veiklos planavimo procesas – labai kruopštus darbas. Dirbant šį darbą, reikia objektyviai įvertinti ne tik įvairius išorinius veiksnius ir vidinius išteklius, bet ir numatyti jų pokyčius ateityje.

Inovacinės veiklos įgyvendinimas priklauso nuo tokių veiksnių [21]:

- **Politiniai-teisiniai.** Valstybės vykdoma ekonominė politika ir jos požiūris į inovacinę veiklą. Reikia įvertinti, kokie įstatymai reglamentuoja inovacinę veiklą, kaip jie stimuliuoja ar stabdo atitinkamos verslo srities inovacinės veiklos plėtojimą: mokesčių sistemą, muitus, vartotojų ir verslininkų teisinę apsaugą, teisėsaugą ir t. t. Be to, turi būti įvertinami politiniai procesai ne tik savoje šalyje, bet ir kitose, ypač tose, su kuriomis bendradarbiaujama įgyvendinant inovacinę veiklą. Reikia atsižvelgti į tai, kad inovacinė veikla neprieštarautų įstatymams ir norminiams aktams.
- **Ekonominiai veiksniai.** Reikia įvertinti ne tik įmonės/įstaigos ekonominę padėtį, bet ir vidinę šalies ir pasaulio ekonomikos dėsnius. Būtina suprasti, kad konkretus ekonominės aplinkos pasikeitimas vienai inovacinei veiklai gali būti didelis privalumas, o kitai – trūkumas.
- **Socialiniai veiksniai.** Socialiniai veiksniai, tarp kurių vyraujantys: nuostatos, gyvenimo vertybės, tradicijos, religija, politinės pažiūros, išsilavinimas ir kt. – netiesiogiai, bet labai stipriai veikia inovacinės veiklos rezultatus.
- **Technologiniai veiksniai.** Į gamybą orientuotos inovacinės veiklos efektyvumą labiausiai lemia technologiniai pasikeitimai, kurie nuolat vyksta išorinėje aplinkoje. Pabrėžtina ir tai, kad itin daug reikšmės inovacinei veiklai turi intelektinis potencialas – informacija, kaip visuomenę bei civilizaciją integruojantis pradas.
- **Rinkos veiksniai.** Inovacinės veiklos produktas ar paslauga, jų kaina ir kiekis, rinkos imlumas, padėtis konkurentų atžvilgiu ir kiti dalykai priklauso rinkos veiksniams.

### 1.3.1. Smulkaus elektroninio verslo įmonės inovacinės veiklos vertinimo rodikliai

Inovacinės veiklos vertinimo procesas labai svarbus praktiniu ir teoriniu požiūriu. Literatūroje pateikiama daug vertinimo požiūrių, nurodymų ir praktikų. Įvairių autorių darbai netgi būna prieštaringi ir painūs. Labai dažnai inovacinė veikla siejama su MTEP arba galutiniu pasiektu rezultatu. Šiame darbe pirmiausiai bus išnagrinėti inovacinės veiklos ir smulkaus e. verslo įmonių rezultatų vertinimo rodikliai, po to trumpai apžvelgiama, kaip vertinami ES atskirų šalių inovacinės veiklos rodikliai.

Vykdydama inovacinę veiklą, įmonė siekia įvairių rezultatų: organizacinių/technologinių pokyčių, pelno, konkurencingumo užtikrinimo ir kitų.

Dažniausiai literatūroje inovacinė veikla nagrinėjama, kaip galutinis rezultatas [22, 23]. Analizuojat skirtingo veiklos sektoriaus ir dydžio įmones, sunku atlikti jų palyginimą. Pavyzdžiui, aukštųjų technologijų įmonių inovacinė veikla bus susijusi su išlaidomis MTEP, o elektroninę komerciją vykdančios įmonės daugiausiai išlaidų skirs produkto, proceso ar rinkodaros inovacijoms.

Kaip jau buvo minėta, inkrementinės inovacijos naudoja esamas technologijas, o radikalioms paremtos naujomis revoliucinėmis technologijomis. Ilgą laiką literatūroje vyravo nuomonė, kad radikalioms inovacijoms, paremtoms technologijų revoliucijomis, svarbesnės nei inkrementinės [24, 25]. Tačiau šiuolaikinėje literatūroje vyrauja požiūris, kad inkrementinės inovacijos turi tokį pat poveikį kaip ir radikalioms [12, 26].

Norint įvertinti inovacinę veiklą naudojami įvairūs vertinimo kriterijai ir rodikliai. Pavyzdžiui, vertinant inovacinę veiklą ES mastu, naudojami sudėtingi vertinimo rodikliai (žmogiškieji išteklių, įmonių investicijos, intelektinė nuosavybė ir kt.).

Kiekviena veikla įmonėje skirta pasiekti tam tikrą tikslą. Galutinis inovacinės veiklos rezultatas – inovacija. Apibendrinant anksčiau išsakytus teiginius, šiame darbe inovacinė veikla smulkaus e. verslo įmonėse bus vertinama, kaip galutinis rezultatas, pagal 1 lentelėje pateiktus rodiklius. Nagrinėjant užsienio literatūrą ir statistinius duomenis, dažniausiai įmonėse ir e. verslo įmonėse diegiami nurodyti inovacijos tipai.

**1. lentelė. Smulkaus elektroninio verslo įmonės inovacinės veiklos vertinimo rodikliai**

Eil. Nr.	Inovacijos tipas	Rodiklis	Rezultatas
1.	Produkto inovacija	Rinkos dalis Naujos/patobulintos prekės/paslaugos pateikimas rinkai	Naujo/patobulinto produkto ar paslaugos įvedimas
			Naujo/patobulinto produkto ar paslaugos procentas nuo visų pardavimų
			Stipri rinkos orientacija
			Produktų/paslaugų pritaikymas kitoms, palankioms rinkoms
			Tarptautinė orientacija
2.	Proceso inovacija	Nauji/patobulinti teikimo procesai	Naujas/patobulintas gamybos/ paslaugos teikimo metodas
			Naujų/patobulintų informacinių technologijų

			sprendimų panaudojimas
			Naujų/patobulintų paslaugų panaudojimas
3.	Rinkodaros inovacija	Naujos/patobulintos rinkodaros strategijos ar metodai	Naujas produkto/pakuotės dizainas, produkto paskirstymas
			Nauji reklamos ar kainodaros pakeitimai
			Naujos rinkos ar vartotojai
4.	Organizacinė inovacija	Nauja organizacinė struktūra ar valdymo metodas	Nauja verslo praktika
			Nauji sprendimų priėmimo metodai
			Nauji išoriniai ryšiai

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis Ma, McSweeney (2008); Statistikos departamentu (teminės lentelės) [27, 28, 29]

### 1.3.2. Inovacinės veiklos vertinimo rodikliai ES

ES mastu inovacinė veikla vertinama pagal tris pagrindinius rodiklių tipus ir aštuonias inovacijų dimensijas. Iš viso vertinami dvidešimt penki skirtingi rodikliai. Inovacinės veiklos vertinimo rodikliai pateikti 1.1. lentelėje (žr. 1 priedą). Kaip matyti iš lentelės, joje akcentuojami skirtingi mokslo, socialiniai, finansiniai ir technologiniai aspektai. Pagrindinis ES inovacinės veiklos vertinimo duomenų šaltinis – Eurostat statistiniai duomenys [30, 31].

Kaip matyti iš 1.1. lentelės, **įgalintojai** (angl. *enablers*) apibūdina pagrindinius išorinius inovacijų veiksnius, kurie įtakoja įmonę, suskirstytus į tris inovacijų dimensijas. Žmogiškųjų išteklių dimensija susideda iš trijų rodiklių ir priemonių apibūdinančių aukštos kvalifikacijos ir išsilavinusios darbo jėgos prieinamumą. Atviros, aukštos kokybės ir patrauklios mokslinių tyrimų sistemos dimensija susideda iš trijų rodiklių ir priemonių apibūdinančių tarptautinį konkurencingumą paremtą moksline baze. Finansų ir paramos dimensija susideda iš dvejų rodiklių ir priemonių apibūdinančių inovacinių projektų finansavimą ir vyriausybės paramą MTEP.

**Įmonės veikla** apibūdina vidinius įmonės inovacijų veiksnius, suskirstytus į tris inovacijų dimensijas. Įmonės investicijų dimensija susideda iš dvejų rodiklių MTEP ir ne-MTEP investicijos inovacijų sukūrimui. Ryšių ir verslumo dimensija susideda iš trijų rodiklių ir priemonių apibūdinančių bendradarbiavimo pastangas tarp verslo ir inovatyvių įmonių, viešojo sektoriaus. Intelektinės nuosavybės dimensija susideda iš skirtingų intelektinės nuosavybės teisės formų sukurtų inovacinės veiklos metu.

**Rezultatai** apibūdina įmonės inovacinės veiklos poveikį, suskirstyti į dvi inovacijų dimensijas. Novatorių dimensija susideda iš trijų rodiklių ir priemonių apibūdinančių įmones, kurios įdiegtas



inovacijas pateikė rinkai ar pritaikė organizacijos viduje, technologines ir netechnologines inovacijas ir įmones pasižyminčias dideliu augimu. Ekonominio poveikio dimensija susideda iš penkių rodiklių ir priemonių apibūdinančių ekonominę inovacijų poveikį užimtumui, eksportą ir pardavimus inovacinės veiklos metu.

Apibendrinant aukščiau pateiktus teiginius, galima teigti, kad inovacinė veikla sudėtingas procesas įmonėje ar e. verslo įmonėje. Inovacinės veiklos eiga ir rezultatas priklauso nuo labai įvairių veiksnių, kurie net ir tiesiogiai nesusieti su inovacine veikla. Inovacinės veiklos vertinimo procesas labai svarbus praktiniu ir teoriniu požiūriu. Literatūroje pateikiama daug vertinimo požiūrių, nurodymų ir praktikų. Įvairių autorių darbai netgi būna prieštaringi ir painūs. Vertinant inovacinę veiklą ES mastu, naudojami sudėtingi vertinimo rodikliai (žmogiškieji ištekliai, įmonių investicijos, intelektinė nuosavybė ir kt.).

#### 1.4. Inovacinė veikla Lietuvos elektroninio verslo įmonėse

Kadangi Lietuvoje e. verslas nėra išskirtas iš kitų verslo sričių, pirmiausiai analizuojama oficialioji statistika, atspindinti, koku mastu Lietuvos įmonės vykdo inovacinę veiklą ir kokios yra tendencijos skirtinguose ūkio sektoriuose.

Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės (toliau – Statistikos departamentas) duomenimis 2002-2004 m. 23,4% įmonių diegė inovacijas, 2004-2006 m. – 18,4% ir 2006-2008 m. – 28,8%. 2006-2008 m. daugiausia inovacinių įmonių veikė elektros, dujų, garo tiekimo bei oro kondicionavimo ir finansinio tarpininkavimo sektoriuose. Apie trečdalį įmonių vykdė inovacinę veiklą informacijos ir ryšių; profesinės, mokslinės ir techninės veiklos; vandens tiekimo, nuotekų valymo, atliekų tvarkymo ir regeneravimo sektoriuose. Mažiausiai inovatyvių įmonių buvo transporto ir saugojimo bei statybos sektoriuose (žr. 2 lentelę).

**2 lentelė. Inovacinės įmonės pagal ekonominės veiklos rūšis 2006-2008 m.**

Eil. Nr.	Ekonominės veiklos rūšis	Inovacinės įmonės, % nuo visų įmonių
1.	Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas	57,8
2.	Finansinė ir draudimo veikla	51,4
3.	Informacija ir ryšiai	47,4
4.	Profesinė, mokslinė ir techninė veikla	38,1
5.	Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas	34,0
6.	Kasyba ir karjerų eksploatavimas	32,6
7.	Apdirbamoji gamyba	30,2
8.	Didmeninė ir mažmeninė prekyba	29,8

9.	Transportas ir saugojimas	22,3
10.	Statyba	17,3
	<b>Iš viso</b>	<b>28,8</b>

Šaltinis: Statistikos departamentas (teminės lentelės)

Deja šiuo metu pasiekama tik 4-6 metų senumo oficialioji statistika. Kaip rodo statistiniai duomenys, Lietuvos verslas visuose sektoriuose yra gana neinovatyvus. Tai lemia keletas veiksnių. Inovacinės veiklos plėtra riboja didelės inovacinės išlaidos ir lėšų trūkumas. Inovacinė veikla susijusi su didele rizika, todėl sudėtinga gauti bankų ar kitų privačių įstaigų finansavimą. Valstybės teikiama parama (pvz., ES struktūrinės paramos lėšomis) iki šiol pasinaudojo nedidelė dalis įmonių [32]. Inovacinės veiklos išlaidos nuosmukio laikotarpiu dar labiau mažėja, kadangi įmonės labiau orientuojasi į trumpalaikę išlikimo rinkoje strategiją, o ne į ilgalaikę vystymosi ir konkurencingumo didinimo strategiją.

Kaip vienus pagrindinių veiksnių, trukdančių inovacinei veiklai, daugelis įmonių nurodė finansinių lėšų trūkumą (per aukštą inovacijos kainą, įmonės lėšų, finansavimo iš kitų šaltinių trūkumą). Įmonės, kaip ženkliai įtaką inovacinei veiklai nurodė rinkos veiksnius ir susidūrė su informacijos, kvalifikuoto personalo ar inovacijų kūrimo partnerių trūkumu. Taip pat nemažai įmonių (12,1%) nurodė, kad šiuo metu rinkoje nėra poreikio inovacinėms prekėms ar paslaugoms (žr. 3 lentelę) [33].

**3 lentelė. Veiksniai trukdantys inovacinei veiklai 2004–2006 m.**

Eilės Nr.	Veiksniai	Paslaugos, %	Gamyba, %	Iš viso, %
1.	Per aukšta inovacijos kaina	22,8	26,6	24,6
2.	Rinkoje dominuoja pripažintos įmonės	18,4	26,5	22,2
3.	Lėšų trūkumas įmonėje ar įmonių grupėje	17,3	26,1	21,4
4.	Kvalifikuoto personalo trūkumas	19,1	21,0	20,0
5.	Finansavimo iš kitų šaltinių trūkumas	9,3	16,3	12,5
6.	Mažas vartotojų poreikis inovacinėms prekėms ar paslaugoms	13,0	10,9	12,1
7.	Sunkumai ieškant partnerių inovacijoms	8,0	13,2	10,4
8.	Informacijos apie rinkas trūkumas	3,5	6,9	5,1
9.	Informacijos apie technologijas trūkumas	4,0	5,8	4,8

Šaltinis: Statistikos departamentas (teminės lentelės)

Kita Lietuvos verslo įmonių inovatyvumo problema yra inovacinės veiklos pobūdis ir rezultatai. Daugumoje įmonių inovacijos buvo susijusios su naujos įrangos įsigijimu ir darbuotoju mokymais. Daugiau nei pusė visų inovacinei veiklai skirtų išlaidų buvo skirtos įrengimams įsigyti [34].

Smulkaus ir vidutinio verslo įmonėse inovacinė veikla gali būti tapatinama su bet kuriomis naujovėmis, kurios yra vykdomos įmonėse.

30% visų įmonių diegė organizacines ir/ar rinkodaros inovacijas. Įmonių, diegusių organizacines ir /ar rinkodaros inovacijas daugiausiai buvo finansinio tarpininkavimo sektoriuje, mažiausiai – kasybos ir karjerų eksploatavimo sektoriuje (žr. 4 lentelę).

Produkto ir proceso inovacijų diegusių įmonių buvo tris kartus mažiau – 10% (žr. 5 lentelę). Tačiau ir čia įmonių, diegusių produkto ir proceso inovacijas daugiausiai buvo finansinio tarpininkavimo ir draudimo sektoriuje.

**4 lentelė. Įmonės 2004-2006 m. diegusios organizacines ir rinkodaros inovacijas, procentais nuo visų įmonių**

Eil. Nr.	Ekonominės veiklos rūšis	Organizacinės ir/ar rinkodaros inovacijos	Organizacinės inovacijos	Rinkodaros inovacijos
1.	Finansinis tarpininkavimas	62,9%	46,8%	51,6%
2.	Kita verslo veikla	46,8%	37,2%	29,0%
3.	Apdirbamoji gamyba	33,1%	22,1%	24,8%
4.	Statyba	27,5%	23,5%	14,5%
5.	Transportas, sandėliavimas ir ryšiai	26,3%	20,5%	15,0%
6.	Didmeninė ir mažmeninė prekyba; asmenų ir namų ūkio reikmenų taisymas	26,2%	19,6%	19,8%
7.	Kasyba ir karjerų eksploatavimas	20,0%	20,0%	6,7%
	<b>Iš viso</b>	<b>30,2%</b>	<b>22,6%</b>	<b>20,6%</b>

Šaltinis: Statistikos departamentas (teminės lentelės)

**5 lentelė. Produkto ir proceso novatoriai 2006 – 2008 m., procentais nuo visų įmonių**

Eil. Nr.	Ekonominės veiklos rūšis	Organizacinės ir/ar rinkodaros inovacijos
1.	Finansinė ir draudimo veikla	39,1%
2.	Informacija ir ryšiai	22,9%
3.	Profesinė, mokslinė ir techninė veikla	16,6%
4.	Apdirbamoji gamyba	13,9%
5.	Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas	10,3%
6.	Didmeninė ir mažmeninė prekyba	9,2%
7.	Kasyba ir karjerų eksploatavimas	6,5%
8.	Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas	6,0%
9.	Transportas ir saugojimas	4,8%
10.	Statyba	2,7%
	<b>Iš viso (nuo visų įmonių)</b>	<b>10,3%</b>

Šaltinis: Statistikos departamentas (teminės lentelės)

### 1.5. Inovacinės veiklos problematika smulkaus elektroninio verslo įmonėse

Analizuojant Lietuvos ir užsienio autorių literatūrą buvo pastebėta, kad įvairiose pasaulio šalyse (ES šalys, JAV, Kanada, Rusijos Federacija ir kitos šalys) daug dėmesio yra skiriama inovacinei veiklai ir inovacijų įdiegimui privačiame ir valstybiniame sektoriuose [6, 35]. Pabrėžiama ir tai, kad inovacijos nėra vienkartinis veiksnys, bet nuolatinis atsakas į besikeičiančias aplinkybes. Todėl norint objektyviai įvertinti inovacijų ir inovacinės veiklos problemas įmonėje, labai svarbu išanalizuoti įmonės vidinę aplinką (darbuotojai, įmonės struktūra, turimi ištekliai, jos vidinė kultūra ir įgyvendinama strategija). Tai sudėtingi ir daugeliu požiūrių netgi prieštaringi procesai. Pastebėta, kad yra išskiriama nemažai veiksnių, kurie stabdo inovacijų įgyvendinimą ir plėtrą. Pagrindiniai yra ekonominiai ir gamybiniai veiksniai, dėl kurių organizacijos atsisako inovacinės veiklos arba inovaciniai projektai įgyvendinami labai pasyviai ir lėtai.

Kaip jau buvo minėta, inovacinė veikla siejama su organizacijos pasikeitimu. Galimybės, grėsmės ir aplinkos pokyčiai motyvuoja organizaciją siekti pokyčių. Diegdama inovacijas, organizacija pritaiko savo vidines ir išorines funkcijas, kad jos galėtų reaguoti į aplinkos poreikius, dirbti veiksmingai, produktyviai ir pagerinti savo rezultatus arba tiesiog juos išlaikyti. Tačiau diegti inovacijas yra rizikinga, o jų rezultatų sėkmė negarantuota.

Diegiant inovacijas, labai svarbu žinoti, kokie veiksniai gali stabdyti inovacinę veiklą. Pagrindiniai veiksniai stabdantys inovacinę veiklą įmonėje pateikti 6 lentelėje.

**6. lentelė. Veiksniai stabdantys inovacinę veiklą**

Eil. Nr.	Veiksnių grupės	Veiksniai, trukdantys inovaciniai veiklai
1.	Ekonominiai, technologiniai	Inovacinių projektų finansavimo lėšų trūkumas, silpna materialinė ir mokslinė-techninė bazė, nėra rezervinių pajėgumų.
2.	Politiniai, teisiniai	Įstatymų apribojimai (antimonopoliniai, mokesčių ir patentų-licencijavimo)
3.	Socialiniai-psichologiniai, kultūriniai	Pasipriešinimas pokyčiams, kurie gali iššaukti įvairius pasikeitimus: darbuotojų kaita, naujo darbo paieškos galimybė, naujo darbo restruktūrizavimas, nusistovėjusių tradicijų laužymas ir baimė (dėl nesėkmų ir pasikeitimų).
4.	Organizaciniai-vadybiniai	Pastovi organizacinė struktūra, pernelyg didelė centralizacija, autoritarinio valdymo stilius, struktūrinių padalinių izoliacija, tarp-organizacinių sąveikų

		sunkumai, planavimo sąstingis, sutelktas dėmesys tik į esamas rinkas, trumpalaikių investicijų grąža ir interesų skirtumai, tarp visų inovacinių procesų dalyvių.
--	--	---

Šaltinis: svetainė „Nuotolinis konsultantas“ – verslininkų konsultavimo teisiniais klausimais portalas [35]

Užsienio mokslinės literatūros autoriai pabrėžia, kad inovacinė veikla yra svarbus ekonominio augimo aspektas, tačiau išmatuoti ir įvertinti jos įtaką išlieka gana sudėtinga. Pagrindinė problema susijusi su ekonomiškai naudingų žinių įvertinimo. Duomenų bazėse paprastai fiksuojama informacija apie įgyvendintų inovacijų skaičių, tačiau kiek inovacijų (idėjų, projektų ir produktų) nepasiekė galutinio tikslo, kiek buvo prarasta laiko ir kokie buvo nuostoliai nėra žinoma [36].

Naujų technologijų ir inovacijų svarba konkurencingumui ir augimui yra gerai žinoma politikams, vadybininkams ir mokslininkams. Tačiau ne visos naujos technologijos ir inovacijos gali lemti sėkmę. Atsižvelgiant į daugybę technologinių galimybių ir inovacijų, iš kurių įmonės gali pasirinkti, reikia žinoti kokia inovacinė veikla ir technologijos skatina konkurencingumą, pelną ir augimą. Tai pat svarbu žinoti, kokie veiksniai lemia naujų technologijų ir inovacinės veiklos diegimo sėkmę. Reikia paminėti, kad skirtingi inovacijų tipai daro skirtingą efektą: vieni inovacijų tipai gali skatinti e. verslo įmonės konkurencingumą, kiti augimą ar pelną [37]. Pavyzdžiui, 2004 metais Europos mastu atlikus empirinius tyrimus buvo nustatyta, kad inovacinė veikla nebūtinai susijusi su įmonės pelno didėjimu. Buvo nustatyta, kad visų rūšių inovacijos, įskaitant proceso inovacijas, teigiamais susijusios su apyvartos (prekių, paslaugų) didėjimu ir neužimtumo mažėjimu.

Pagrindinė įmonės-novatoriaus problema – apsaugoti naują procesą ar produktą nuo konkurencinių pakaitalų. Jeigu visi konkurentai naudoją tą patį (arba pagerintą) procesą gamindami tą patį produktą, tai nei viena įmonė negalės būti lyderės pozicijoje, net jeigu pirmoji išleis inovacijas į rinką. Kitos įmonės daug greičiau kopijuoja inovacijas, negu inovacinė įmonė sugeba grąžinti pinigus, investuotus į inovacijas. Toks reiškinys žinomas, kaip pasisavinimo problema (angl. *appropriability problem*) [38]. Taigi, inovacijos taikymo laikas įtakoja inovacinės veiklos investicijų grąžą. Įmonės pelnas auga iki to momento, kol konkurentai visiškai nukopijuoja inovacijas ir visas susijusias priemones. Be to, galimas ir ankstyvus inovacinio pranašumo žlugimas. Dažniausiai tai priklauso nuo technologijų (inovacijų pagrindo) spartaus išsivystymo. Bėgant laikui į vienos technologijos vietą ateina kita, tobulesnė, pigesnė technologija. Apibendrinant, galima teigti, kad sėkmingi novatoriai turi daugiau šansų augti ir išlikti rinkoje.

Empiriniai tyrimai rodo, kad rezultatai priklauso nuo žiniatinklio (angl. *Web*) technologijų. Akivaizdžiai matosi, kad inovacijos yra tarpinė grandis tarp technologijų ir įmonės pajėgumo. Dauguma investicijų priklauso ir nuo pačios įmonės gebėjimo paversti technologijas inovacijomis,

klientų ir konkurentų reakcijos, galimybės apsaugoti nuo pakaitalų grėsmės. Tyrimai taip pat parodo, kad įmonės – novatoriai gali tikėtis augimo, bet nebūtinai tai atneš joms pelno [37].

Akivaizdu, kad apart inovacinės veiklos poveikio, įmonės priklauso ir nuo kitų veiksnių. Galima pažymėti tokius veiksnius: rinka, kurioje veikia įmonė, įmonės dydis (stambi, vidutinė ar maža), vyraujanti rinkos struktūra, įmonės vidaus struktūra ir išteklių, technologijų resursai, žmogiškieji išteklių ir valdymas.

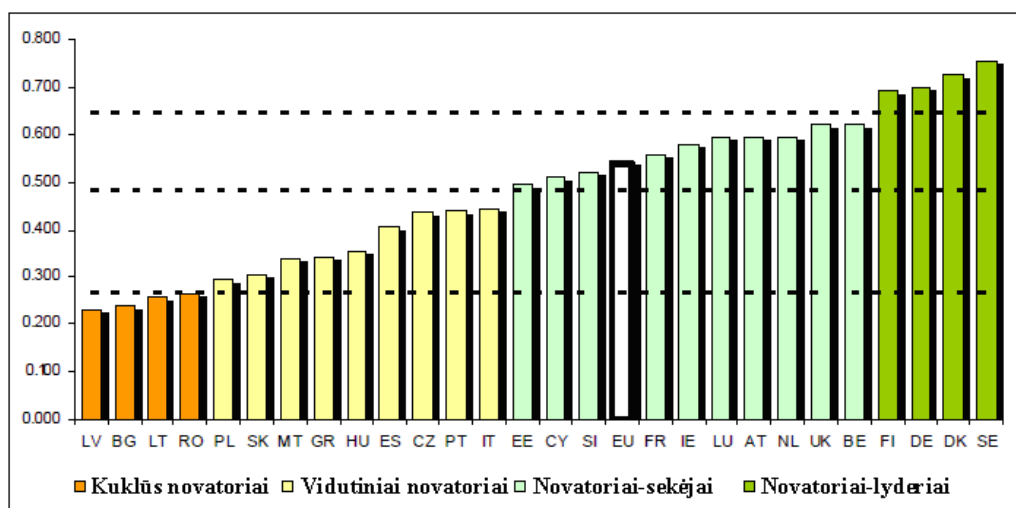
Apibendrinant reikia pažymėti, kad viso išvardintos problemos egzistuoja ir e. verslo įmonėse ir inovacijos nėra vienkartinis veiksnys, bet nuolatinis atsakas į besikeičiančias aplinkybes. Vykdamas inovacinę veiklą, e. verslo įmonė niekada 100 % nežino koks bus galutinis rezultatas. Net ir sėkmingai vykdamas inovacinę veiklą ir pasiekus norimą rezultatą, e. verslo įmonė turi apsisaugoti nuo konkurentų, pakaitalų ir neprarasti lyderio pozicijos, bet virtualioje atlinkoje tai pasiekti tampa dar sunkiau. Be to, kaip rodo moksliai tyrimai, inovacinė veikla ne visada atneša įmonėms pelną.

## 2. INOVACINĖS VEIKLOS IR ELEKTRONINIO VERSLO PLĖTROS GALIMYBĖS LIETUVOJE

### 2.1. Lietuvos inovatyvumo lygis ES mastu

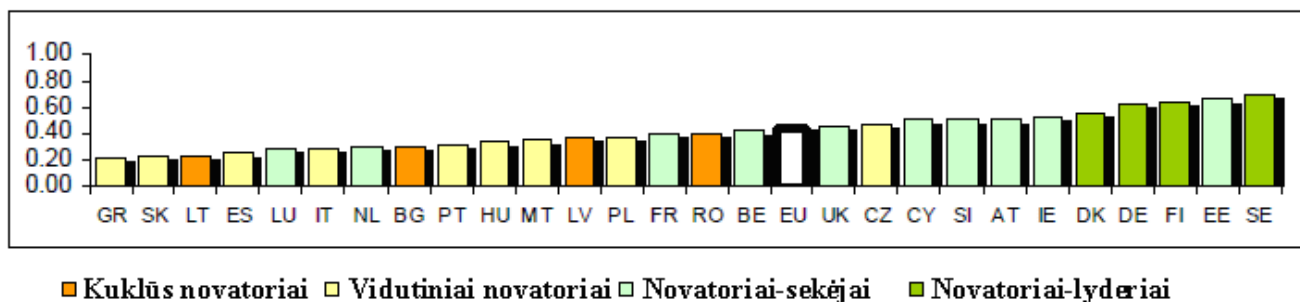
Siekama, kad 2020 metais Lietuvos suminis inovatyvumo indeksas (pagal suminę visų rodiklių vertę) pasiektų ES vidurkį. Remiantis Europos inovacijų politikos pažangos ataskaita (INNO-Policy TrendChart – Innovation Policy Progress Report, Lithuania, 2009), Lietuvos suminis inovacijų indeksas siekia 0,294, tuo tarpu ES vidurkis – 0,475.

Analizuojant Lietuvos inovatyvumo lygį reikia pabrėžti, kad 2012 metų vasario 7 dienai ES mastu Lietuva priskiriama prie „kuklių“ (angl. *modest*) novatorių, nors Lenkija ir Estija atitinką „vidutinių“ novatorių reikalavimus (žr. 4 paveikslą) [30].



Šaltinis: European Innovation Scoreboard (2011)

4 pav. 2011 m. ES šalių inovatyvumo vertinimo rezultatas (vertinimas 0 – 1 skalėje)

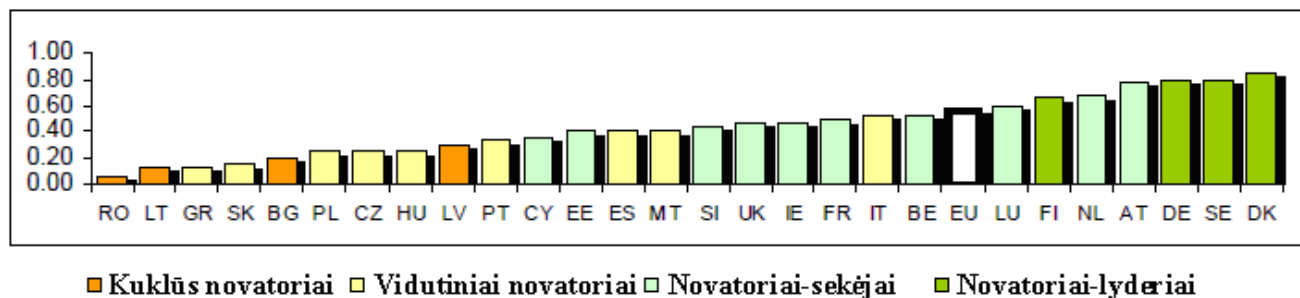


Šaltinis: European Innovation Scoreboard (2011)

5 pav. 2011 m. Lietuvos įmonių investicijų į MTEP rodiklis ES mastu (vertinimas 0 – 1 skalėje)

Deja, kol kas inovacijas Lietuvoje plėtoja mažai įmonių, nepakankami jų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovaciniai gebėjimai.

Lietuvos verslo sektorius per mažai investuoja į MTEP (žr. 5 paveikslą). Gerokai atsiliekama nuo ES valstybių vidurkio pagal pramoninės nuosavybės teisių apsaugos rodiklius: patentų skaičių ir dizainą (žr. 6 paveikslą).



Šaltinis: European Innovation Scoreboard (2011)

#### 6 pav. 2011 m. Lietuvos įmonių nuosavybės teisių apsaugos rodiklis ES mastu (vertinimas 0 – 1 skalėje)

Apibendrinant pateiktus statistinius duomenis reikia pabrėžti, kad Lietuvos suminis inovacijų indeksas gerokai atsilieka nuo ES vidurkio. Prie „kuklių“ novatorių be Lietuvos priskiriamos Latvija, Bulgarija ir Rumunija, tuo tarpu Estija ir Lenkija jau priskiriamos prie vidutinių novatorių.

Deja, kaip ir Lietuvos oficialiojoje statistikoje, taip ir ES oficialiosiose šaltiniuose nėra statistinių duomenų apie e. versle taikomas inovacijas. E. verslas nėra išskiriamas kaip atskira verslo rūšys, o yra traktuojamas kaip verslo vykdymo terpė.

## 2.2. Inovacinės veiklos plėtros galimybių Lietuvoje analizė

Remiantis Valstybės ilgalaikės raidos strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. IX-1187 (Žin., 2002, Nr. 113-5029), ir Nacionaline Lisabonos strategijos įgyvendinimo 2008–2010 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. spalio 1 d. nutarimu Nr. 1047 (Žin., 2008, Nr. 124-4718), Lietuvos Respublikos Vyriausybė pritarė Lietuvos inovacijų 2010–2020 metų strategijai [39, 40, 41].

**Lietuvos inovacijų 2010–2020 metų strategija** (toliau – strategija) – ilgalaikis strateginio planavimo dokumentas, nustatantis Lietuvos inovacijų srities viziją, tikslus, uždavinius ir siektinus rezultatus iki 2020 metų. Šios strategijos paskirtis – sutelkti ir efektyviai valdyti valstybės išteklius – kurti konkurencingą, naujausiomis technologijomis ir kvalifikuotais žmogiškaisiais ištekliais grindžiamą žinių ekonomiką [41].



**Pagrindinis strategijos tikslas** – kurti kūrybingą visuomenę, sudaryti sąlygas plėtoti verslumą ir inovacijas [41]. Svarbiausios strategijos tendencijos nukreiptos į Lietuvos integraciją į pasaulines rinkas, verslo tinklaveiką ir prisijungimą prie tarptautinių inovacijų tinklų, žinių bazės stiprinimą ir tarptautinio lygio integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų plėtrą. Ypatingas dėmesis skirtas kūrybingai ir inovatyviai visuomenei ugdyti ir inovatyvumą skatinančios aukštojo mokslo sistemos sukūrimui. Strategija numato technologinių, netechnologinių, socialinių, viešųjų inovacijų skatinimo priemones. Pabrėžiama verslo ir mokslo bendradarbiavimo svarba, numatomos plėtros galimybės. Numatyta didinti mažų ir vidutinių įmonių prieinamumą prie įvairių finansavimo šaltinių.

Įvertinant, kad nė viena valstybė negali pirmuoti visose srityse, svarbu pasirinkti ūkio sektorius, kuriuose Lietuva galėtų geriausiai pritaikyti ribotus išteklius ir pasiekti optimaliausių rezultatų. Tokiai laikomi sektoriai, kuriantys didelę pridėtinę vertę, turintys kritinį kiekį aukštos kvalifikacijos žmogiškojo potencialo, plėtros potencialą rinkoje ir galimybių didinti produktyvumą [41]. Planuojama, kad ateityje Lietuvos ekonomikos augimą ir toliau turėtų lemti tradicinės ūkio šakos, tačiau jų konkurencingumas pasaulinėje rinkoje priklausys nuo to, ar verslas suvoks pažangiųjų technologijų svarbą ir gebės pasinaudoti jų teikiamomis galimybėmis.

*Nustatyta, kad didelę pridėtinę vertę kuria ir ganėtinai konkurencingi tarptautinėje rinkoje yra šie Lietuvos apdirbamosios pramonės sektoriai: maisto produktų ir gėrimų gamyba, medienos ir medinių dirbinių gamyba, baldų gamyba, tekstilės gaminių gamyba, chemikalų, chemijos produktų ir cheminio pluošto gamyba. Pažangiųjų ir vidutiniškai pažangių technologijų pramonė turėtų padėti tradicinei pramonei virsti inovatyvia vartojimo produktų pramone. Didelę pridėtinę vertę sukuria ir tarptautinėje rinkoje konkurencingos transporto ir logistikos paslaugos, kurios turi didelį plėtros naudojant inovacijas potencialą.*

Pabrėžiama, kad ypač daug dėmesio Lietuva turėtų skirti naujoms perspektyvioms ūkio sritims, kurios ateityje galėtų lemti šalies gerovę: švariosioms technologijoms, ateities energetikai, kūrybinei industrijai, gerovės ir sveikatingumo sritims (farmacija, medicinos ir sveikatingumo paslaugos, medicinos ir sveikatingumo įrangos, technikos ir reikmenų, ekologiškų žemės ūkio ir maisto produktų gamyba ir kita) [41].

Pagrindinės inovacines veiklos plėtros kliūtys [42]:

- Lietuvai neatlaikant tarptautinės konkurencijos, iš jos išvyksta gabiausi studentai, doktorantai, mokslininkai;
- strateginių (ilgalaikių) inovacijų stoka;
- prasta mokslinių tyrimų, technologinės plėtros kokybė, siauras jų rezultatų taikymas versle gali didinti esamas įmonių konkurencingumo problemas ir kelti naujų problemų;
- Lietuvos įmonių tarptautinio konkurencingumo mažėjimas ir kt.

Nors Lietuvoje parengta teisinė inovacijų plėtros bazė, tačiau šiuo metu labai mažas procentas įmonių plėtoja inovacijas, investuoja į MTEP ar patentus. Lietuvos tarptautinis konkurencingumas mažėja, išvyksta kvalifikuotas personalas. 2012 metų vasario 7 dienai ES mastu Latvija, Bulgarija, Lietuva ir Rumunija, priskiriama prie „kuklių“ novatorių, o novatoriai-lyderiai yra Danija, Suomija, Vokietija ir Švedija.

### 2.3. Elektroninio verslo plėtros galimybių Lietuvoje analizė

Kompiuterių tinklai ir prieiga prie žiniatinklio tapo būtinybe daugeliui visų sektorių įmonių. Šios technologijos taip paplitusios, kad tapo tiesiog būtinos norint užsiimti verslu. Tuo tarpu ateities ekonomikoje pagrindinį vaidmenį vaidina pažangios informacinės struktūros ir paslaugos. Jos jau daro įtaką ne tik pačioms sistemoms ir technologijoms, bet sudaro sąlygas ir skatina naujus verslo ryšių valdymo būdus, o taip pat naujus verslo modelius tobulėjančioje skaitmeninėje ekonomikoje. Didelės įmonės gerai pasirengusios priimti ir plėtoti šiuos modelius, o mažos įmonės, norėdamos išlikti tiekimo grandinėje, priverstos sekti didžiųjų pėdomis.

Ši visuotinės skaitmeninės vertybių sistemos siekį galima apibrėžti kaip „e. Verslą 3.0“ – naują elektroninio verslo raidos ciklą. Šis etapas yra pačioje praėjusio amžiaus pabaigoje įvykusio interneto proveržio („e. Verslas 1.0“) ir konservatyvesnio išlaidų mažinimo periodo po sprogusio naujojo ekonomikos burbulo šio amžiaus pradžioje („e. Verslas 2.0“) nuosekli tęsa. Esamos informacinės infrastruktūros subrendo, ir šiandien retas abejoja jų svarba ir nauda šiuolaikiniam verslui [43].

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008–2012 metų programos įgyvendinimo priemonių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. vasario 25 d. nutarimu Nr. 189, Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2009 m. gruodžio 18 d. įsakymu Nr. T-123 patvirtino „Elektroninio verslo plėtros skatinimo 2010–2015 metų programą“ [44,45,46].

**Elektroninio verslo plėtros skatinimo 2010–2015 metų programa** (toliau vadinama – programa) skirta sudaryti sąlygas spartesnei elektroninio verslo plėtrai Lietuvoje, suteikiant Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo subjektams naujų galimybių plėtoti verslą pasitelkus informacines ir ryšių technologijas (toliau – IRT), skatinant intelektinių produktų ir paslaugų rinkos plėtrą elektroninėje erdvėje [46].

**Šios programos tikslas** – didinti smulkiojo ir vidutinio verslo (toliau – SVV) veiklos efektyvumą ir konkurencingumą bei teikiamų tiek viešųjų ir administracinių, tiek verslo elektroninių paslaugų apimtį, skatinant SVV subjektus naudoti inovatyvius e. verslo sprendimus [46].

Svarbiausios programos tendencijos nukreiptos į palankios bendradarbiavimo tarp valstybės institucijų ir SVV subjektų aplinkos sukūrimui, SVV subjektų veiklos plėtrai naudojant IRT sprendimus, SVV subjektų integracijai į ES rinkas gerinant sąlygas eksporto potencialui stiprinti.

Įgyvendinus šią programą tikimasi pasiekti tokių rezultatų [46]:

- *Bus sudarytos galimybės padidinti veiklos efektyvumą ir konkurencingumą iki 40 procentų, o verslo elektroninių paslaugų apimtis iki 30 procentų;*
- *Sukurtos priemonės SVV subjektams viešojo sektoriaus informacijos pakartotiniam panaudojimui e. versle, kuriomis naudojasi ne mažiau kaip 100 SVV subjektų per metus;*
- *Sukurta ne mažiau kaip viena verslo elektroninių paslaugų technologinė platforma, kurios paslaugomis naudojasi ir bendradarbiauja per sąveikos centrus ne mažiau kaip 50 tarpusavyje susietų SVV subjektų;*
- *Sukurta viešai prieinama interaktyvi e. verslo paramos interneto svetainė (toliau vadinama – e. verslo svetainė), kurioje sudarytos galimybės nemokamai naudotis Programos metu sukurtais e. verslo sprendimais, gauti informavimo ir konsultavimo paslaugas, skelbti informaciją apie renginius; e. verslo svetainės lankytojų skaičius, įgyvendinus programą, bus ne mažesnis kaip 25 tūkst. per metus;*
- *Sukurta ir prijungta prie pasaulinio duomenų sinchronizavimo tinklo vieninga elektroninių duomenų mainų tarp Lietuvos gamintojų ir pasaulio prekybos įmonių informacinė sistema, kurios teikiamomis paslaugomis naudojasi ne mažiau kaip 300 SVV subjektų per metus.*

Statistikos departamentas kasmetiniame leidinyje „Informacinės technologijos Lietuvoje“ be IRT infrastruktūrą atspindinčių rodiklių, tokių kaip: personalinių kompiuterių ir interneto naudojimas įmonėse, internetinių svetainių kūrimas įmonėse, internetu besinaudojančių gyventojų skaičius – pateikiami ir procesus apibūdinantys rodikliai. Tačiau šie rodikliai nėra tiesioginiai – jie parodo tik e. verslo plėtros prielaidas [47].

E. verslo procesus apibūdinantis rodikliai [47]:

- **Interneto naudojimo tikslai.** 2011 m. duomenimis gyventojai internetu naudojami šiais tikslais: ryšiams, informacijai apie prekes ir paslaugas gauti, žaisti, siųsti žaidimus ar muzikos įrašus, bendrauti su valstybės institucijomis, atlikti banko operacijas ir kitais tikslais. Internetinės bankininkystės paslaugomis 2011 m. naudojosi 65 procentai 16–74 metų amžiaus internetautų (41 % visų šios amžiaus grupės gyventojų). Prieš metus, 2010 m., internetine bankininkyste naudojosi 61 procentas interneto vartotojų, arba 37 procentai visų 16–74 metų amžiaus gyventojų.
- **Naudojimas e. prekyba asmeniniais tikslais.** Per paskutinius 12 mėn. prekes ar paslaugas internetu pirko ar užsakė beveik kas ketvirtas interneto vartotojas (24 %). Dažniausiai elektroninė prekyba buvo naudojama perkant bilietus į kultūros renginius

(bilietus internetu pirkę 38 % elektroninės prekybos vartotojų). Drabužius, avalynę, sporto prekes internetu pirkę 37 procentai, telekomunikacijų paslaugas – 23 procentai, turistines keliones – 17 procentų.

- **Naudojimasis internetu organizuojant įmonių veiklą.** Beveik visos įmonės (92,6%) naudojo internetą bankų ir kitų finansinių institucijų paslaugoms, daugiau kaip pusė įmonių (55,1%) – mokytį ir šviesti darbuotojus. Devynios iš dešimties įmonių (90,4%) 2008 m. internetą naudojo bendraudamos su valstybės institucijomis. Informacijos valstybės institucijų svetainėse ieškojo 87 procentai įmonių, 89,7 procento – siuntėsi įvairias formas, 84,8 procento – grąžino jas užpildytas. 78,1 procento įmonių pasinaudojo valstybės institucijų teikiama galimybe atlikti administracines procedūras elektroniniu būdu (be papildomų popierinių procedūrų). 23,4 procentų įmonių 2008 m. teikė siūlymus elektroninėje paraiškų sistemoje (viešųjų pirkimų monitoringo informacinėje sistemoje).

#### 2.4. Elektroninio verslo skatinimo priemonės ir kliūtys Lietuvoje

Daugelyje ES valstybių išskiriamos sritys, kurios yra svarbiausios plėtojant e. verslą: verslo aplinka, naujų žinių gamyba, IRT infrastruktūra, viešosios ir administracinės elektroninės paslaugos.

Palanki verslo aplinka yra esminė SVV subjektams, kad jie klestėtų ir gautų naudą iš IRT naudojimo. Verslo aplinka apima skaidrius, atvirus ir konkurencingus verslo modelius, aiškia, nepriklausomą įstatymine aplinką visiems subjektams, galimybes lengvai įsteigti ir likviduoti verslą tiek Lietuvoje, tiek užsienyje, skaidrų, paprastą ir prieinamą verslo veiklos reguliavimą ir vienareikšmi bei stabilų nacionalinių ir tarptautinių sandorių traktavimą [46].

IRT infrastruktūros plėtra suteikia įmonėms naudotis naujomis technologijomis už prieinamą kainą. Atsižvelgiant, kad žinių ir įgūdžių trūkumas stabdo IRT panaudojimą, ES valstybės įvairiais būdais skatina ugdyti žmonių gebėjimą dirbti IRT, tobulinti įgūdžius, bendradarbiauja su švietimo institucijomis, verslu ir pavieniais asmenimis.

Viena iš e. verslo plėtros kliūčių – privatumo, saugumo ir vartotojų teisių apsaugos užtikrinimas, nors sėkmingas IRT panaudojimas stiprina vartotojų privatumo ir saugumo užtikrinimą.

Jau nuo 1999 metų Lietuvoje buvo vykdomos e. verslą remiančios priemonės. Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos ir Europos Komisijos pagal PHARE 2002 programą buvo numatytos lėšos e. verslo projektams pagal programos II schemą – Tiesioginė parama įmonėms. Remiamų projektų tikslas – skatinti įmonių inovatyvią veiklą, naujų idėjų, metodų ir technologijų taikymą versle, e. verslo sprendimų integravimą į esamus verslo procesus. Projektų vykdytojai – privačios įmonės, vykdančios inovatyvią veiklą, kuriančios naujus produktus, diegiančios elektroninio e. verslo sprendimus [46, 48].

Infobalt asociacijos (bendradarbiaujant su Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūra (toliau – LSVVPA) bei keturiais partneriais) 2001–2002 metais vykdė projektą, kurio tikslas – padėti smulkioms ir vidutinėms įmonėms. LSVVPA subsidijuojama e. verslo skatinimo programa buvo skirta teikti mokymo apie e. verslą paslaugas ir praktines konsultacijas, kuriant naujus įmonių interneto tinklalapius [46, 49].

LSVVPA iniciatyva 2007 metais buvo parengta e. verslo praktinio vadovo verslininkams elektroninė versija, kurio tikslas – sudominti verslininkus e. verslo galimybėmis, suteikiant jiems praktinės informacijos apie pagrindinius e. verslo žingsnius nuo koncepcijos suformulavimo, savo galimybių įvertinimo iki verslo elektroninėje erdvėje pradžios [46].

Kauno technologijos universitetas 2005–2006 metais vykdė universitetų e. verslo tyrimų centrų keitimasis gera patirtimi projektą „UNEXC“. Projekte buvo keičiamasi žiniomis (angl. know-how) apie e. verslo tyrimų centrų vaidmenį įgyjant žinių ir patirties. Keitimasis gera patirtimi vykdytas siekiant sudaryti prielaidas kurti ir vykdyti sėkmingas, didelės apimties smulkių ir vidutinio dydžio įmonių e. verslo paramos iniciatyvas ir programas. Projekto metu parengtos e. verslo paramos programos strateginės gairės [46].

Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2008 m. liepos 23 d. nutarimu nr. 788 patvirtino priemonę „E. verslas LT“ (toliau – priemonė). Priemonė prisidės prie uždavinio – padidinti įmonių produktyvumą – įgyvendinimo. Priemonės tikslas – skatinti labai mažas, mažas ir vidutines įmones diegti informacines technologijas ir sudaryti palankias sąlygas jų darbo našumui ir eksportui didinti. Remiamos veiklos: įmonės investicijos į materialųjį ir nematerialųjį turtą, kurio reikia elektroninio verslo diegimo projektui toje įmonėje įgyvendinti, taip pat projektui įgyvendinti būtinoms išorinių konsultantų paslaugoms įsigyti. Projektus pagal priemonę įgyvendina privatieji juridiniai asmenys, priskirtini prie MVI, kaip nustatyta Smulkiojo ir vidutinio verslo plėtros įstatyme, atitinkantys už priemonės įgyvendinimą atsakingos institucijos nustatytas paramos teikimo sąlygas. Už priemonę atsakinga Ūkio ministerija. Priemonės įgyvendinančioji institucija – viešoji įstaiga Lietuvos verslo paramos agentūra [50].

### 3. INOVACINĖS VEIKLOS ELEKTRONINIO VERSLO ĮMONĖSE ANALIZĖ

#### 3.1. Inovacinės veiklos elektroninio verslo įmonėse tyrimo metodologinis pagrindimas

**Tyrimo objektas** – inovacinė veikla susijusi su nauja/patobulinta preke ar paslauga pristatyta rinkoje, nauju/patobulintu informacinių technologijų sprendimu, nauju įmonės valdymo organizavimu ir nauju/patobulintu prekių ar paslaugų pardavimo būdu smulkaus e. verslo įmonėse.

**Tyrimo tikslas** – nustatyti inovacinės veiklos įtaką, poveikį ir naudą smulkaus e. verslo įmonėms.

Siekiant nustatyto tikslo, keliami šie **uždaviniai**:

- išnagrinėti produkto, proceso, organizacinių ir rinkodaros inovacijų diegimo rezultatą smulkaus e. verslo įmonėse Lietuvoje;
- įvertinti inovacijų tipų poveikį ir naudą, bei nustatyti veiksnius trukdančius inovacijų plėtrai Lietuvos smulkaus e. verslo įmonėse;
- pasiūlyti inovacinės veiklos smulkaus e. verslo įmonėse plėtros koncepciją.

#### **Empirinio tyrimo atlikimo planas.**

Pagal Statistikos departamento duomenis buvo nustatyta, kad veikiančių mažų ir vidutinių įmonių skaičius 2011 metų pradžioje sudarė – 66534. Iš jų:

- uždarnosios akcinės bendrovės – 48723;
- individualios įmonės – 16406;
- žemės ūkio bendrovės – 370;
- akcinės bendrovės – 260.

Analizuojant pateiktus skaičius galima teigi, kad paminėtos keturios mažų ir vidutinių įmonių teisinės formos (65759) sudaro daugumą nuo visų ūkio subjektų. Atsižvelgiant į tyrimo tikslą, į šią aibę netikslinga įtraukti valstybines, savivaldybės ar ne pelno siekiančias įmones. Vykdamas empirinį tyrimą į atrankos aibę išrinktos keturios ūkio subjektų teisinės formos.

**Imties dydis** – kiekis respondentų, kuriuos tyrimo metu reikėtų apklausti, norint, kad apklausos rezultatai atspindėtų visų tiriamųjų (populiacijos) nuomonę su pasirinkta tikimybe bei paklauda. Žinant populiacijos dydį, reprezentatyvios imties dydį galima apskaičiuoti pagal Paniotto formulę [51]:

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

kur:

$n$  – imties dydis;

$\Delta$  – leistina paklauda;

$N$  – populiacijos dydis.

Šiame tyrime leistinoji paklaida neviršija 5%.

Žinodami, kad  $N = 65759$  ir  $\Delta = 0,05$ , pasinaudoję aukščiau paminėta formule, apskaičiuojame imties dydį:

$$n = \frac{1}{0.05^2 + \frac{1}{65759}} \approx 397 \quad ; \quad (2)$$

Šiuo tyrimo tikslas – nustatyti inovacinės veiklos įtaką, poveikį ir naudą smulkaus e. verslo įmonėms. Deja, nėra jokios oficialios statistikos, kurioje būtų išskiriamos e. verslo įmonės iš visų įmonių, todėl aukščiau išnagrinėta formulė yra netinkama. Planuojant tyrimą, buvo nuspręsta apklausti kuo daugiau smulkaus e. verslo įmonių.

Magistro darbe e. verslui priskiriama:

- pirkimai/pardavimai internetu;
- tiekimo grandies valdymas, naudojant interneto sistemas;
- e. marketingas ir reklama;
- kitų „online“ ir e. paslaugas teikimas.

Kiekybinis tyrimas skirtas nustatyti inovacinės veiklos paplitimą Lietuvos smulkaus e. verslo įmonėse, plėtrą trukdančius veiksnius ir plėtros galimybes. Analizuojant mokslinę literatūrą buvo nustatyta, kad pagrindinis e. verslo plėtros veiksnys – inovacinės veiklos vykdymas.

Kaip jau buvo minėta, buvo pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas – anketa. Anketa sudaryta iš 16 klausimų ir pateikta 2 priede. Klausimai yra suskirstyti į tris grupes. Anketos pradžioje pateiktas trumpas aprašymas: anketos autorius, kam skirta ir kodėl vykdoma apklausa. Klausimai sudaryti tokia logine struktūra:

- bendrieji klausimai;
- e. verslo klausimai;
- inovacinės veiklos klausimai.

Pirmoji klausimų grupė sudaryta iš keturių klausimų ir skirta nustatyti respondentų kvalifikaciją. Čia pateikiami bendrojo pobūdžio klausimai apie įmonę, jos teisinę formą ir darbuotojus. Šie klausimai skirti išsiaiškinti ar respondentas tiksliai, tinkamai perskaito ir atsako į anketoje pateiktus klausimus.

Antroji klausimų grupė sudaryta iš keturių klausimų ir skirta išsiaiškinti įmonės e. verslo pobūdį ir plėtros galimybes. Šioje klausimų grupėje numatytas klausimas skirtas išsiaiškinti kiek įmonių perkėlė savo verslą į elektroninę erdvę, o kiek įmonių iškart pradėjo vykdyti e. verslą.

Trečioje klausimų grupė sudaryta iš aštuonių klausimų ir skirta nustatyti smulkaus e. verslo įmonės inovacinės veiklos politiką.

Gauti duomenis susisteminti ir apdorojami SPSS (angl. – *Statistical Package for the Social Sciences*) programinių paketu. Gauti rezultatai pateikti lentelių ir diagramų pavidalų

Visi tyrimo metu gauti duomenys (klausimai ir atsakymo variantai) pateikti 3.1 – 3.16 lentelėse 3 priede.

### 3.2. Tyrimo rezultatų analizė

Magistrinio darbo metu buvo atliktas žvalgomasis anketinis tyrimas. Elektroninės apklausos metu buvo apklausiamos Lietuvos smulkaus e. verslo įmonės. Apklausoje dalyvavo 122 įmonės, tačiau pilnai ir korektiškai į anketoje pateiktus klausimus atsakė 86 smulkaus e. verslo įmonės, jų pateikti atsakymai bus išnagrinėti toliau. Visi tyrimo metu gauti ir magistro baigiamajame darbe panaudoti rezultatai pateikti 3.1 – 3.19 lentelėse 3 priede.

#### 3.2.1. Lietuvos smulkaus elektroninio verslo įmonių analizė

Kaip jau buvo minėta, apklausos anketa suskirstyta į tris dalis. Pirmoje dalyje buvo pateikti bendrieji klausimai.

Atlikus tyrimą, bendrieji anketos klausimai padėjo nustatyti, kad e. versle dominuoja uždarnosios akcinės bendrovės, nemažai verslininkų vykdo individualią veiklą arba dirba pagal individualios veiklos pažymą. Daugiausiai e. verslo įmonių dirba mažmeninės/didmeninės prekybos sektoriuje. Šios įmonės yra labai mažos arba mažos. Šių įmonių gyvavimo trukmė vidutiniškai yra iki 5 metų.

Nors apklausos anketa buvo skirta smulkaus e. verslo įmonėms, tačiau apklausoje dalyvavo ir verslininkai, vykdančys individualią veiklą arba dirbantys pagal individualios veiklos pažymą (toliau – verslininkai). 12 iš 13 verslininkų nurodė, kad dirba mažmeninės/didmeninės prekybos sektoriuje. Reikia pastebėti, kad paskutiniu metu internete atsirado labai daug e. parduotuvių siūlančių įvairias prekes ar paslaugas, tikėtina, kad dauguma jų vykdo individualią veiklą arba dirba pagal individualios veiklos pažymą. Detalesni tyrimo metu gauti rezultatai pateikti 3.1 – 3.4 lentelėse 3 priede.

2007 m. gruodžio 4 d. Lietuvos Respublikos smulkaus ir vidutinio verslo įstatymo pakeitimo įstatyme Nr. X-1346, kuriame apibrėžta, kad [52]:

1. **vidutinė įmonė** – įmonė, kurioje dirba mažiau kaip 250 darbuotojų ir kurios finansiniai duomenys atitinka bent vieną iš šių sąlygų:

- įmonės metinės pajamos neviršija 138 mln. litų;
- įmonės balanse nurodyto turto vertė neviršija 93 mln. litų.

2. **maža įmonė** – įmonė, kurioje dirba mažiau kaip 50 darbuotojų ir kurios finansiniai duomenys atitinka bent vieną iš šių sąlygų:



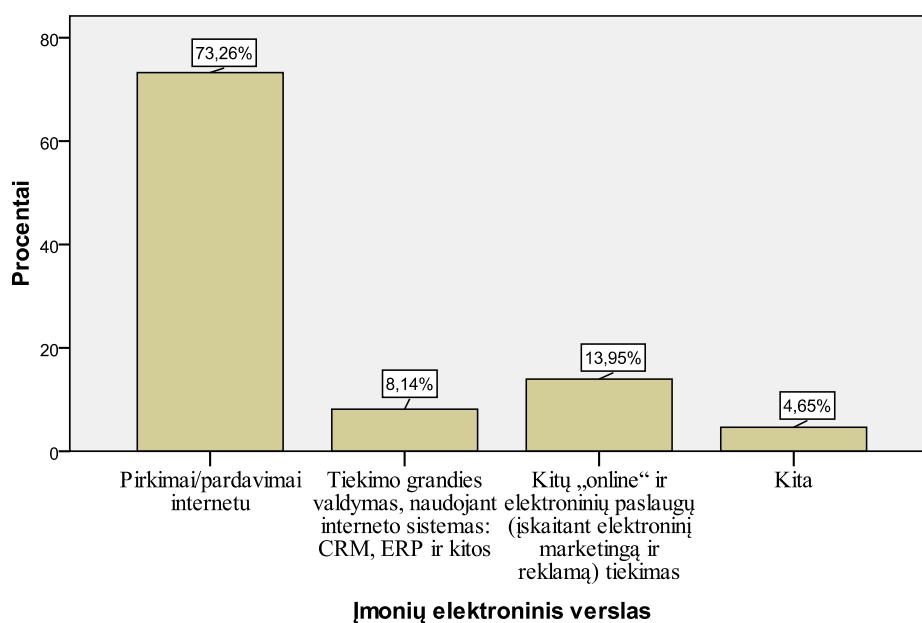
- įmonės metinės pajamos neviršija 24 mln. litų;
- įmonės balanse nurodyto turto vertė neviršija 17 mln. litų.

3. **labai maža įmonė** – įmonė, kurioje dirba mažiau kaip 10 darbuotojų ir kurios finansiniai duomenys atitinka bent vieną iš šių sąlygų:

- įmonės metinės pajamos neviršija 7 mln. litų;
- įmonės balanse nurodyto turto vertė neviršija 5 mln. litų.

Remiantis šiuo įstatymu ir tyrimo metu gautais rezultatais (žr. 3.3. lentelę, 3 priedas), galima teigti, kad šio metu Lietuvoje e. versle dominuoja labai mažos arba mažos įmonės – smulkaus e. verslo įmonės.

Antroji klausimų grupė skirta išsiaiškinti įmonės e. verslo pobūdį ir plėtros galimybes. Dauguma (73%) apklausoje dalyvavusių smulkaus e. verslo įmonių (žr. 7 paveikslą) (toliau – e. verslo įmonės) nurodė, kad vykdo pirkimus/pardavimus internetu, 22% e. verslo įmonių nurodė, kad jų verslo rūšis – tiekimo grandies valdymas, naudojant interneto sistemas: CRM, ERP ir kitos; kitų „online“ ir elektroninių paslaugų (įskaitant elektroninį marketingą ir reklamą) tiekimas. Reikia pastebėti, kad e. verslo įmonės, kurios nurodė, kad jų e. verslo pobūdis – tiekimo grandies valdymas, naudojant interneto sistemas: CRM, ERP ir kitos; kitų „online“ ir elektroninių paslaugų (įskaitant elektroninį marketingą ir reklamą) tiekimas turėjo daugiau darbuotojų ir jos vykdė veiklą daugiau negu penkerius metus.

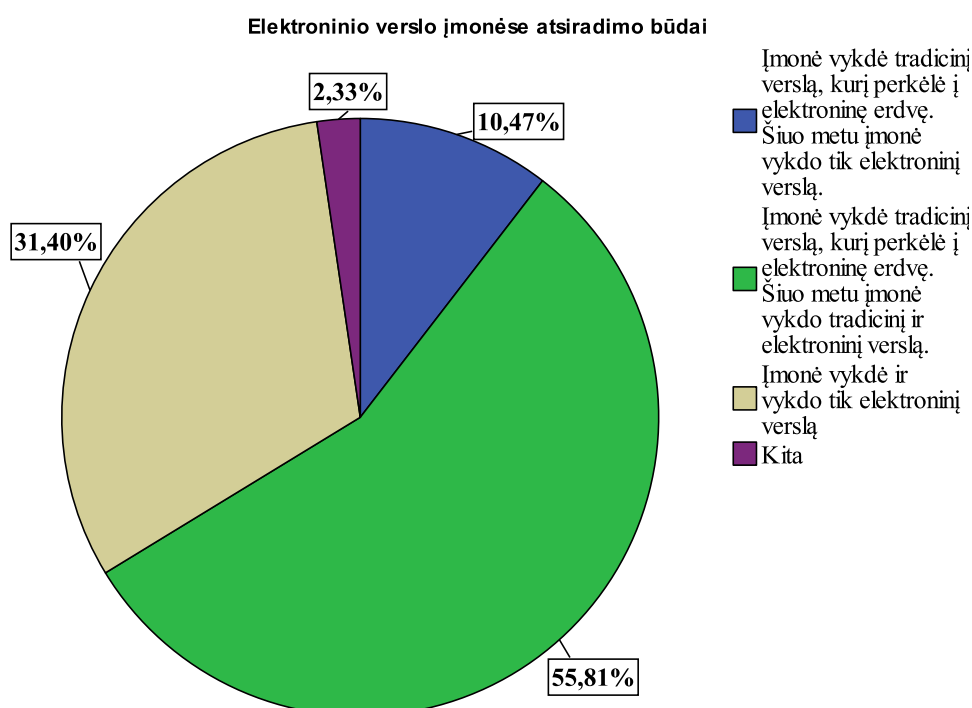


Šaltinis: suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais

7 pav. Elektroninio verslo rūšys smulkaus elektroninio verslo įmonėse

Ketrios e. verslo įmonės (5%) nurodė, kad vykdo kitokį e. verslą: informacinių sistemų sukūrimas/diegimas ar priežiūra, reklamos pardavimas ir kitas. Išnagrinėjus visus keturis atvejus, juos visus galima priskirti prie trijų pagrindinių, aukščiau paminėtų e. verslo rūšių.

56% e. verslo įmonių (žr. 8 paveikslą) nurodė, kad vykdė tradicinį verslą, kurį perkėlė į elektroninę erdvę ir šiuo metu vykdo tradicinį ir elektroninį verslą, o 31% teigė, kad vykdė ir vykdo tik elektroninį verslą. Kitos e. verslo įmonės (11%) nurodė, kad vykdė tradicinį verslą, kurį perkėlė į elektroninę erdvę ir šiuo metu vykdo tik elektroninį verslą. Dvi e. verslo įmonės pabrėžė, kad nuo pat įmonės įkūrimo pradžios vykdė tradicinį ir elektroninį verslą.



**Šaltinis:** suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais

### 8 pav. Elektroninio verslo įmonėse atsiradimo būdai

Apklausoje dalyvavusios e. verslo įmonės išskyrė tokius pagrindinius veiksnius, sąlygojusius jų apsisprendimą vykdyti/pereiti prie elektroninio verslo:

- palanki verslo aplinka (82,56%);
- pastangos neatsilikti nuo viso pasaulio (81,40%);
- prisitaikymas prie klientų/tikėjų (79,07%);
- visos technologijos reikalingos elektroniam verslui plėtoti tapo prieinamos (76,74%).

Kaip matyti iš gautų atsakymų (žr. 7 lentelę), dauguma įmonių pasirinko e. verslą kadangi tai palanki verslo aplinka, nenorėjo atsilikti nuo šiuolaikinių technologijų ir bandė prisitaikyti prie savo partnerių/tiekėjų/klientų. Pusė atsakiusių e. verslo įmonių pažymėjo, kad jų apsisprendimą pereiti prie e. verslo neįtakoto toks svarbus veiksnys, kaip sumažėjęs pelnas ar išaugusios išlaidos.

Šiuo metu internete egzistuoja daugybė standartizuotų e. verslo vykdymo platformų. Užtenka pasinaudoti jau sukurtais sprendimais, nereikia ieškoti IT tiekėjų, kurie užtikrins privatumą ir saugumą, tai pažymėjo 56% apklaustų e. verslo įmonių. Tai ypač palanku smulkaus e. verslo įmonėms.

### 7 lentelė. Veiksniai sąlygoję įmonės apsisprendimą vykdyti/perėti prie elektroninio verslo

Eil. Nr.	Veiksniai sąlygoję įmonės apsisprendimą vykdyti/perėti prie elektroninio verslo	Taip		Ne		Viso
1	Palanki verslo aplinka	71	82,6%	15	17,4%	86
2	Sumažėjęs pelnas/padidėjusios išlaidos	41	47,7%	45	52,3%	86
3	Suradome IT tiekėjus, kurie užtikrino privatumą ir saugumą	38	44,2%	48	55,8%	86
4	Visos technologijos reikalingos elektroniniam verslui plėtoti tapo prieinamos	66	76,7%	20	23,3%	86
5	Prisitaikėme prie mūsų klientų/tikėjų	68	79,1%	18	20,9%	86
6	Stengėmės neatsilikti nuo viso pasaulio	70	81,4%	16	18,6%	86

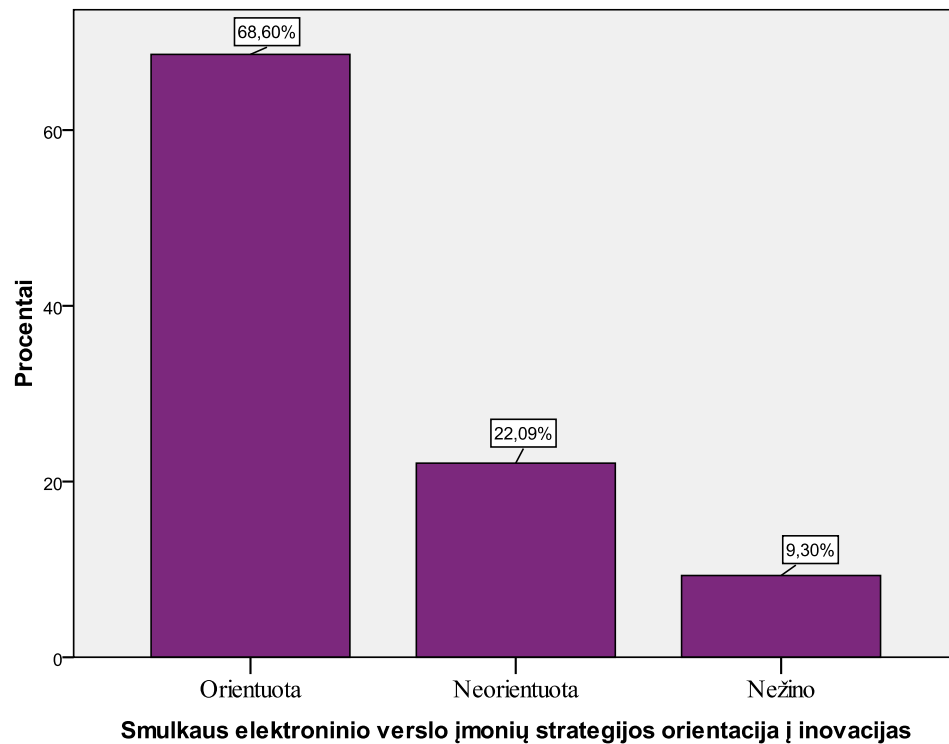
Šaltinis: anketinio tyrimo metu gauti rezultatai

Išnagrinėjus e. verslo įmonių išreikštą nuomonę, kaip jos vertina sritis, kurios turėtų būti tobulinamos plėtojant smulkų elektroninį verslą Lietuvoje (žr. 3.8 lentelę, 3 priedas) galima teigti, kad šio metu nėra pakankamai išvystyta teisinė aplinka, tai nurodė 50% e. verslo įmonių. Dauguma e. verslo įmonių taip pat nurodė, kad nepakanka valstybės paramos e. verslui (70%) ar nepakankamai išvystyta mokesčių sistema (83%).

Nagrinėjant įvairius literatūros šaltinius, reikia pastebėti, kad panašios problemos egzistuoja ir kituose pasaulio valstybėse [53, 54, 55]. Atsižvelgiant į tai, kad e. verslas neturi jokių ribų, sunku teigti, kad Lietuvos e. verslo įmonės vykdo verslą tik Lietuvoje. Dėl to atsiranda įvairių teisinių problemų, nemažai įtakos turi ir kultūriniai skirtumai, skiriasi mokesčių įstatyminė bazė.

Dar viena problema, kurią išskyrė apklaustos e. verslo įmonės (49%) – mokslinių (mokslo) institucijų bendradarbiavimo stoka. Švietimo sistema yra pernelyg uždara, per lėtai mokosi ir prisitaiko prie kintančių verslo poreikių.

69% e. verslo įmonių nurodė, kad jų įmonės strategija yra orientuota į inovacijas, 22% nurodė, kad neorientuota, o 9% procentai negalėjo tiksliai atsakyti į šį klausimą (žr. 9 paveikslą).



**Šaltinis:** suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais

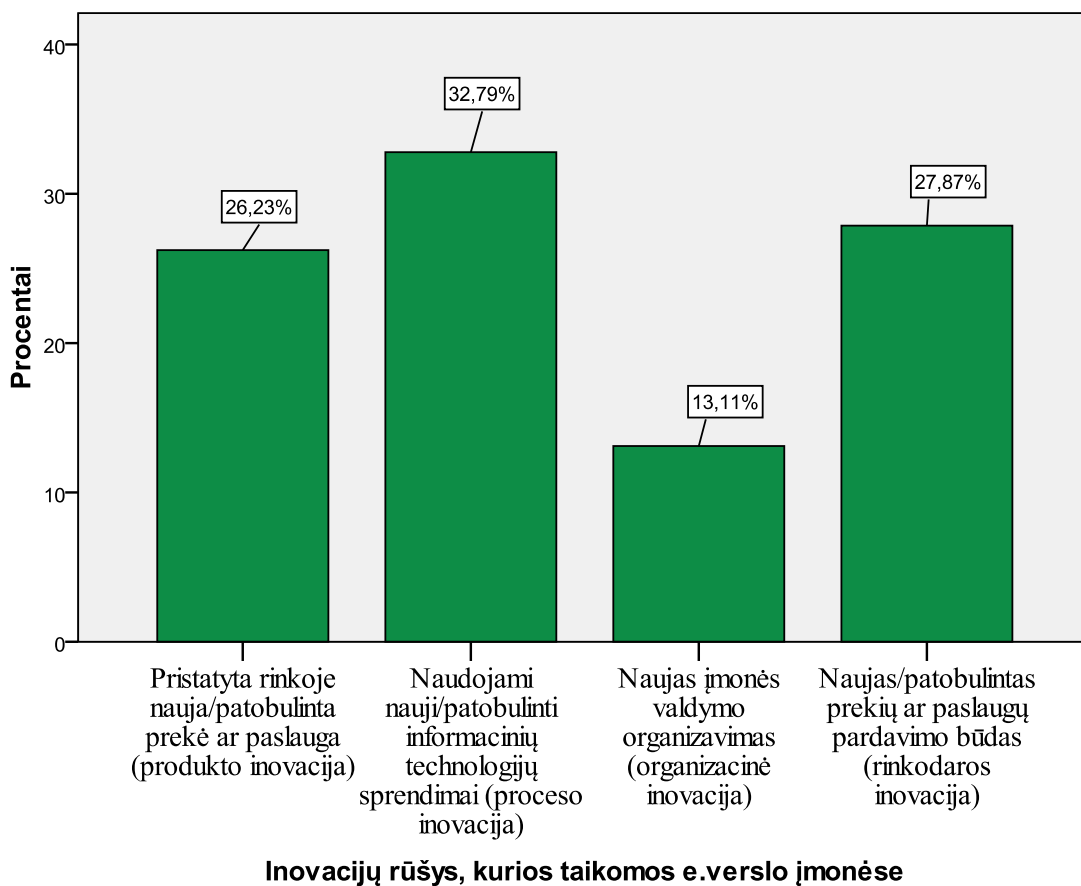
### 9 pav. Smulkaus elektroninio verslo įmonių strategijos orientaciją į inovacijas

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad didelė smulkaus e. verslo įmonių dalis savo e. verslą apibūdina kaip pirkimus/pardavimus internetu (prekybos sektorius). Daugiau kaip pusė e. verslo įmonių perkėlė savo tradicinį verslą į elektroninę erdvę, nors toliau įmonė vykdo tradicinį ir e. verslą. Kitos e. verslo įmonės pažymėjo, kad šiuo metu vykdo tik e. verslą. Savo apsisprendimą pereiti/vykdyti e. verslą įmonės akcentavo tuo, kad tai palanki verslo aplinka, ypač smulkaus e. verslo įmonėms. Nemažai e. verslo įmonių tiesiog prisitaikė prie savo tekėjų ar klientų. Vykdam e. verslą įmonės susidūrė su teisės srities žinių stoka, o taip pat pažymėjo, kad nepakankamai išvystyta e. verslo mokesčių sistema ir valstybės parama e. verslui. Detalesni tyrimo metu gauti rezultatai pateikti 3.5 – 3.8 lentelėse 3 priede.

#### 3.2.2. Inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse tyrimų rezultatai

Trečioji anketos dalis buvo skirta išsiaiškinti kokią įtaką inovacinė veikla turi e. verslui. Atliekant apklausą ir siekiant gauti kuo daugiau tikslių rezultatų, e. verslo įmonėms buvo numatyta galimybė baigti apklausą, jeigu e. verslo įmonė nevykdo inovacinės veiklos. Iš 86 e. verslo įmonių apklausą baigė 25 įmonės, daugumą jų nurodė, kad jų e. verslo įmonės strategija nėra orientuota į inovacijas (žr. 9 paveikslą).

61 e. verslo įmonė teigė, kad vykdo inovacinę veiklą ir nurodė inovacijų tipus, kurie taikomi jų e. verslo įmonėse (žr. 10 paveikslą).



**Šaltinis:** suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais

#### 10 pav. **Inovacijų rūšys kurios taikomos Lietuvos smulkaus elektroninio verslo įmonėse**

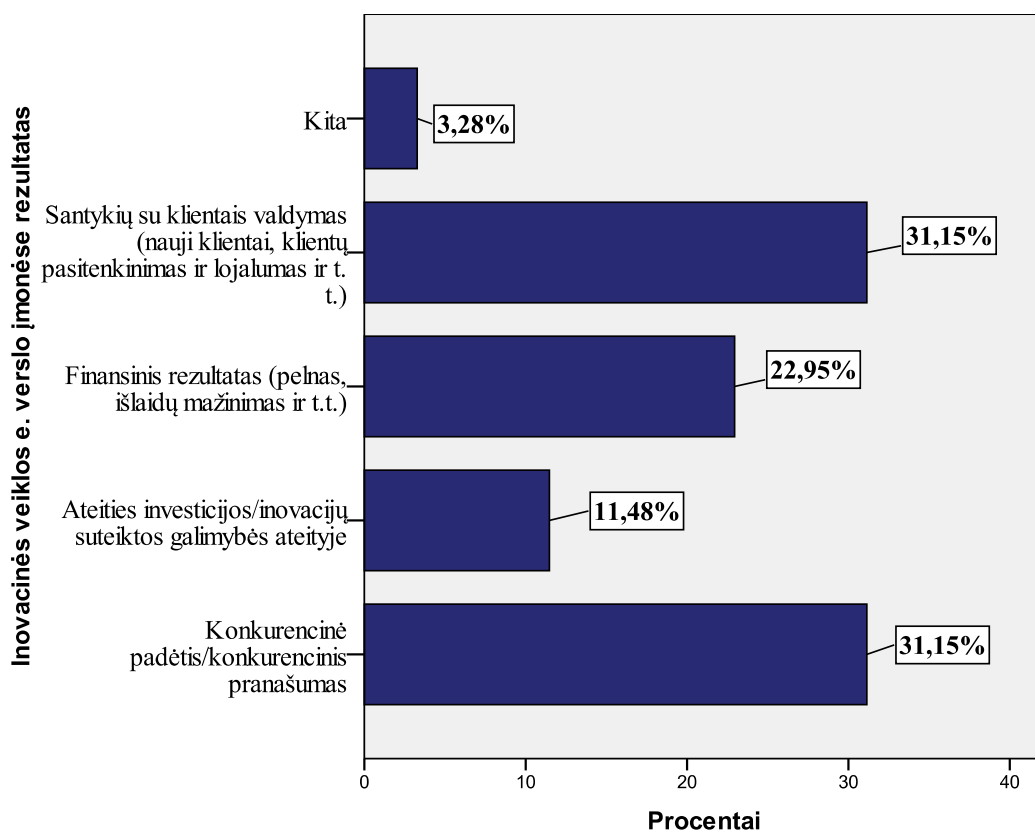
Analizuojant gautus rezultatus ( žr. 3.10 lentelę, 3 priedas) reikia pastebėti, kad e. verslo įmonių nuomonė pasiskirstė beveik vienodai tarp pateiktų inovacijų tipų. Įvertinant e. verslo įmonių pasirinkimą, galima teigti, kad inovacinė veikla smulkaus e. verslo įmonėse tapatinama su bet kuriomis naujovėmis, kurios yra diegiamos jų įmonėse. Toks e. verslo įmonių pasirinkimas galimas dėl to, kad apklausoje dalyvavę respondentai neturi žinių, arba jų žinios apie inovacijas ar inovacinę veiklą yra nepakankamos.

33 iš 61 e. verslo įmonių diegusių inovacijas nurodė, kad vykdydė tradicinį verslą, kurį perkėlė į elektroninę erdvę, šiuo metu vykdo tradicinį ir elektroninį verslą. Tikėtina, kad e. verslo įmonės kurios taikė proceso ar rinkodaros inovacijas, sieja inovacinę veiklą su įmonės verslo perkėlimu į elektroninę erdvę, tai akivaizdžiai matosi iš 3.17 lentelėje (3 priedas) pateiktų duomenų.

Tyrimo rezultatai rodo (žr. 11 paveikslą), kad labai maža e. verslo įmonių dalis (11%) vertina inovacinės veiklos rezultata, kaip ateities investicijas ar inovacijų suteiktas galimybes ateityje.

Daugiausiai e. verslo įmonių vykdydamos inovacinę veiklą sugebėjo išlaikyti ar netgi įgyti konkurencinį pranašumą; įgyti naujus klientus ar palaikyti santykius su esamais klientais. 23% e. verslo įmonių, kaip inovacinės veiklos rezultata, nurodė finansinį rezultatą. Dvi e. verslo įmonės nurodė, kad inovacinės veiklos rezultatas atitiko visus išvardintus kriterijus.

44% e. verslo įmonių diegusių **produkto inovacijas** (žr. 3.18 lentelę, 3 priedas) sugebėjo išlaikyti konkurencinę padėtį ar/ir įgyti pranašumą (konkurencinį), dalis e. verslo įmonių (31%) pagerino savo finansinį rezultatą. Nedidelė e. verslo įmonių dalis (19%) pagerino santykius su klientais ar/ir surado naujų klientų.



Šaltinis: suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais

#### 11 pav. Inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse rezultatas

35% e. verslo įmonių diegusių **proceso inovacijas** (žr. 3.18 lentelę, 3 priedas) teigė, kad pagerino santykių su klientais valdymą. 25% e. verslo įmonių nurodė, kad pagerino savo finansinį rezultatą, o kitos (25%) sugebėjo išlaikyti konkurencinę padėtį ar/ir įgyti pranašumą (konkurencinį). Nedidelė e. verslo įmonių dalis (15%) proceso inovacijas tapatino su ateities investicijomis ir/ar inovacijų suteiktomis galimybėmis ateityje.

50% e. verslo įmonių diegusių **organizacines inovacijas** (žr. 3.18 lentelę, 3 priedas) teigė, kad pagerino santykių su klientais valdymą. 25% e. verslo įmonių nurodė, kad sugebėjo išlaikyti

konkurencinę padėtį ar/ir įgyti pranašumą (konkurencinį). 25% e. verslo įmonių organizacines inovacijas tapatino su ateities investicijomis ir/ar inovacijų suteiktomis galimybėmis ateityje ir finansiniu rezultatu (pelnas ir/ar išlaidų mažinimas).

Apie 59% e. verslo įmonių diegusių **rinkodaros inovacijas** (žr. 3.18 lentelę, 3 priedas) jų rezultatai tapatino su konkurencine padėtimi ir santykių su klientais valdymu, o 41% su ateities investicijomis ir/ar inovacijų suteiktomis galimybėmis ateityje ir finansiniu rezultatu.

**8 lentelė. Inovacijų tipai ir jų įtakos rodikliai smulkaus elektroninio verslo įmonėse**

Eil. Nr.	Inovacijų tipas Rodiklis	Produkto inovacija		Proceso inovacija		Organizacinė inovacija		Rinkodaros inovacija		Viso (rodiklių teigiamą reikšmę)
1	Santykinis rinkos dalies augimas lyginant su konkurentais	12	34,3%	12	34,3%	4	11,4%	7	20,0%	35
2	Konkurencingumo užtikrinimas	13	30,2%	14	32,6%	4	9,3%	12	27,9%	43
3	Naujai įgytų klientų skaičius	10	23,3%	16	37,2%	6	14,0%	11	25,6%	43
4	Pelnas ir išlaidų mažinimas	12	33,3%	11	30,6%	3	8,3%	10	27,8%	36
5	Verslo augimas	10	27,0%	11	29,7%	5	13,5%	11	29,7%	37
6	Naujo produkto/paslaugos įvedimas į rinką	16	59,3%	5	18,5%	0	0,0	6	22,2%	27
7	Naujas rinkos segmentas	5	22,7%	5	22,7%	0	0,0	12	54,5%	22
8	Pagerėjo darbo sąlygos įmonės personalui	3	15,8%	5	26,3%	5	26,3%	6	31,6%	19

**Šaltinis:** suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais

Apklausoje dalyvavusios e. verslo įmonės nurodė, kad vykdydamos inovacinę veiklą pasiekė teigiamų rezultatų. 58% e. verslo įmonių (žr. 3.12 lentelę, 3 priedas) nurodė, kad santykinai pastebėjo rinkos dalies augimą. Daugiausiai iš jų (69%) vykdė pirkimus/pardavimus internetu ir diegė produkto ir proceso inovacijas. 70% e. verslo įmonių teigė, kad inovacinė veikla teigiamai veikė įmonės konkurencingumą ir padėjo padidinti naujų klientų skaičių. Daugumą e. verslo įmonių (59%) nurodė, kad padidėjo jų pelnas ar pavyko sumažinti išlaidas. Pusė visų apklausoje dalyvavusių e. verslo įmonių diegdamos inovacijas pastebėjo savo verslo augimo požymių (pelno didėjimas, išlaidų mažėjimas, santykinis rinkos dalies augimas ir nauji klientai). 45% e. verslo įmonių sugebėjo į rinką įvesti naują produktą ar paslaugą, daugiausiai iš jų (60%) diegė produkto inovacijas.

Deja, inovacinė veikla e. verslo įmonėse beveik neturėjo įtakos ar buvo nepakankama tokiems svarbiems rodikliams (žiūrėti 3.12 lentelę, 3 priedas) kaip:

- naujas rinkos segmentas;
- darbo sąlygų įmonėms personalui pagerėjimas.

Vykdydamos inovacinę veiklą e. verslo įmonės daugiau orientuojasi į naujus klientus, pelną ar verslo augimą. Nedidelė e. verslo įmonių dalis (31%) diegdamos inovacijas sugebėjo pagerinti darbo sąlygas personalui.

**Produkto inovacijas** diegusios e. verslo įmonės pagerino tokius verslo rodiklius (žr. 12 paveikslą):

- naujo produkto/paslaugos įvedimas į rinką;
- santykinis rinkos dalies augimas lyginant su konkurentais;
- pelnas ir išlaidų mažinimas.

**Proceso inovacijas** diegusios e. verslo įmonės pagerino tokius savo verslo rodiklius (žr. 12 paveikslą):

- naujai įgytų klientų skaičius;
- santykinis rinkos dalies augimas lyginant su konkurentais;
- konkurencingumo užtikrinimas.

**Organizacines inovacijas** diegusios e. verslo įmonės pagerino tokius savo verslo rodiklius (žr. 12 paveikslą):

- pagerėjo darbo sąlygos įmonės personalui;
- naujai įgytų klientų skaičius;
- verslo augimas.

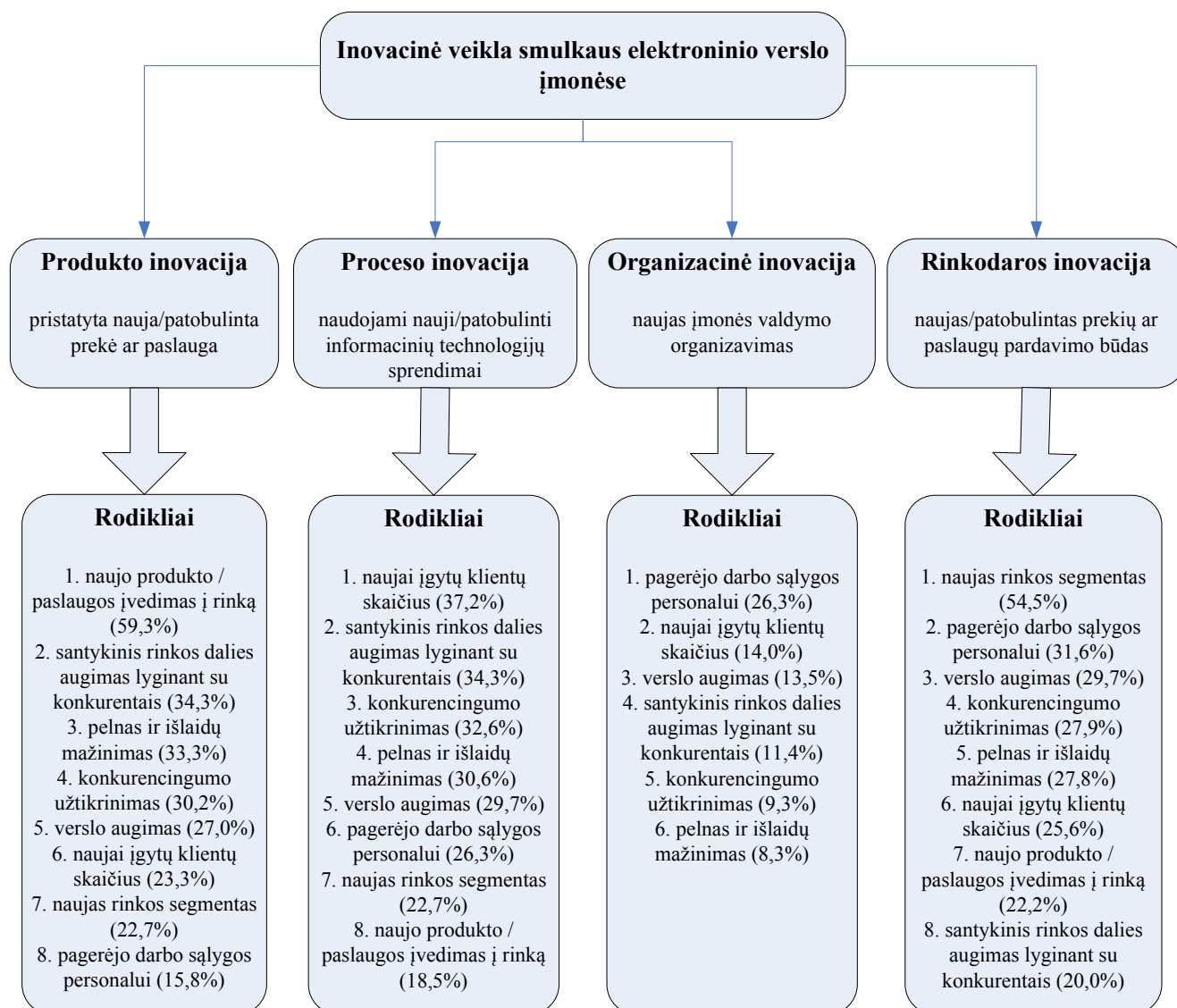
**Rinkodaros inovacijas** diegusios e. verslo įmonės pagerino tokius savo verslo rodiklius (žr. 12 paveikslą):

- naujas rinkos segmentas;
- pagerėjo darbo sąlygos įmonės personalui;
- verslo augimas.

Iš gautų rezultatu matosi, kad bet kuris inovacijų tipas teigiamai įtakoja įvairius e. verslo įmonės rodiklius. Kiekvienas inovacijų tipas nukreiptas į atitinkamą rodiklį arba rodiklių grupę.

Analizuojant duomenis apie e. verslo įmonių bendradarbiavimą (3.13 lentelė, 3 priedas) 43% e. verslo įmonių nurodė, kad vykdydamos inovacinę veiklą bendradarbiavo su kitomis įmonėmis. 24% nurodė, kad bendradarbiavo su mokslo ar valdžios institucijomis, o 32% teigė, kad vykdydamos inovacinę veiklą nebendradarbiavo nei su kitomis įmonėmis, nei su mokslo ar valdžios institucijomis.





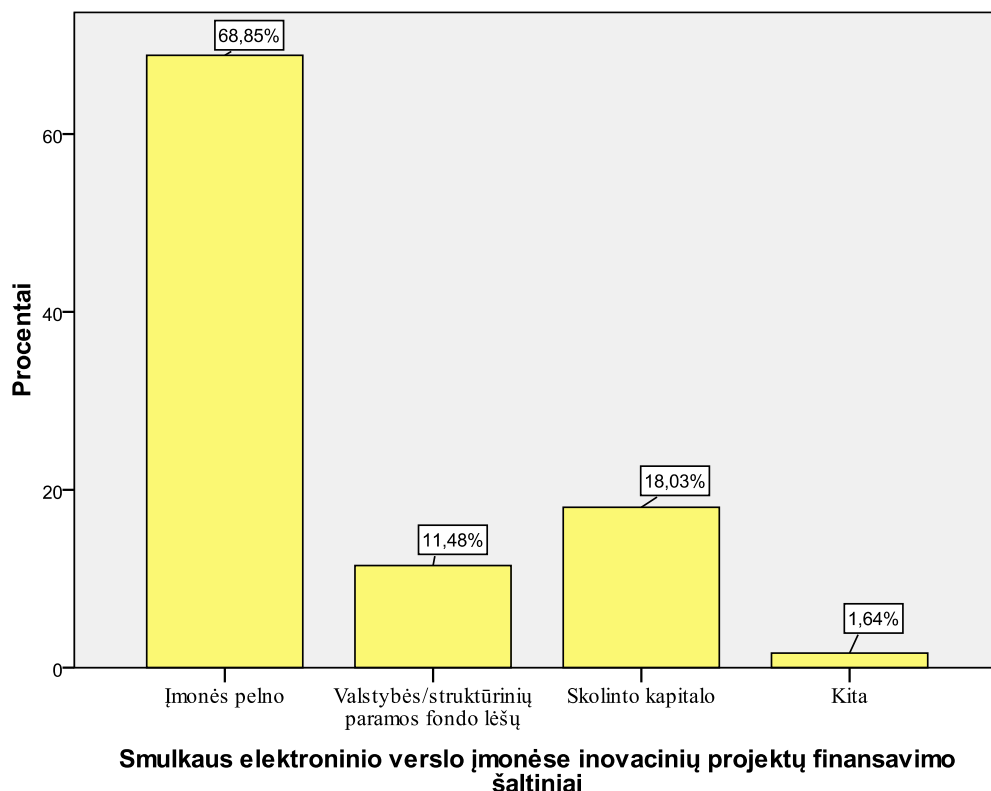
**Šaltinis:** suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais (8 lentelė)

### 12 pav. Inovacijų tipų įtaka smulkiam elektroniniam verslui

Iš 3.19 lentelėje (3 priedas) pateiktų duomenų galima spręsti, kad nėra aiškios priklausomybės nuo e. verslo įmonėse dirbančių darbuotojų skaičiaus ir e. verslo įmonės bendradarbiavimo su kitomis įmonėmis ar įstaigomis. 43% e. verslo įmonių, kuriose dirba mažiau 30 darbuotojų nurodė, kad bendradarbiavo su kitomis įmonėmis, kita dalis įmonių (43%) teigė, kad nebendradarbiavo nei su kitomis įmonėmis, nei su mokslo ar valdžios institucijomis. E. verslo įmonės, kuriose dirbo daugiau darbuotojų, tiek e. verslo įmonės, kuriose dirbo mažiau darbuotojų vienodai bendradarbiavo su mokslo ar valdžios institucijomis.

69% apklaustų e. verslo įmonių nurodė (žr. 13 paveikslą), kad inovacinė veikla finansuojama iš įmonės pelno. Dalis e. verslo įmonių teigė, kad inovacinę veiklą finansavo iš skolinto kapitalo (11%),

o kiti (7%) pasinaudojo valstybės ar struktūrinių paramos fondų lėšomis. Viena e. verslo įmonė nurodė, kad inovacinė veikla buvo finansuojama iš akcininkų lėšų.



**Šaltinis:** suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais

13 pav. **Inovacinės veiklos finansavimo šaltiniai smulkaus elektroninio verslo įmonėse**

### 3.2.3. Inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse plėtros koncepcija

E. verslo įmonės akcentavo, kad **plėtojant smulkų e. verslą Lietuvoje turi būti tobulinamos šios sritys:**

- mokesčių sistema;
- valstybės teikiama parama;
- IT infrastruktūra ir technologijos;
- teisinė aplinka;
- mokslinių institucijų bendradarbiavimo galimybės.

Dauguma apklaustų e. verslo įmonių pabrėžia, kad daugiausiai trūkumų yra mokesčių sistemoje (žr. 14 paveikslą).

Pagal šiuo metu galiojantį Lietuvos Respublikos pridėtinis vertės mokesčio (toliau – PVM) įstatymą virtualios prekės dėl savo nematerialios formos priskiriamos elektroninės komercijos paslaugų teikimui [56]. Taip elektroninėje parduotuvėje parduodama paprasta knyga apmokestinama

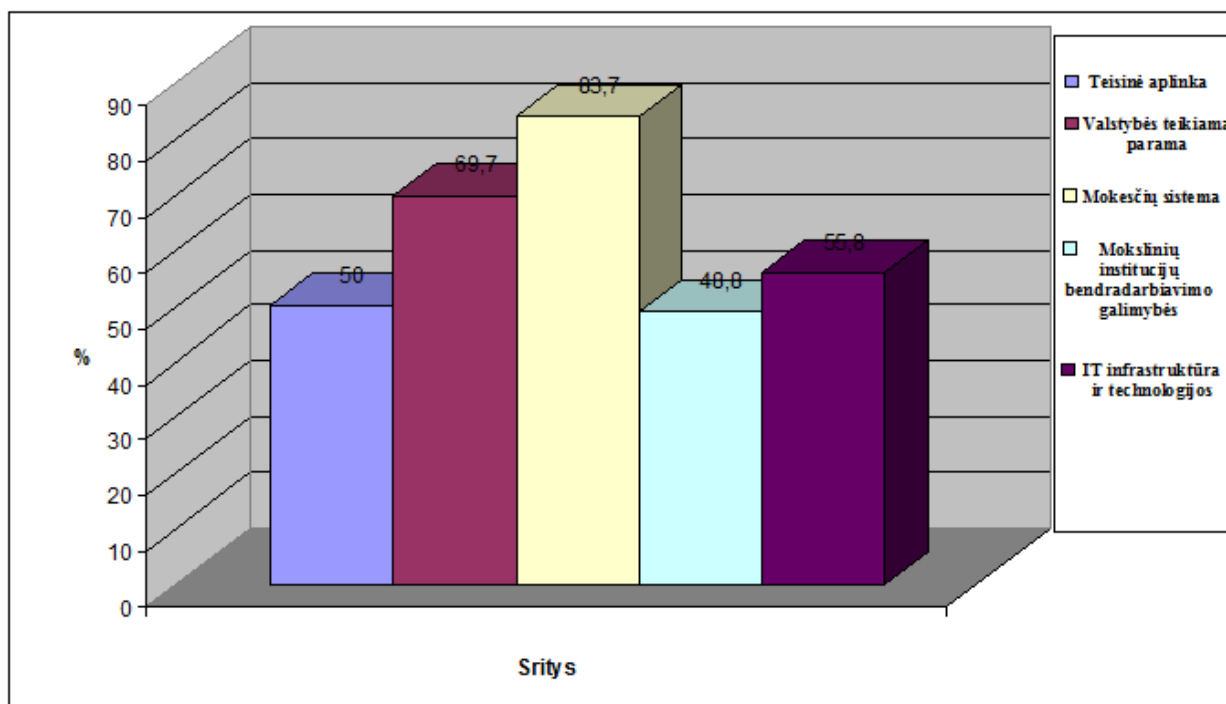
lengvatiniu 9% PVM tarifu, tuo tarpu skaitmeninę formą turinti knyga traktuojama kaip paslaugos teikimas, todėl jau apmokestinama 21% PVM tarifu.

2009 – 2011 metais buvo vykdomas projektas „E-verslas LT“. Projektas skirtas labai mažų, mažų ir vidutinių įmonių investicijoms į materialųjį ir nematerialųjį turtą, kurio reikia elektroninio verslo diegimo projektui toje įmonėje įgyvendinti. Elektroninio verslo diegimo projektai galėjo būti įgyvendinami tik tose įmonėse, kurios vykdo gamybą ir (ar) teikia paslaugas [57].

- 2009 m. buvo pasirašytos 225 projektų finansavimo sutartys.
- 2010 m. buvo pasirašytos 142 projektų finansavimo sutartys.
- 2011 m. buvo pasirašyta 51 projektų finansavimo sutartis.

Iš pateiktų duomenų matosi, kad per tris metus valstybės parama pasinaudojo pernelyg mažai įmonių.

Nors Lietuvos Vyriausybė patvirtino Elektroninio verslo plėtros skatinimo 2010-2015 metų programą sprendžiant iš tyrimo metu gautų rezultatų dar labai trūksta valstybės paramos.



Šaltinis: suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais

#### 14 pav. Sritys kurios turėtų būti tobulinamos plėtojant smulkų elektroninį verslą Lietuvoje

55% e. verslo įmonių susiduria su IT infrastruktūros ir technologijų keliamomis problemomis. Atliekant tyrimą ir analizuojant Lietuvos smulkų e. verslą buvo pastebėta, kad dauguma e. prekių /e. paslaugų siūlančių e. verslo įmonių svetainės labai paprastos – šabloninio tipo. Šiuo metu internete egzistuoja daugybė standartizuotų e. verslo vykdymo platformų. Įmonei nereikalingos papildomos investicijos norint pradėti ar perkelti verslą į elektroninę aplinką. Užtenka pasinaudoti jau sukurtais

sprendimais, nereikia ieškoti IT tiekėjų, kurie užtikrins privatumą ir saugumą. Tikriausiai smulkaus e. verslo įmonės susidūrė su kvalifikuotų IT specialistų trūkumu ir specializuotų IT sprendimų kūrimo ir diegimo dideliais kaštais. Nuo 2014 m. informacinių ir ryšių technologijų (IRT) specialistų trūkumas Lietuvos rinkoje taps labai ryškus, o 2020 m. šalies aukštosios mokyklos parengs tik pusę šiandien išleidžiamų jaunų IRT specialistų skaičiaus, rodo asociacijos „Infobalt“ sausį-vasarį atlikto tyrimo duomenys.

**E. verslo įmonės išskyrė tokias priežastis trukdančias diegti inovacijas smulkaus elektroninio verslo įmonėse:**

- finansinių lėšų stygius;
- kvalifikuotų specialistų trūkumas;
- trūksta valstybės paramos, vykdant inovacinius projektus;
- nėra bendradarbiavimo tarp mokslo institucijų ir verslo atstovų;
- trūksta su inovacine veikla susijusios informacijos arba pateikta informacija nėra aiški.

E. verslo įmonės, kaip pagrindinę priežastį trukdančią inovacinės veiklos plėtrai įvardijo finansinių lėšų trūkumą. Kaip jau buvo minėta, inovacinė veikla visada susijusi su finansinėmis išlaidomis ir, deja, nėra jokių garantijų, dėl vykdomos inovacinės veiklos rezultatų. Niekas negali garantuoti teigiamų inovacinės veiklos rezultatų, nes inovacinę veiklą e. verslo įmonėje įtakoja įvairūs ankščiau paminėti faktoriai. Šiuo metu pakankamai opi problema yra kvalifikuotų specialistų trūkumas. Sparčiai augant emigracijai (2009 m. emigravo – 21970 žmonių, 2010 m. – 83157) vis daugiau specialistų palieka Lietuvą.

Jau kelis metus yra vykdoma nemažai labai mažų, mažų ir vidutinių įmonių inovacijų finansavimo priemonių (Ūkio konkurencingumui ir ekonomikos augimui skirti moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra) programų:[58]

- „Idėja LT“ – 2008-2010 finansavimo metai, pasirašytos 191 projekto finansavimo sutartis.
- „Intelektas LT“ – 2009-2011 finansavimo metai, pasirašytos 167 projekto finansavimo sutartys.
- „Intelektas LT +“ – 2008-2012 finansavimo metai, pasirašytos 42 projekto finansavimo sutartys.

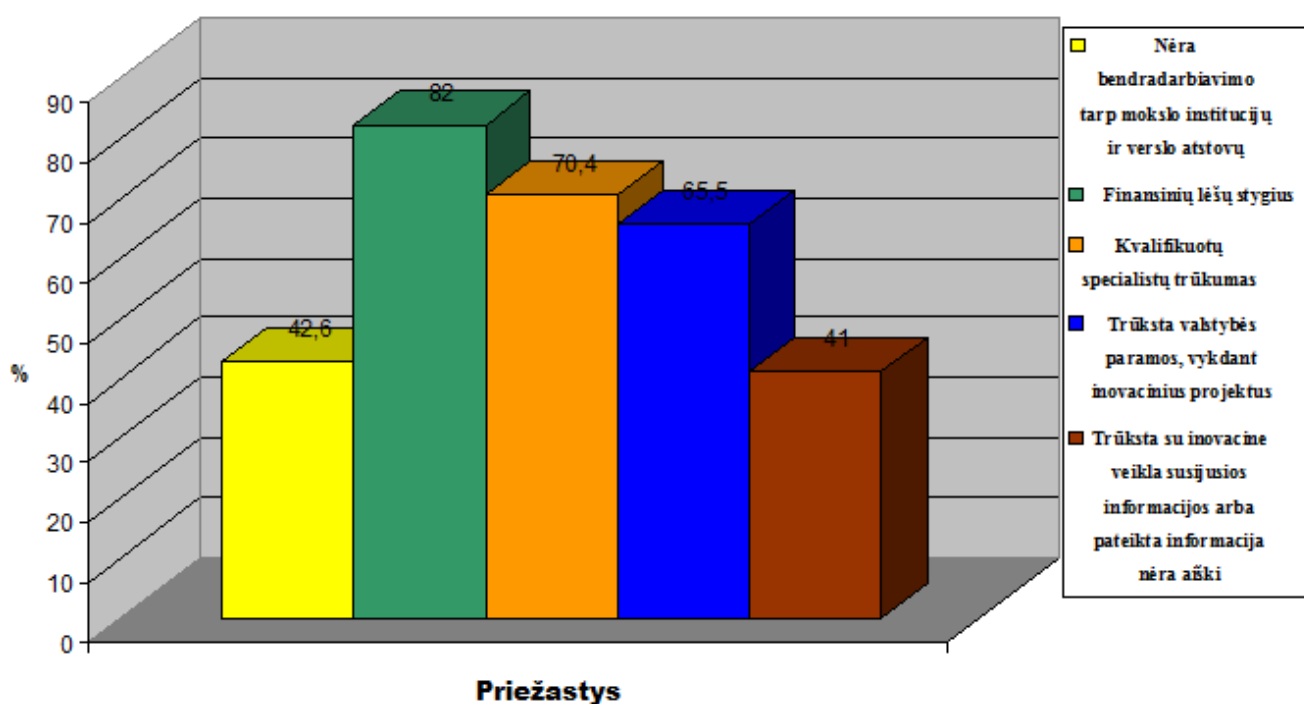
Nuo 2008 iki 2012 metu yra pasirašyta 400 projektų finansavimo sutarčių. Įvertinant, kad pagal Statistikos departamento duomenis buvo nustatyta, kad veikiančių mažų ir vidutinių įmonių skaičius 2011 metų pradžioje sudarė – 66534, apskaičiavus gauname, kad valstybės teikiama parama galėjo pasinaudoti tik 0,6% Lietuvoje veikiančių smulkaus verslo įmonių ir e. verslo įmonių.

Nors Lietuvos Vyriausybė patvirtino Lietuvos inovacijų 2010–2020 metų strategiją sprendžiant iš tyrimo metu gautų rezultatų dar labai trūksta valstybės paramos.

Labai maža e. verslo įmonių dalis (8%) nurodė, kad bendradarbiavo su mokslo įstaigomis, tačiau sprendžiant iš tyrimo metu gautų duomenų, jaučiamas e. verslo įmonių ir mokslo įstaigų bendradarbiavimo stygius, tai nurodė 43% apklaustų e. verslo įmonių (žr. 3.13 lentelę 3 priede).

Analizuojant gautus rezultatus (žr. 3.10 lentelę, 3 priedas) reikia pastebėti, kad e. verslo įmonių nuomonė pasiskirstė beveik vienodai tarp pateiktų inovacijų tipų. Įvertinant e. verslo įmonių pasirinkimą, galima teigti, kad inovacinė veikla smulkaus e. verslo įmonėse tapatinama su bet kuriomis naujovėmis, kurios yra diegiamos jų įmonėse. Toks e. verslo įmonių pasirinkimas galimas dėl to, kad apklausoje dalyvavę respondentai neturi žinių, arba jų žinios apie inovacijas ar inovacinę veiklą yra nepakankamos.

41% apklausoje dalyvavusių e. verslo įmonių pažymėjo, kad vis dar trūksta su inovacine veikla susijusios informacijos ar pateikta informacija nėra aiški.



Šaltinis: suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais

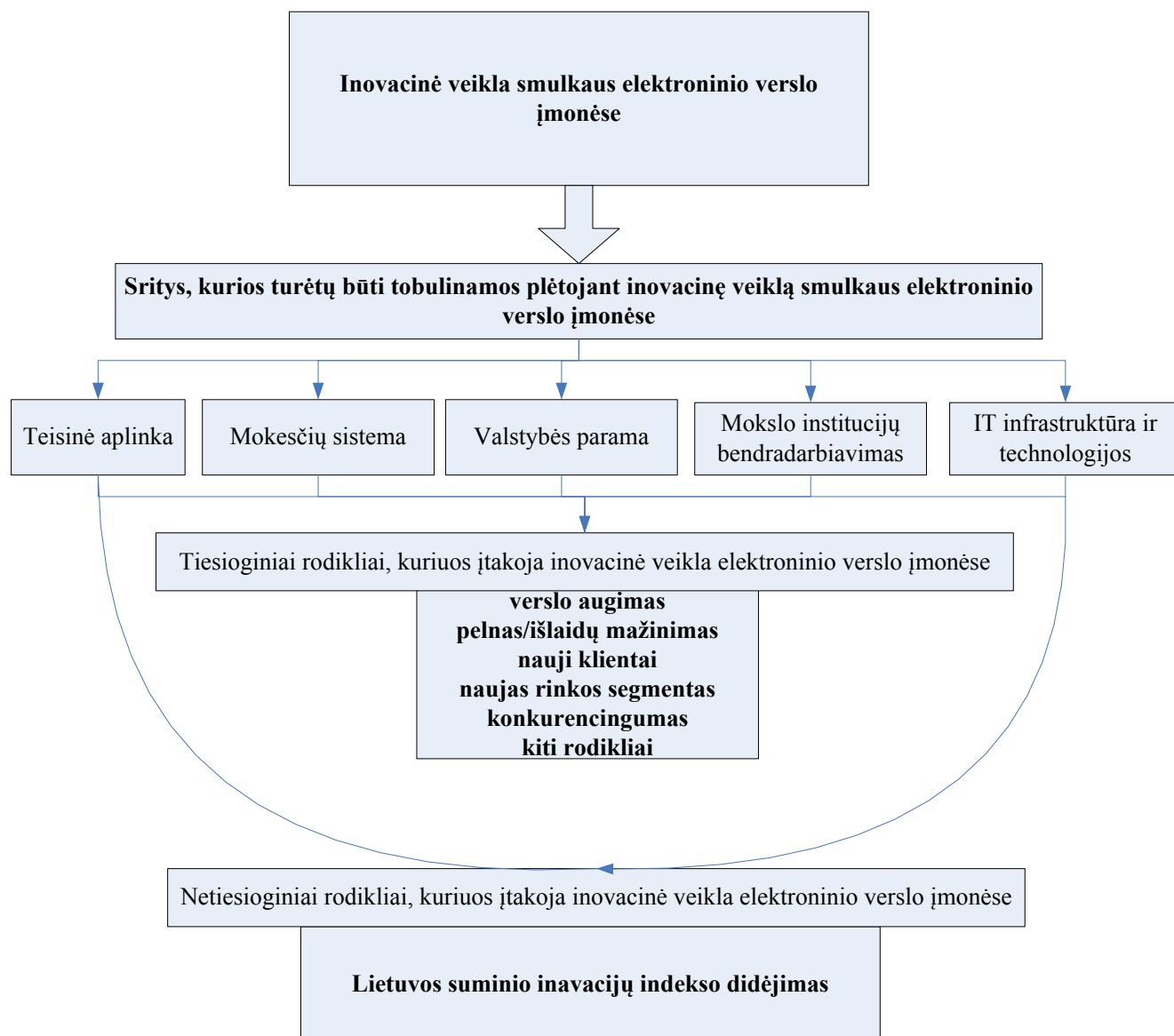
### 15 pav. Priežastys labiausiai trukdančios diegti inovacijas smulkaus elektroninio verslo įmonėse

Apibendrinus gautus duomenis galima suformuoti inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse plėtros koncepciją (žr. 16 paveikslą).

Inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse plėtros koncepcija susideda iš tokių sričių:

**Teisinė aplinka ir mokesčių sistema.** Įvertinant, kad nė viena valstybė negali pirmauti visose srityse, svarbu pasirinkti e. verslo sektorius, kuriuose Lietuva galėtų geriausiai pritaikyti ribotus išteklius ir pasiekti optimaliausių rezultatų. Tokiais laikomi sektoriai, kuriantys didelę pridėtinę vertę,

turintys kritinį kiekį aukštos kvalifikacijos žmogiškojo potencialo, plėtros potencialą rinkoje ir galimybių didinti produktyvumą. Reikia įvertinti, kokie įstatymai reglamentuoja inovacinę veiklą, kaip jie stimuliuoja ar stabdo atitinkamos e. verslo srities inovacinės veiklos plėtojimą: mokesčių sistemą, muitus, vartotojų ir verslininkų teisinę apsaugą, teisėsaugą ir t. t. Be to, turi būti įvertinami politiniai procesai ne tik savoje šalyje, bet ir kitose, ypač tose, su kuriomis bendradarbiaujama įgyvendinant inovacinę veiklą. Reikia atsižvelgti į tai, kad inovacinė veikla neprieštarautų įstatymams ir norminiams aktams.



Šaltinis: suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais

#### 16 pav. Inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse plėtros koncepcija

**Valstybės parama ir mokslo institucijų bendradarbiavimas.** Inovacijų diegimas e. verslo įmonėse visuotinai svarbus veiksnys. Inovacinės veiklos finansavimas skiriasi nuo kitų e. verslo įmonės finansuojamų sričių, kadangi inovacijos visada susijusios su didele rizika, sunku surasti

finansavimo šaltinius ar gauti banko paskolą. Reikia įvertinti valstybės paramos ir ES fondų programas ir didinti negražinamų paskolų teikimą e. verslo įmonės vykdančioms ar norinčioms vykdyti inovacinę veiklą, kadangi ekonomikos augimą lemia inovacijos. Tiek aukštojo mokslo institucijos, tiek e. verslo įmonės bendradarbiaudami gauna abipusę naudą. Bendradarbiavimas skatina žinių perdavimą, kūrimą ir sklaidimą, padeda kurti ilgalaikę partnerystę ir skatina naujų specialistų, reikalingų e. verslui, paruošimą.

**IT infrastruktūra ir technologijos.** Informacinių technologijų ir telekomunikacijų srityje Lietuva viena pirmaujančių Europoje, tačiau nevisi inovatyvūs IT sprendimai dėl specialistų ir finansavimo šaltinių trūkumo yra pasiekiami smulkaus e. verslo įmonėms. Reikia įvertinti šio metu valstybės paramos ir mokslo institucijų bendradarbiavimo galimybes ir skatinti e. verslo įmones, vykdančias inovacinę veiklą, diegti šiuolaikinius ir inovatyvius IT sprendimus.

## IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Atlikus kompleksinį inovacinės veiklos įtakos smulkaus e. verslo įmonėms tyrimą bei ištyrinėjus priežastis, trukdančias diegti inovacijas smulkaus e. verslo įmonėse, buvo gautos šios pagrindinės išvados:

1. Išnagrinėjus inovacijas ir inovacinę veiklą teoriniu aspektu, buvo nustatyta, kad smulkaus e. verslo įmonėse dominuoja „minkštosios“ – inkrementinės modifikuojančios inovacijos (produkto, proceso, organizacinės ir rinkodaros). Jos naudoja egzistuojančias technologijas ir pasižymi nedidele rizika.
2. Išnagrinėjus inovacinę veiklą Lietuvos e. verslo įmonėse buvo nustatyta, kad Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės neišskiria e. verslo, kaip atskiros verslo srities. Pasiekama tik 4-6 metų senumo oficialioji statistika. Kaip rodo statistiniai duomenys, Lietuvos verslas visuose sektoriuose yra gana neinovatyvus. Tai lemia keletas veiksnių. Pirmiausiai inovacinės veiklos plėtrą riboja didelės inovacinės išlaidos ir lėšų trūkumas. Inovacinė veikla susijusi su didele rizika, todėl sudėtinga gauti bankų ar kitų privačių įstaigų finansavimą. Valstybės teikiama parama (pvz., ES struktūrinės paramos lėšomis) iki šiol pasinaudojo nedidelė įmonių dalis.
3. Nors Lietuvos Respublikos Vyriausybė patvirtino Lietuvos inovacijų 2010–2020 metų strategiją ir Elektroninio verslo plėtros skatinimo 2010–2015 metų programą, tačiau remiantis Europos inovacijų politikos pažangos ataskaita, Lietuvos suminis inovacijų indeksas siekia 0,294, tuo tarpu ES vidurkis – 0,475. Siekiama, kad 2020 metais Lietuvos suminis inovatyvumo indeksas (pagal suminę visų rodiklių vertę) pasiektų ES vidurkį.
4. Tyrimo metu buvo nustatyta, kad didelė smulkaus e. verslo įmonių dalis savo e. verslą apibūdina kaip pirkimus/pardavimus internetu (prekybos sektorius). Daugiau kaip pusė smulkaus e. verslo įmonių perkėlė savo tradicinį verslą į elektroninę erdvę, nors toliau įmonė vykdo tradicinį ir e. verslą. Kitos smulkaus e. verslo įmonės pažymėjo, kad šiuo metu vykdo tik e. verslą. Savo apsisprendimą pereiti/vykdyti e. verslą įmonės akcentavo tuo, kad tai palanki verslo aplinka, ypač smulkaus e. verslo įmonėms. Nemažai smulkaus e. verslo įmonių tiesiog prisitaikė prie savo tekėjų ar klientų.
5. Išanalizavus gautus rezultatus apie inovacijų tipus, taikomus smulkaus e. verslo įmonėse reikia pastebėti, kad smulkaus e. verslo įmonių nuomonė pasiskirstė beveik vienodai tarp pateiktų produkto, proceso, organizacinių ir rinkodaros inovacijų tipų. Įvertinant smulkaus e. verslo įmonių pasirinkimą, galima teigti, kad inovacinė veikla smulkaus e. verslo įmonėse tapatinama su bet kuriomis naujovėmis, kurios yra diegiamos jų įmonėse. 33 iš 61 smulkaus e. verslo įmonių diegusių inovacijas nurodė, kad vykdė tradicinį verslą, kurį perkėlė į elektroninę erdvę,



šiuo metu vykdo tradicinį ir elektroninį verslą. Tikėtina, kad smukaus e. verslo įmonės kurios taikė proceso ar rinkodaros inovacijas, sieja inovacinę veiklą su įmonės verslo perkėlimu į elektroninę erdvę. Reikia pabrėžti, kad e. verslo įmonių siekis ir imlumas naujovėms yra pakankamai didelis ir stiprus.

6. Tyrimo rezultatai parodė, kad inovacinė veikla susijusi su nauja/patobulinta preke ar paslauga pristatyta rinkoje, nauju/patobulintu informacinių technologijų sprendimu, nauju įmonės valdymo organizavimu ir nauju/patobulintu prekių ar paslaugų pardavimo būdu teigiamai įtakoja tokius smulkaus e. verslo įmonės rodiklius: santykinis rinkos dalies augimas lyginant su konkurentais, konkurencingumo užtikrinimas, naujai įgytų klientų skaičius, pelnas ir išlaidų mažinimas, verslo augimas bei naujo produkto/paslaugos įvedimas į rinką. Kiekvienas inovacijų tipas nukreiptas į atitinkamą rodiklį arba rodiklių grupę. Inovacinė veikla sudėtingas procesas priklausantis nuo vidinių ir išorinių veiksnių. Deja, magistro darbo metu nebuvo vertinami neigiami inovacinės veiklos vertinimo rodikliai (įmonių restruktūrizacija, personalo mažinimas, finansinis nuostoliu ir kt.). Tinkamai pasirinkus smulkaus e. verslo įmonės inovacinės veiklos strategiją, inovacinė veikla atneš teigiamų rezultatų.
7. Atlikus tyrimą buvo nustatytos šios sritys, kurios turi būti tobulinamos plėtojant smulkų e. verslą Lietuvoje: mokesčių sistema, valstybės teikiama parama, IT infrastruktūra ir technologijos, teisinė aplinka ir mokslinių institucijų bendradarbiavimo galimybės. Taip pat smulkaus e. verslo įmonės išskyrė tokias priežastis trukdančias diegti inovacijas smulkaus elektroninio verslo įmonėse: finansinių lėšų stygius, kvalifikuotų specialistų trūkumas, trūksta valstybės paramos vykdant inovacinius projektus, nėra bendradarbiavimo tarp mokslo institucijų ir verslo atstovų ir trūksta su inovacine veikla susijusios informacijos arba pateikta informacija nėra aiški. Apibendrinus gautus duomenis buvo suformuota inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse plėtros koncepcija.
8. Kadangi šiuolaikiniai ir inovatyvius IT sprendimai e. verslo įmonėse gali būti vertinami, kaip inovacinė veikla, todėl reikia įvertinti šio metu valstybės paramos ir mokslo institucijų bendradarbiavimo galimybes ir skatinti e. verslo įmones vykdant inovacinę veiklą diegti šiuolaikinius ir inovatyvius IT sprendimus.
9. E. verslo įmonės nėra išskiriamos, kaip atskirai veikiantys ūkio subjektai, todėl nėra galimybės nustatyti, kiek šiuo metu įmonių vykdo e. verslą Lietuvoje ir kodėl. Norint gauti tikslius rezultatus, tokia statistika būtina ir turi būti renkama.
10. Smulkaus e. verslo įmonės Lietuvoje turėtų vykdyti inovacinę veiklą ar bent diegti naujoves, kadangi inovacinė veikla ne tik įtakoja įmonės vidinius rodiklius, bet ir prisideda prie visos šalies ekonomikos plėtros, augimo ir konkurencingumo.

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. **Jakubavičius A. ir kt.** Inovacijos. Procesai, valdymo modeliai, galimybės. – Vilnius: Lietuvos inovacijų centras, 2003, – 97 p.
2. **Stripeikis O., Ramanauskas J.** Inovacijoms palankios organizacinės kultūros veiksniai // Management theory and studies for rural business and infrastructure development, 2011, Nr. 1 (25), p 224 – 230. ISSN 1822-6760
3. **Schumpeter J.** The Theory of Economic Development. – Cambridge: Harvard University Press, 1934.
4. **Rogers M.** The Definition and Measurement of Innovation // Melbourne Institute Working Paper No. 10/98, 1998.
5. **Porter M. E., Stern S.** The New Challenge to America's Prosperity: Findings from the Innovation Index. – Washington: Council on Competitiveness Publications Office, 1999.
6. **Основные термины и определение в сфере инноваций.**  
[http://www.logistics.ru/9/4/i20\\_27377p2.htm](http://www.logistics.ru/9/4/i20_27377p2.htm) [žiūrėta 2009 12 28]
7. **Damanpour F., Schneider M.** Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organizations: Assessing the Role of Managers // Journal of Public Administration Research and Theory. – Oxford University Press, 2008, p. 495 – 522.
8. **Shah A.** Fiscal Incentives for Investment and Innovation. – New York: Oxford University Press, 1995.
9. **Metrick A.** Venture Capital and the Finance of Innovation. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2007. 592 p. ISBN 978-0-470-07428-2
10. **Chiesa V. et al.** Exploring management control in radical innovation projects // European Journal of Innovation Management, 2009, vol. 12, no. 4, p. 416-443.  
<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=1460-1060> [žiūrėta 2011 01 28]
11. **Sandberg B.** Customer-related proactiveness in the radical innovation development process // European Journal of Innovation Management, 2007, vol. 10, no. 2, p. 252-267.  
<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=1460-1060> [žiūrėta 2011 01 28]
12. **Song M., Thieme J.** The Role of Suppliers in Market Intelligence Gathering for Radical and Incremental Innovation // The Journal of Product Innovation Management, 2009, vol. 26, p. 43-57.
13. **Linpra. Tiesioginės užsienio investicijos** <http://www.linpra.lt/lt/sektoariaus-informacija/investicijos.html> [žiūrėta 2012-03-01]

14. **Kuen-Hung Tsai.** Collaborative networks and product innovation performance: Toward a contingency perspective // Department of Business Administration, National Taipei University, 151 University Rd., San Shia, Taipei 237, Taiwan
15. **Damanpour F. et al.** Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations // Journal of Management Studies, 2009, vol. 46, no. 4.
16. **Gatautis R. ir kt.** Elektroninis verslas. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2008. – 352 p.
17. **Haj Bakry S., Haj Bakry F.** A strategic view for the development of E-Business // International Journal of Network Management, 2001, vol. 11, p. 103 – 112
18. Strauss J., Frost R. E-marketing. 2nd edition // Upper Saddle River – USA, 2001.
19. **Daft, R. L.** A dual-core model of organizational innovation // Academy of Management Journal, 1978, vol. 21.
20. **Walker, R. M.** Innovation type and diffusion: an empirical analysis of local government // Public Administration, 2006, vol. 84.
21. **Inovacijų portalas.** <http://www.inovacijos.lt> [žiūrėta 2010-12-26]
22. **Dedrick J. et al.** Who profits from innovation in global value chains?: a study of the iPod and notebook PCs // Industrial and Corporate Change, 2009, vol. 19, no. 1, p. 81–116. <http://icc.oxfordjournals.org/> [žiūrėta 2010-03-17]
23. **Tiwana A.** Modes of E-business Innovation and Structural Disruptions in Firm Knowledge // Knowledge and Process Management, 2002, vol. 9, no. 1, p. 34–42.
24. **Dewar R.D., Dutton, J.E.** The Adoption of Radical and Incremental Innovations: An Empirical Analysis // Management Science, 1986, vol. 32, p. 1422–1433.
25. **Ettlie J.E et al.** Organization Strategy and Structural Differences for Radical versus Incremental // Innovation. Management Science, 1984, vol. 30, p. 682–695.
26. **Sandberg B.** Enthusiasm in the Development of Radical Innovations // Creativity and Innovation Management, 2007, vol. 16, p. 265–273.
27. **Ma X., McSweeney P.** Product and process innovation in the food processing industry: case study in Guangxi province // The Melbourne School of Land and Environment, 2008, vol.16. – ISSN 1442-6951
28. **Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės.** <http://www.stat.gov.lt/lt/> [žiūrėta 2009 12 28].
29. **Sectoral e-Business Watch.** <http://www.ebusiness-watch.org/index.htm> [žiūrėta 2010-04-08]
30. **Innovation Performance.** <http://www.proinno-europe.eu/inno-metrics/page/innovation-union-scoreboard-2011> - [žiūrėta 2012-02-16]

- 31. 2010 European Innovation Scoreboard.**  
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/10/82> [žiūrėta 2011-03-06]
- 32. Valentinavičius S.** Inovacinio verslo plėtra: problemos ir galimybės // *Ekonomika*. – 2006. Nr. 74, p 108-128. - ISSN 1392–1258
- 33. Inovacinės veiklos plėtra** – Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2008. – 48 p. - ISSN 1648-5394
- 34. Įmonių, vykdančių inovacine veikla, rėmimo, naudojant inovacinius čekius, galimybių studija.** [http://www.ukmin.lt/lt/veikla/veiklos\\_sritys/ino/Voucher.pdf](http://www.ukmin.lt/lt/veikla/veiklos_sritys/ino/Voucher.pdf) [žiūrėta 2010-12-30]
- 35. Инновационная деятельность МП** <http://www.dist-cons.ru/modules/innova/section1.html> [žiūrėta 2011-10-17]
- 36. Zoltan J. et al.** Patents and Innovation Counts as Measures of Regional Production of New Knowledge // *Research Policy*, 2002, vol. 3, p. 1069-1085.
- 37. Koellinger P.** The relationship between technology, innovation, and firm performance- Empirical evidence from e-business in Europe // *Research Policy*, 2008, vol. 37, p. 1317-1328
- 38. Geroski P.** Markets of technology: knowledge, innovation and appropriability. In: Stoneman, P. (Ed.), *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change* – Blackwell Publishers, Oxford/Cambridge, 1995, p. 90–131
- 39. Valstybės ilgalaikės raidos strategija** [http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=170819&p\\_query=&p\\_tr2=](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=170819&p_query=&p_tr2=) [žiūrėta 2011-03-08]
- 40. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. spalio 1 d. nutarimas Nr. 1047** [http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=329187&p\\_query=&p\\_tr2=](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=329187&p_query=&p_tr2=) [žiūrėta 2011-03-08]
- 41. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. vasario 17 d. nutarimas Nr. 163** [http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=365849&p\\_query=LIETUVOS%20INOVACIJ%D8%202010%962020%20MET%D8%20STRATEGIJA&p\\_tr2=2](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=365849&p_query=LIETUVOS%20INOVACIJ%D8%202010%962020%20MET%D8%20STRATEGIJA&p_tr2=2) [žiūrėta 2011-03-08]
- 42. Smulkių ir vidutinių įmonių verslo sąlygos** – Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2008. – 100 p. – ISSN 1822-6000
- 43. INNO-Policy TrendChart – Innovation Policy Progress Report, Lithuania, 2009** <http://www.proinno-europe.eu/trendchart/annual-country-reports> [žiūrėta 2011-03-08]
- 44. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. vasario 25 d. nutarimas Nr. 189** [http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=339847](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=339847) [žiūrėta 2011-03-08]
- 45. Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 2 d. įsakymas Nr. T-129**

- [http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=377976&p\\_query=&p\\_tr2=](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=377976&p_query=&p_tr2=) [žiūrėta 2011-03-08]
- 46. Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2009 m. gruodžio 18 d. Įsakymas Nr. T-123**  
[http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=362121](http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=362121) [žiūrėta 2011-03-08]
- 47. Informacinės technologijos Lietuvoje** – Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2009. – 138 p. – ISSN 1822-2935
- 48. PHARE e. komercijos skatinimo programa: ataskaita**  
<http://www.infobalt.lt/main.php?&s=7&r=31&i=71> [žiūrėta 2011-03-10]
- 49. Asociacijos „Infobalt“ veiklos programa 2001 metams**  
<http://www.infobalt.lt/main.php?&s=11&r=51&part=9&i=62> [žiūrėta 2011-03-10]
- 50. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. liepos 23 d. nutarimas Nr. 788**  
[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=325964](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=325964) [žiūrėta 2011-03-10]
- 51. Atviros informavimo, konsultavimo ir orientavimo sistemos (AIKOS) sukūrimas ir plėtojimas: projektas**  
[http://www.smm.lt/es\\_parama/docs/projektai/Lietuvos%20PI%20analize%2060419%20i%20intern.doc](http://www.smm.lt/es_parama/docs/projektai/Lietuvos%20PI%20analize%2060419%20i%20intern.doc) [žiūrėta 2011-12-01]
- 52. Lietuvos Respublikos smulkaus ir vidutinio verslo įstatymo pakeitimo įstatymas 2007 m. gruodžio 4 d. Nr. X-1346** [http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=310857](http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=310857) [žiūrėta 2011-12-01]
- 53. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva dėl kai kurių informacinės visuomenės paslaugų, ypač elektroninės komercijos, teisinių aspektų vidaus rinkoje (Elektroninės komercijos direktyva) 2000/31/EB 2000 m. birželio 8 d.**  
[http://www3.lrs.lt/pls/inter1/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=22359&p\\_query=&p\\_tr2=2](http://www3.lrs.lt/pls/inter1/dokpaieska.showdoc_l?p_id=22359&p_query=&p_tr2=2) [žiūrėta 2012-02-16]
- 54. UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce, 1998**  
[http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral\\_texts/electronic\\_commerce/1996Model.html](http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral_texts/electronic_commerce/1996Model.html) [žiūrėta 2012-02-16]
- 55. Europos Parlamento ir tarybos Direktyva 97/7/EB 1997 m. gegužės 20 d.** <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31997L0007:LT:HTML> [žiūrėta 2012-02-16]
- 56. Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčių statymas 2002 m. kovo 5 d. Nr. IX-751**  
[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=163423](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=163423) [žiūrėta 2012-02-16]

- 57. Viešoji įstaiga Lietuvos verslo paramos agentūra, verslo produktyvumo didinimas ir verslo aplinkos gerinimas** <http://www.lvpa.lt/Puslapiai/Pareiskejams/Verslas.aspx> [žiūrėta 2012-02-29]
- 58. Viešoji įstaiga Lietuvos verslo paramos agentūra, ūkio konkurencingumui ir ekonomikos augimui skirti moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra** <http://www.lvpa.lt/Puslapiai/Pareiskejams/MTTP.aspx> [žiūrėta 2012-02-29]

## ANOTACIJA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBOMIS

### ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe išanalizuota ir įvertinta inovacinė aplinka smulkaus elektroninio verslo įmonėse Lietuvoje. Iškeltos inovacinės veiklos ir smulkaus elektroninio verslo problematika. Pateikta inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse plėtros koncepcija. Pirmoje darbo dalyje nagrinėjamos inovacijų, inovacinės veiklos ir elektroninio verslo sampratos. Analizuojami inovacinės veiklos vertinimo rodikliai smulkaus elektroninio verslo įmonėse ir ES. Antroje dalyje teoriniu aspektu tiriamos inovacinės veiklos ir elektroninio verslo plėtros galimybės Lietuvoje, nagrinėjami inovacinės veiklos ir elektroninio verslo plėtrą reglamentuojantys teisės aktai. Trečioje dalyje analizuojami inovacinės veiklos rezultatai smulkaus elektroninio verslo įmonėse.

**Pagrindiniai žodžiai:** inovacijos, inovacinė veikla, elektroninis verslas.

**Gedziuševičius P.** Inovacinės veiklos įtaka elektroninio verslo plėtrai / Elektroninio verslo vadybos magistro baigiamasis darbas. Vadovė prof. dr. D. Dzemydienė. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Elektroninio verslo katedra, 2012. – 72 p.

### ANOTATION

Master's work analyzed and evaluated an innovative environment in the small e-business enterprises in Lithuania. Master's Work raised issues of innovation activities and small e-business, introduced innovation activities in small e-business development concept. The innovations, innovation activities and e-business concepts and the indicators of innovation activities in small e-businesses enterprises and the EU were dealt and analyzed in the first part. The theoretical aspects of innovation activities and e-business development opportunities in Lithuania and innovation activities and the development of e-business legislation regulating were explored in the second part. The innovation activities performance in the small e-business enterprises were analyzed in the third section.

**Key Words:** Innovations, innovation activities, electronic business

**Gedziuševičius P.** The impact of innovation activities on electronic business development / Master's Work in Electronic business management. Supervisor prof. dr. D. Dzemydienė. – Vilnius: Department of Electronic Business, Mykolas Romeris University, 2012. – 72 p.

**Gedziuševičius P.** Inovacinės veiklos įtaka elektroninio verslo plėtrai / Elektroninio verslo vadybos magistro baigiamasis darbas. Vadovė prof. dr. D. Dzemydienė. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Elektroninio verslo katedra, 2012. – 72 p.

## SANTRAUKA LIETUVIŲ KALBA

Inovacijos šiandieninėje ekonomikoje laikomos svarbiausiu įmonių plėtros veiksniumi. Išaugusi konkurencija priverčia ir e. verslo įmones ieškoti naujų būdų, kurie padėtų didinti verslo našumą. Siekiant plėtoti verslą, išlaikyti e. verslo įmonės konkurencingumą ir prisitaikyti prie nuolatos besikeičiančių aplinkybių, e. verslo įmonė priversta nuolat tobulėti.

**Magistrinio darbo tikslas** – nustatyti inovacinės veiklos įtaką, poveikį ir naudą smulkaus e. verslo įmonėms.

**Magistrinio darbo objektas** – inovacinė veikla, susijusi su nauja/patobulinta preke ar paslauga pristatyta rinkoje, nauju/patobulintu informacinių technologijų sprendimu, nauju įmonės valdymo organizavimu ir nauju/patobulintu prekių ar paslaugų pardavimo būdu Lietuvos smulkaus e. verslo įmonėse.

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad didelė smulkaus e. verslo įmonių dalis savo e. verslą apibūdina kaip pirkimus/pardavimus internetu (prekybos sektorius). Daugiau kaip pusė smulkaus e. verslo įmonių perkėlė savo tradicinį verslą į elektroninę erdvę, nors toliau įmonė vykdo tradicinį ir e. verslą. Kitos smulkaus e. verslo įmonės pažymėjo, kad šiuo metu vykdo tik e. verslą. Savo apsisprendimą pereiti/vykdyti e. verslą įmonės akcentavo tuo, kad tai palanki verslo aplinka, ypač smulkaus e. verslo įmonėms. Nemažai smulkaus e. verslo įmonių tiesiog prisitaikė prie savo tekėjų ar klientų.

Išanalizavus gautus rezultatus apie inovacijų tipus, taikomus smulkaus e. verslo įmonėse reikia pastebėti, kad smulkaus e. verslo įmonių nuomonė pasiskirstė beveik vienodai tarp pateiktų produkto, proceso, organizacinių ir rinkodaros inovacijų tipų. Įvertinant smulkaus e. verslo įmonių pasirinkimą, galima teigti, kad inovacinė veikla smulkaus e. verslo įmonėse tapatinama su bet kuriomis naujovėmis, kurios yra diegiamos jų įmonėse. Toks smulkaus e. verslo įmonių pasirinkimas galimas dėl to, kad apklausoje dalyvavę respondentai neturi žinių, arba jų žinios apie inovacijas ar inovacinę veiklą yra nepakankamos. 33 iš 61 smulkaus e. verslo įmonių diegusių inovacijas nurodė, kad vykdo tradicinį verslą, kurį perkėlė į elektroninę erdvę, šiuo metu vykdo tradicinį ir elektroninį verslą. Tikėtina, kad smulkaus e. verslo įmonės kurios taikė proceso ar rinkodaros inovacijas, sieja inovacinę veiklą su įmonės verslo perkėlimu į elektroninę erdvę.

Tyrimo rezultatai parodė, kad inovacinė veikla susijusi su nauja/patobulinta preke ar paslauga pristatyta rinkoje, nauju/patobulintu informacinių technologijų sprendimu, nauju įmonės valdymo organizavimu ir nauju/patobulintu prekių ar paslaugų pardavimo būdu teigiamai įtakoja tokius



smulkaus e. verslo įmonės rodiklius: santykinis rinkos dalies augimas lyginant su konkurentais, konkurencingumo užtikrinimas, naujai įgytų klientų skaičius, pelnas ir išlaidų mažinimas, verslo augimas bei naujo produkto/paslaugos įvedimas į rinką. Kiekvienas inovacijų tipas nukreiptas į atitinkamą rodiklį arba rodiklių grupę.

Darbą sudaro trys skyriai: pirmajame skyriuje išnagrinėta teorinė dalis apie inovacijas, inovacinę veiklą ir e. verslą, apžvelgiama esama inovacinės veiklos padėtis Lietuvoje. Antrajame skyriuje pateikta informacija apie inovacinės veiklos ir e. verslo plėtros galimybes Lietuvoje. Trečiajame skyriuje pateiktas empirinis tyrimas, paaiškinta tyrimo problema, objektas, tikslas, uždaviniai ir analizuojami gauti rezultatai. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados, naudotos literatūros sąrašas, trumpa santrauka lietuvių ir anglų kalbomis bei priedai.

**Gedziuševičius P.** The impact of innovation activities on electronic business development / Master's Work in Electronic business management. Supervisor prof. dr. D. Dzemydienė. – Vilnius: Department of Electronic Business, Mykolas Romeris University, 2012. – 72 p.

### SANTRAUKA ANGLŲ KALBA

Innovations in today's economy, considered the most important factor in the development of enterprises. Increased competition forces and e. business enterprises look for new ways to help increase business productivity. In order to develop business, maintain e. business enterprises competitiveness and to adapt to constantly changing circumstances, e. business enterprises is forced to constantly improve.

**Purpose of Master's work** – identify innovation activities influence, impact and benefits for small e. business enterprises.

**Object of Master's work** – innovation activities associated with new/improved product or service is introduced in the market, new/improved information technology solutions, new business management and organization and new/improved products or services selling method in small e. business enterprises in Lithuania.

Investigation found that many e. business enterprises describes their e. business as online purchase/sale (commercial sector). More than half of small e. business enterprises moved their traditional business into cyber space, although the company carries out the traditional and e. business. Other small e. business enterprises indicated that currently carries only e. business. E. business enterprises proceed to e. business because this is a favorable business environment, especially for small e. business enterprises. Many small e. business enterprises simply adapted to their customers or flowed.

The results analysis of the innovation types in small e. business enterprises shows, those small e. business enterprises were split their selection almost equally between the product, process, organizational and marketing innovation types. Considering the small e. business enterprises choice, it can be said that the innovation activities in small e. business enterprises identified with any novelty, which is implemented in their enterprises. This choice, that the small e. business enterprises were made, possible by the fact that survey respondents do not possess knowledge or their knowledge about innovations and innovation activities are not sufficient. 33 of 61 small e. business enterprises, which introducing the innovations, indicated that they performed the traditional business, which moved into the electronic space, is currently carrying out the traditional and e-business. It is likely that the e. business enterprises which have applied the process and marketing innovations, innovation activities interpret as the business transfer to the electronic space.

The results showed that the innovation activities associated with the new/improved product or service introduced in the market, new/enhanced information technology solutions, new business management and organization and new/improved products or services selling method positive impact on such a small e. business enterprises performance: relative market share growth compared to competitors, ensuring the competitiveness, of the newly acquired customer base, profit and cost reduction, business growth and new product/service introduction into the market. Each type of innovation focused on the indicator or indicators.

The work consists of three sections: the first section examined the theoretical part of the innovation, innovation activities and e. business review of the current status of innovation activities in Lithuania. The second section provides information on innovation activities and e. business development opportunities in Lithuania. The third section presents an empirical study, explained the problem, the object, purpose, objectives and analyzes the results. At the work end presented conclusions, references, a short summary in Lithuanian and English languages and accessories.

## **PRIEDAI**

## EUROPOS SĄJUNGOS ŠALIŲ INOVACINĖS VEIKLOS VERTINIMO RODIKLIAI

1.1. lentelė. Europos Sąjungos šalių inovacinės veiklos vertinimo rodikliai

Eil. Nr.	Pagrindinis tipas	Inovacijų dimensija	Rodikliai
1	Įgalintojai (angl. <i>enablers</i> )	Žmogiškieji ištekliai	Daktaro mokslo laipsnio absolventai (skaičius tūkstančiui 25–34 metų gyventojų)
			30-34 metų gyventojų įgijusių aukštąjį išsilavinimą (skaičius procentais)
			Jaunimo išsilavinimo lygis (20–24 metų gyventojų, įgijusių vidurinį išsilavinimą, procentais)
		Atviros, aukštos kokybės ir patrauklios mokslinių tyrimų sistemos	Tarptautinės mokslinės publikacijos (skaičius milijonui gyventojų)
			Mokslinės publikacijos tarp 10% dažniausiai cituojamų pasaulio leidinių nuo visų šalies mokslinių leidinių (skaičius procentais)
			Ne ES šalių studentai siekiantis įgyti daktaro mokslo laipsnį (skaičius procentais nuo visų studentų)
		Finansai ir parama	Šalies biudžeto lėšos MTEP (bendrojo vidaus produkto (toliau – BVP) procentais)
			Rizikos kapitalas (BVP procentais)
		2	Įmonės veikla
Įmonių išlaidos inovacijoms (ne tyrimams, apyvartos procentais)			
Ryšiai ir verslumas	Inovatyvios mažos ir vidutinės įmonės (toliau – MVI), veikiančios šalyje (MVI procentais)		
	Inovatyvios MVI, bendradarbiaujančios su kitomis įmonėmis (MVI procentais)		
	Bendros viešojo ir privataus sektorių publikacijos (skaičius milijonui gyventojų)		
Intelektinė nuosavybė	Patentinės kooperacijos sutarties (toliau – PKS) (angl. <i>Patent Cooperation Treaty</i> ) patentų paraiškos (skaičius milijardui BVP)		
	PKS socialinių uždavinių patento paraiškos (skaičius vienam milijardui BVP) (klimato kaitos mažinimas, sveikata ir kt.)		
	Bendrijos prekės ženklai (skaičius milijonui gyventojų)		
	Visuomeniniai projektai (skaičius vienam milijardui BVP)		

3	Rezultatai	Novatoriai	MVĮ, diegiančios produktų ar procesų naujoves (MVĮ procentais)
			MVĮ, diegiančios rinkodaros ar organizavimo naujoves (MVĮ procentais)
			Inovacinės įmonės pasižyminčios dideliu augimu
4		Ekonominis poveikis	Užimtumas vidutiniškai pažangių ir pažangiųjų technologijų gamybos įmonėse (visų darbuotojų procentais)
			Vidutiniškai pažangių ir pažangiųjų technologijų gamybos produktų eksportas (viso eksporto procentais)
			Užimtumas žinioms imliame paslaugų sektoriuje (visų darbuotojų procentais)
			Rinkos naujokų pardavimo mastas (apyvartos procentais)
			Licencijų ir patentų pajamos iš užsienio (BVP procentais)

Šaltinis: 2010 metų Europos inovacijų švieslentės (angl. *2010 European Innovation Scoreboard*) duomenys

## APKLAUSOS ANKETA

Mykolo Romerio universiteto Socialinės informatikos fakulteto magistrantas Pavelas Gedziuševičius atlieka tyrimą tema „Inovacinės veiklos įtaka elektroninio verslo plėtrai“.

Apklauso anketa skirta smulkaus elektroninio verslo įmonėms vykdančioms inovacinę veiklą.

Maloniai prašau Jūsų užpildyti šią anoniminę anketą. Jūsų nuomonę atitinkančio atsakymo variantą (-us) pažymėkite kryžiuoku (X) arba įrašykite atsakymą tam skirtoje vietoje. Dalyvavimas šiame tyrime neturėtų Jūsų labai sutrukdyti – atsakyti į anketos klausimus prireiks ne daugiau kaip 10-15 minučių.

Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės atlikti išsamų tyrimą. Iš anksto dėkoju.

### 1. Jūsų įmonės juridinis statusas?

- Uždaroji akcinė bendrovė
- Akcinė bendrovė
- Individuali įmonė
- Žemės ūkio bendrovė
- Kita (įrašykite)

### 2. Jūsų įmonės veiklos sektorius?

- Mažmeninės/didmeninės prekybos sektorius
- Finansų/draudimo sektorius
- Informacinių technologijų/ryšių sektorius
- Transporto/logistikos sektorius
- Kita (įrašykite)

### 3. Darbuotojų skaičius įmonėje:

- < 30
- 30 – 59
- 60 – 119
- 120 – 239
- >240

### 4 Įmonės gyvavimo trukmė (metais)?

- < 5
- 5 – 9
- 10 – 19
- 20 – 29
- > 30

### 5. Apibūdinkite Jūsų įmonės elektroninį verslą:

- Pirkimai/pardavimai internetu
- Tiekimo grandies valdymas, naudojant interneto sistemas: CRM<sup>1</sup>, ERP<sup>2</sup> ir kitos
- Kitų „online“ ir elektroninių paslaugų (įskaitant elektroninį marketingą ir reklamą) tiekimas
- Kita (įrašykite)

## 6. Kaip Jūsų įmonėje atsirado elektroninis verslas?

- Įmonė vykdė tradicinį verslą, kurį perkėlė į elektroninę erdvę. Šiuo metu įmonė vykdo tik elektroninį verslą.
- Įmonė vykdė tradicinį verslą, kurį perkėlė į elektroninę erdvę. Šiuo metu įmonė vykdo tradicinį ir elektroninį verslą.
- Įmonė vykdė ir vykdo tik elektroninį verslą
- Kita (įrašykite)

## 7. Kokie veiksniai sąlygoja Jūsų apsisprendimą vykdyti/pereiti prie elektroninio verslo?

	Taip	Ne
Palanki verslo aplinka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sumažėjęs pelnas/padidėjusios išlaidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suradome IT tiekėjus, kurie užtikrina privatumą ir saugumą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visos technologijos reikalingos elektroniniam verslui plėtoti tapo prieinamos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prisitaikėme prie mūsų klientų/tikėjų	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stengėmės neatsilikti nuo viso pasaulio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 8. Kurios sritys turėtų būti tobulinamos plėtojant elektroninį verslą Lietuvoje?

Įvertinkite nuo 1 iki 5, 1 – visiškai nesvarbu, o 5 labai svarbu.

	1	2	3	4	5
Teisinė aplinka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valstybės teikiama parama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mokesčių sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mokslinių institucijų bendradarbiavimo galimybės	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IT infrastruktūra ir technologijos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 9. Ar Jūsų įmonės strategija yra orientuota į inovacijas?

- Taip
- Ne
- Nežinau

## 10. Kokios inovacijų rūšys taikomos Jūsų įmonėje?

*Jeigu Jūsų įmonė nevykdo inovacinės veiklos, užbaikite apklausą.*

- Pristatyta rinkoje nauja/patobulinta prekė ar paslauga (**produkto inovacija**)
- Naudojami nauji/patobulinti informacinių technologijų sprendimai (**proceso inovacija**)
- Naujas įmonės valdymo organizavimas (**organizacinė inovacija**)
- Naujas/patobulintas prekių ar paslaugų pardavimo būdas (**rinkodaros inovacija**)
- Kitos (įrašykite)

## 11. Jūsų įmonėje inovacinė veikla tai:

- Konkurencinė padėtis/konkurencinis pranašumas
- Ateities investicijos/inovacijų suteiktos galimybės ateityje
- Finansinis rezultatas (pelnas, išlaidų mažinimas ir t.t.)
- Santykių su klientais valdymas (nauji klientai, klientų pasitenkinimas ir lojalumas ir t.t.)
- Kita (įrašykite)



## 12. Kokiais rodikliais inovacinė veikla įtakojo Jūsų įmonės elektroninį verslą?

Įvertinkite nuo 1 iki 5, 1 – visiškai neįtakojo, o 5 labai įtakojo.

	1	2	3	4	5
Santykinis rinkos dalies augimas lyginant su konkurentais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konkurencingumo užtikrinimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naujai įgytų klientų skaičius	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pelnas ir išlaidų mažinimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verslo augimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naujo produkto/paslaugos įvedimas į rinką	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naujas rinkos segmentas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pagerėjo darbo sąlygos įmonės personalui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 13. Vykdydama inovacinę veiklą Jūsų įmonė:

- Bendradarbiavo su kitomis įmonėmis
- Bendradarbiavo su mokslo įstaigomis
- Bendradarbiavo su valdžios institucijomis
- Nebendradarbiavo
- Kita įrašykite

## 14. Jūsų įmonė inovacinius projektus finansuoja iš:

- Įmonės pelno
- Valstybės/struktūrinių paramos fondo lėšų
- Skolinto kapitalo
- Kita įrašykite

## 15. Kaip manote, kurios iš šių priežasčių labiausiai trukdo diegti inovacijas įmonėje?

Įvertinkite nuo 1 iki 5, 1 – visiškai netrukdo, o 5 labai trukdo.

	1	2	3	4	5
Nėra bendradarbiavimo tarp mokslo institucijų ir verslo atstovų	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finansinių lėšų stygius	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalifikuotų specialistų trūkumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trūksta valstybės paramos, vykdam inovacinius projektus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trūksta su inovacine veikla susijusios informacijos arba pateikta informacija nėra aiški	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 16. Inovaciniai projektai Jūsų įmonėje:

- Inovaciniai projektai įmonėje vykdomi nuolatos
- Inovacinis projektas sėkmingai užbaigtas, ateityje bus vykdomi kiti inovaciniai projektai
- Inovacinis projektas sėkmingai užbaigtas, bet ateityje kiti inovaciniai projektai nebus vykdomi
- Kita įrašykite

## TYRIMO METU GAUTI REZULTATAI

3.1 lentelė. Smulkaus elektroninio verslo įmonių juridinis statusas

Eil. Nr.	E. verslo įmonės juridinis statusas	Gauta atsakymų skaičius	Santykis, %
1	Uždaroji akcinė bendrovė	58	67,4
2	Akcinė bendrovė	3	3,5
3	Individuali įmonė	12	14,0
4	Žemės ūkio bendrovė	0	0
5	Kita	13	15,1
	Viso	86	100

3.2 lentelė. Smulkaus elektroninio verslo įmonių veiklos sektorius

Eil. Nr.	E. verslo įmonės veiklos sektorius	Gauta atsakymų skaičius	Santykis, %
1	Mažmeninės/didmeninės prekybos sektorius	61	70,9
2	Finansų/draudimo sektorius	4	4,7
3	Informacinių technologijų/ryšių sektorius	12	14,0
4	Transporto/logistikos sektorius	4	4,7
5	Kita	5	5,8
	Viso	86	100

3.3 lentelė. Darbuotojų skaičius smulkaus elektroninio verslo įmonėse

Eil. Nr.	Darbuotojų skaičius e. verslo įmonėje (ribos nuo/iki)	Gauta atsakymų skaičius	Santykis, %
1	mažiau 30	64	74,4
2	nuo 30 iki 59	14	16,3
3	nuo 60 iki 119	7	8,1
4	nuo 120 iki 239	1	1,2
5	daugiau 240	0	0
	Viso	86	100

3.4 lentelė. Smulkaus elektroninio verslo įmonių gyvavimo trukmė

Eil. Nr.	E. verslo įmonės gyvavimo trukmė (metais)	Gauta atsakymų skaičius	Santykis, %
1	mažiau 5	49	57,0
2	nuo 5 iki 9	25	29,1
3	nuo 10 iki 19	12	14,0
4	nuo 20 iki 29	0	0
5	daugiau 30	0	0
	Viso	86	100

**3.5 lentelė. Elektroninio verslo rūšys smulkaus elektroninio verslo įmonėse**

Eil. Nr.	Elektroninio verslo rūšis	Gauta atsakymų skaičius	Santykis, %
1	Pirkimai/pardavimai internetu	63	73,3
2	Tiekimo grandies valdymas, naudojant interneto sistemas: CRM, ERP ir kitos	7	8,1
3	Kitų „online“ ir elektroninių paslaugų (įskaitant elektroninį marketingą ir reklamą) tiekimas	12	14,0
4	Kita	4	4,7
	Viso	86	100

**3.6 lentelė. Elektroninio verslo įmonėse atsiradimo būdai**

Eil. Nr.	Elektroninio verslo įmonėje atsiradimo priežastys	Gauta atsakymų skaičius	Santykis, %
1	Įmonė vykdė tradicinį verslą, kurį perkėlė į elektroninę erdvę. Šiuo metu įmonė vykdo tik elektroninį verslą.	9	10,5
2	Įmonė vykdė tradicinį verslą, kurį perkėlė į elektroninę erdvę. Šiuo metu įmonė vykdo tradicinį ir elektroninį verslą.	48	55,8
3	Įmonė vykdė ir vykdo tik elektroninį verslą	27	31,4
4	Kita	2	2,3
	Viso	86	100

**3.7 lentelė. Veiksniai, sąlygoję įmonės apsisprendimą vykdyti/pereiti prie elektroninio verslo**

Eil. Nr.	Veiksniai, sąlygoję įmonės apsisprendimą vykdyti/pereiti prie elektroninio verslo	Taip		Ne		Viso
1	Palanki verslo aplinka	71	82,6%	15	17,4%	86
2	Sumažėjęs pelnas/padidėjusios išlaidos	41	47,7%	45	52,3%	86
3	Suradome IT tiekėjus, kurie užtikrino privatumą ir saugumą	38	44,2%	48	55,8%	86
4	Visos technologijos reikalingos elektroniniam verslui plėtoti tapo prieinamos	66	76,7%	20	23,3%	86
5	Prisitaikėme prie mūsų klientų/tikėjų	68	79,1%	18	20,9%	86
6	Stengėmės neatsilikti nuo viso pasaulio	70	81,4%	16	18,6%	86

### 3.8 lentelė. Sritis, kurios turėtų būti tobulinamos plėtojant smulkų elektroninį verslą Lietuvoje

1 – visiškai nesvarbu, o 5 labai svarbu.

Eil. Nr.	Sritis	1		2		3		4		5		Viso
1	Teisinė aplinka	7	8,1%	5	5,8%	31	36,1%	19	22,1%	24	27,9%	86
2	Valstybės teikiama parama	4	4,4%	3	3,5%	19	22,1%	23	26,7%	37	43,0%	86
3	Mokesčių sistema	0	0,0	1	1,2%	13	15,1%	27	31,4%	45	52,3%	86
4	Mokslinių institucijų bendradarbiavimo galimybės	8	9,3%	13	15,1%	23	26,7%	23	26,7%	19	22,1%	86
5	IT infrastruktūra ir technologijos	9	10,5%	12	14,0%	17	19,8%	21	24,4%	27	31,4%	86

### 3.9 lentelė. Smulkaus elektroninio verslo įmonių strategijos orientaciją į inovacijas

Eil. Nr.	Ar e. verslo įmonės strategija yra orientuota į inovacijas?	Gauta atsakymų skaičius	Santykis, %
1	Taip	59	68,6
2	Ne	19	22,1
3	Nežinoma	8	9,3
	Viso	86	100

### 3.10 lentelė. Inovacijų tipai, kurios taikomos Lietuvos smulkaus elektroninio verslo įmonėse

Eil. Nr.	Inovacijų rūšys, kurios taikomos Lietuvos e. verslo įmonėse	Gauta atsakymų skaičius	Santykis, %
1	Pristatyta rinkoje nauja/patobulinta prekė ar paslauga ( <b>produkto inovacija</b> )	16	26,2
2	Naudojami nauji/patobulinti informacinių technologijų sprendimai ( <b>proceso inovacija</b> )	20	32,8
3	Naujas įmonės valdymo organizavimas ( <b>organizacinė inovacija</b> )	8	13,1
4	Naujas/patobulintas prekių ar paslaugų pardavimo būdas ( <b>rinkodaros inovacija</b> )	17	27,9
5	Kitos	0	0
	Viso	61	100

### 3.11 lentelė. Inovacinės veiklos smulkaus elektroninio verslo įmonėse rezultatas

Eil. Nr.	Inovacinės veiklos rezultatas	Gauta atsakymų skaičius	Santykis, %
1	Konkurencinė padėtis/konkurencinis pranašumas	19	31,2
2	Ateities investicijos/inovacijų suteiktos galimybės ateityje	7	11,5
3	Finansinis rezultatas (pelnas, išlaidų mažinimas ir t.t.)	14	23,0

4	Santykių su klientais valdymas (nauji klientai, klientų pasitenkinimas ir lojalumas ir t.t.)	19	31,1
5	Kita	2	3,3
	Viso	61	100

**3.12 lentelė. Inovacinės veiklos rodikliai įtakoję įmonės elektroninį verslą**

Eil. Nr.	Rodiklis	1		2		3		4		5		Viso
1	Santykinių rinkos dalies augimas lyginant su konkurentais	5	8,2%	3	5,0%	18	29,5%	15	24,5%	20	32,8%	61
2	Konkurencingumo užtikrinimas	5	8,2%	2	3,3%	11	18,0%	30	49,2%	13	21,3%	61
3	Naujai įgytų klientų skaičius	0	0,0	3	4,9%	15	24,6%	24	39,3%	19	31,2%	61
4	Pelnas ir išlaidų mažinimas	5	8,2%	8	13,1%	12	19,7%	20	32,8%	16	26,2%	61
5	Verslo augimas	6	9,8%	5	8,2%	13	21,3%	21	34,4%	16	26,2%	61
6	Naujo produkto/paslaugos įvedimas į rinką	14	23,0%	9	14,8%	11	18,0%	9	14,8%	18	29,5%	61
7	Naujas rinkos segmentas	12	19,7%	17	27,9%	10	16,4%	16	26,2%	6	9,8%	61
8	Pagerėjo darbo sąlygos įmonės personalui	15	24,6%	13	21,3%	14	23,0%	8	13,1%	11	18,0%	61

**3.13 lentelė. Smulkaus elektroninio verslo įmonių bendradarbiavimas**

Eil. Nr.	Atsakymo variantas	Gauta atsakymų skaičius	Santykis, %
1	Bendradarbiavo su kitomis įmonėmis	26	42,6
2	Bendradarbiavo su mokslo įstaigomis	5	8,2
3	Bendradarbiavo su valdžios institucijomis	10	16,4
4	Nebendradarbiavo	20	32,8
5	Kita	0	0
	Viso	61	100

**3.14 lentelė. Inovacinės veiklos finansavimo šaltiniai smulkaus elektroninio verslo įmonėse**

Eil. Nr.	Finansavimo šaltinis	Gauta atsakymų skaičius	Santykis, %
1	Įmonės pelno	42	68,9
2	Valstybės/struktūrinių paramos fondo lėšų	7	11,5
3	Skolinto kapitalo	11	18,0
4	Kita	1	1,6
	Viso	61	100

**3.15 lentelė. Priežastys labiausiai trukdančios diegti inovacijas smulkaus elektroninio verslo įmonėse**

Eil. Nr.	Priežastis	1		2		3		4		5		Viso
1	Nėra bendradarbiavimo tarp mokslo institucijų ir verslo atstovų	6	9,9%	8	13,1%	21	34,4%	20	32,8%	6	9,8%	61
2	Finansinių lėšų stygius	2	3,3%	1	1,6%	8	13,1%	17	27,9%	33	54,1%	61
3	Kvalifikuotų specialistų trūkumas	2	3,3%	7	11,5%	9	14,8%	26	42,6%	17	27,8%	61
4	Trūksta valstybės paramos, vykdančios inovacinius projektus	2	3,3%	5	8,2%	14	23,0%	13	21,2%	27	44,3%	61
5	Trūksta su inovacine veikla susijusios informacijos arba pateikta informacija nėra aiški	4	6,6%	16	26,2%	16	26,2%	14	23,0%	11	18,0%	61

**3.16 lentelė. Inovaciniai projektai smulkaus elektroninio verslo įmonėse**

Eil. Nr.	Inovacinio projekto būseną	Gauta atsakymų skaičius	Santykis, %
1	Inovaciniai projektai įmonėje vykdomi nuolat	26	42,6
2	Inovacinis projektas sėkmingai užbaigtas, ateityje bus vykdomi kiti inovaciniai projektai	12	19,7
3	Inovacinis projektas sėkmingai užbaigtas, bet ateityje kiti inovaciniai projektai nebus vykdomi	23	37,7
4	Kita	0	0,0
	Viso	61	100

**3.17 lentelė. Smulkaus elektroninio verslo įmonių pasiskirstymas pagal e. verslo atsiradimo būdus įmonėse ir inovacijų rūšis, kurios taikomos įmonėse**

		Inovacijų rūšys, kurios taikomos e. verslo įmonėse				Viso
		Pristatyta rinkoje nauja/patobulinta prekė ar paslauga (produkto inovacija)	Naudojami nauji/patobulinti informacinių technologijų sprendimai (proceso inovacija)	Naujas įmonės valdymo organizavimas (organizacinė inovacija)	Naujas/patobulintas prekių ar paslaugų pardavimo būdas (rinkodaros inovacija)	
Elektroninio verslo įmonėse atsiradimo būdai	Įmonė vykdo tradicinį verslą, kurį perkėlė į elektroninę erdvę. Šiuo metu įmonė vykdo tik elektroninį verslą.	2	3	1	0	6

	Įmonė vykdo tradicinį verslą, kurį perkėlė į elektroninę erdvę. Šiuo metu įmonė vykdo tradicinį ir elektroninį verslą.	5	13	6	9	33
	Įmonė vykdo ir vykdo tik elektroninį verslą	8	4	1	7	20
	Kita	1	0	0	1	2
Viso		16	20	8	17	61

**3.18 lentelė. Smulkaus elektroninio verslo įmonių pasiskirstymas pagal inovacinės veiklos pobūdį ir inovacijų rūšis, kurios taikomos e. verslo įmonėse**

		Inovacinė veikla e. verslo įmonėje tai:					Viso
		Konkurencinė padėtis/konkurencinis pranašumas	Ateities investicijos/inovacijų suteiktos galimybės ateityje	Finansinis rezultatas (pelnas, išlaidų mažinimas ir t.t.)	Santykių su klientais valdymas (nauji klientai, klientų pasitenkinimas ir lojalumas ir t.t.)	Kita	
Inovacijų rūšys, kurios taikomos e. verslo įmonėje	Pristatyta rinkoje nauja/patobulinta prekė ar paslauga (produkto inovacija)	7	0	5	3	1	16
	Naudojami nauji/patobulinti informacinių technologijų sprendimai (proceso inovacija)	5	3	5	7	0	20
	Naujas įmonės valdymo organizavimas (organizacinė inovacija)	2	1	1	4	0	8
	Naujas/patobulintas prekių ar paslaugų pardavimo būdas (rinkodaros inovacija)	5	3	3	5	1	17
Viso		19	7	14	19	2	61

Šaltinis: suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais

**3.19 lentelė. Smulkaus elektroninio verslo įmonių bendradarbiavimo priklausomybė nuo darbuotojų skaičiaus**

		Vykdama inovacinę veiklą Jūsų e. verslo įmonė:				Viso
		Bendradarbiavo su kitomis įmonėmis	Bendradarbiavo su mokslo įstaigomis	Bendradarbiavo su valdžios institucijomis	Nebendra- darbiavo	
Darbuotojų skaičius e. verslo įmonėje:	mažiau 30	19	1	5	19	44
	nuo 30 iki 59	4	3	2	2	11
	nuo 60 iki 119	2	1	2	0	5
	nuo 120 iki 239	0	0	1	0	1
Viso		25	5	10	21	61

**Šaltinis:** suformuota autoriaus remiantis anketinio tyrimo metu gautais rezultatais