

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
SOCIALINĖS INFORMATIKOS FAKULTETAS
ELEKTRONINIO VERSLO KATEDRA

TOMAS OKMANAS

Elektroninio verslo vadyba, EVVmns1-01

MOBILIŲJŲ APLIKACIJŲ IR ŽAIDIMŲ VERSLO
PLĖTROS GALIMYBĖS

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas
prof. Rimantas-Alfonsas Petrauskas

Vilnius, 2012

TURINYS

ĮVADAS.....	3
1. E.VERSLO IR MOBILIŲŲ APLIKACIJŲ UR ŽAIDIMŲ VERSLO PLĖTROS TEORINIAI ASPEKTAI.....	6
1.1. Elektroninis verslas ir mobilusis verslas	6
1.1.1. Elektroninio verslo ir mobiliojo verslo samprata ir apibrėžimai.....	6
1.1.2. Elektroninio verslo ir mobiliojo verslo plėtros prielaidos.....	10
1.2. E.verslo ir mobiliųjų technologijų panaudojimas (verslas/vartotojai)	12
1.3. Elektroninio verslo ir mobiliojo verslo plėtros modeliai	16
1.4. Mobiliųjų ir išmaniųjų telefonų aplikacijų plėtros tendencijos.....	22
1.5. Mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų rinkos ir vartotojų poreikių tyrimo metodai	26
2. MOBILIŲŲ APLIKACIJŲ IR ŽAIDIMŲ VERSLO PLĖTROS GALIMYBĖS LIETUVOJE.....	29
2.1. Empirinis tyrimo metodas ir jo pagrindimas.....	29
2.2. Tyrimo aprašymas	31
2.3. Struktūrizuoto IT specialistų interviu rezultatų apibendrinimas	32
2.4. Vartotojų anketinio tyrimo rezultatų analizė.....	37
IŠVADOS	67
LITERATŪRA	71
ANOTACIJA	75
ANOTATION	76
SANTRAUKA.....	77
SUMMARY.....	78
PRIEDAI.....	79

IVADAS

Temos aktualumas: mobiliojo verslo, aplikacijų, žaidimų išmaniesiems telefonams verslo augimas pasaulyje šiuo metu yra labai spartus. Visame pasaulyje mobiliųjų priedų verslas patiria didžiulius pokyčius, transformacijas ir dinamišką augimą, ypač pastaraisiais metais. Lietuvoje šio verslo sektoriaus plėtra jau yra tik įgavusi tam tikrą pagreitį. Visame pasaulyje žinoma I. Laurso kompanija GetJar yra vienas iš tokių sėkmingo verslo pavyzdžių. Lietuvos verslo įmonės daugiau diegia tradicinius informacinių technologijų sprendimus (el. parduotuvės, el. prekyba ir pan.), nes e.verslas atveria naujas perspektyvas ir tuo pat metu kelia verslui naujus reikalavimus, tačiau mobiliosios aplikacijos ir jų panaudojimo galimybės kol kas yra mažai žinomos, o tuo pačiu metu mažai vertinamos.

Mobiliojo verslo, aplikacijų bei žaidimų išmaniesiems telefonams technologijų plėtra sudaro technines prielaidas skverbtis į visas veiklos ir asmeninio gyvenimo sritis. Šiandien pardavimai ir paslaugos yra atliekami per daugelį kanalų, kai kuriais atvejais tik per virtualius kanalus. Mobiliosios aplikacijos ne išimtis. Visi šie pokyčiai yra didėjančio vartotojų Pasaulyje noro naudotis išmaniaisiais telefonais, perkant produktus ir paslaugas, pasekmė. Dauguma išmaniųjų telefonų vartotojų naudoja įvairias ryšio priemones kaip integruotą savo kasdieninio gyvenimo dalį, šis vartojimas vis didėja.

Visai neseniai, dar iki išmaniųjų telefonų ir planšetinių kompiuterių atsiradimo, žaidimai mobiliesiems telefonams iš esmės negalėjo sudaryti konkurencijos kompiuteriniams žaidimams, todėl į PC žaidimų rinką jie nepretendavo. Tačiau ilgainiui, masiškai plintant išmaniesiems telefonams su lietimui jautriais ekranais, spartėjant jų procesoriams, ekrano rezoliucijai bei grafikos apdorojimo technologijoms, atrodo jog žaidimai išmaniuose telefonuose greitai išstums iš rinkos tokias žaidimų konsoles PSP ir pan. Šiuo metu išmaniųjų telefonų ir planšetinių kompiuterių vartotojai iš esmės laisvai gali jungtis per WiFi ir tokiu būdu žaisti tą patį žaidimą būdami skirtinguose kambariuose. Tam tikra prasme tai yra dar viena žaidimų rinkos revoliucija nuo to laiko kai ID Software išleido pirmą 3D žaidimą Quake2, kurį galėjo žaisti tinkle. Įdomiausia, jog išmaniųjų telefonų ir planšetinių kompiuterių žaidimų pasiūla visoms operacinėms sistemoms sparčiai auga, šiuo metu vien AppStore aplikacijų skaičius skaičiuojamas šimtais tūkstančių. Taip sparčiai besivystant technologijoms sunku prognozuoti ir įsivaizduoti kokias savybes turės išmanieji telefonai ar planšetiniai kompiuteriai. Nes šiuo metu šiais įrenginiais vartotojai visame pasaulyje naudojasi kaip paprastu kompiuteriu. Taigi, išmanieji telefonai ar planšetiniai kompiuteriai turi milžinišką potencialą, kuris gali būti realizuotas kuriant vis naujesnes aplikacijas bei žaidimus vartotojams. K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2011) teigimu, šiandieninės rinkos ekonomikos sąlygomis verslo įmonės, norėdamos išlikti ir sėkmingai egzistuoti, privalo integruoti į verslo procesus informacines technologijas, vykdyti informacinių technologijų plėtrą ir neatsilikti nuo naujovių ir pasikeitimų, kurie atsiranda rinkoje.

Temos problematika: Pasaulis intensyviai juda į priekį kurdamas naujas programas bei žaidimus, tačiau problema šiandien yra ta, kad ši sritis kol kas yra nauja, t. y. dar nėra konkrečiai ir plačiai išnagrinėta ir nėra šiuo klausimu pakankamai mokslinių šaltinių. Mobilųjų aplikacijų verslui sparčiai augant pasaulyje ir Lietuvoje, svarbu identifikuoti e.verslo, mūsų atveju išmaniųjų telefonų žaidimų plėtros veiksnius, numatyti informacinių technologijų sprendimų poreikį, pasirinkti organizacijos verslo procesus geriausiai atitinkančias informacines technologijas, bei žinoti vartotojų norus bei lūkesčius.

Darbo objektas: mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems įrenginiams plėtros galimybės.

Darbo tikslas: įvertinti mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems įrenginiams plėtros galimybes Lietuvos rinkoje.

Darbo uždaviniai:

- 1) apžvelgti e.verslo ir mobiliojo verslo sampratą ir plėtros prielaidų teorinius aspektus;
- 2) išanalizuoti e.verslo ir mobiliojo verslo technologijų bei modelių panaudojimo versle galimybes;
- 3) apžvelgti išmaniųjų telefonų ir planšetinių kompiuterių žaidimų plėtros tendencijas;
- 4) apžvelgti e.verslo rinkos ir vartotojų poreikių analizei naudojamus tyrimo metodus;
- 5) atskleisti Lietuvos ekspertų bei išmaniųjų įrenginių vartotojų poreikius bei požiūrius dėl lietuviškų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems įrenginiams plėtros galimybių Lietuvos ir Pasaulio rinkose.
- 6) atlikti kokybinį struktūrizuotą interviu tyrimą apie mobiliųjų aplikacijų tendencijas Lietuvoje;
- 7) atlikti kiekybinį vartotojų nuomonių apklausos tyrimą.

Darbo struktūra. Darbą sudarys dvi pagrindinės dalys, suskirstytos į atskirus poskyrius bei skyrelius.

Pirmoje dalyje bus apžvelgiama e.verslo ir mobiliojo verslo samprata ir plėtros prielaidos versle, mobiliųjų technologijų panaudojimo versle teoriniai bei praktiniai aspektai, išmaniųjų telefonų ir planšetinių kompiuterių žaidimų plėtros tendencijos pasaulyje. Taip pat bus apžvelgiami e.verslo rinkos ir vartotojų poreikių analizei naudojami tyrimo metodai.

Antroje darbo dalyje pateikiamas tyrimo metodikos aprašymas ir pagrindimas, pateikiama interviu bei išmaniųjų telefonų vartotojų anketinio tyrimo rezultatų analizė ir apibendrinimas. Anketinės apklausos rezultatai bus apdorojami naudojant SPSS Statistics 19 bei MS Excel programas, naudojant aprašomosios statistikos metodą.

Darbo pabaigoje pateikiamos išvados bei pasiūlymai dėl išmaniųjų telefonų žaidimų plėtros galimybių Lietuvoje.

Tyrimo metodai:

- 1) Turinio analizės metodas;
- 2) anketinės apklausos metodas;
- 3) struktūrizuoto interviu metodas;
- 4) aprašomosios statistikos metodas.

1. E.VERSLO IR MOBILIŲŲ APLIKACIJŲ UR ŽAIDIMŲ VERSLO PLĖTROS TEORINIAI ASPEKTAI

1.1. Elektroninis verslas ir mobilusis verslas

1.1.1. Elektroninio verslo ir mobiliojo verslo samprata ir apibrėžimai

Taigi, prieš pradedant e.verslo ir mobiliojo verslo plėtros teorinių aspektų analizę, vertėtų pradėti tiesiog nuo pagrindinių koncepcijų ir apibrėžimų apžvalgos, t.y. kas yra elektroninis verslas ir kas yra mobilusis verslas.

K. Paliulis (2007) teigė, jog iš esmės nėra vieno unifikuoto ir visuotinai pripažinto elektroninio verslo. Anot šio autoriaus, daugelis mokslininkų, tokių kaip (Combe 2006, Coltman et al. 2009) e.verslo sąvokos atsiradimo pradžią siejo visų pirma su pasaulinio tinklo (angl. – *World Wide Web*) atsiradimu, kuomet vartotojams atsivėrė galimybė pasinaudoti internetiniais ištekliais, o organizacijoms internetas tapo papildomu kanalu, skirtu komunikuoti su išorėje esančiais interesantais. K. Paliulio (2007) teigimu, e.verslas visų pirma remiasi interneto technologijomis, kurios iš esmės pertvarko vidinių ir išorinių sąveikų pobūdį.¹

Elektroninio verslo koncepcijoje (2001) e.verslas buvo apibrėžiamas kaip verslo operacijų atlikimas ir įmonės veiklos organizavimas naudojant informacines technologijas duomenų perdavimo tinklų aplinkoje.² Čia labiausiai akcentuojama organizacijos kompiuterių tinklų svarbą e.verslo sąvokoje e.verslu vadinamas bet koks procesas, kurį verslo organizacija atlieka naudodama kompiuterinius tinklus.³

L. Sodžiūtės ir V. Sūdžiaus (2003) teigimu, „e.verslas yra išsamiausia samprata, apimanti e.komerciją ir e.paslaugas“. Šių autorių nuomone, „elektroninė komercija tai yra prekybinės veiklos būdas, kai sutartys sudaromos, o prireikus ir vykdomos, naudojant informacines technologijas bei priemones, kompiuterių tinklais keičiantis elektroniniais duomenų pranešimais“.⁴ Taigi, šiame kontekste, autoriaus teigimu, R. Gataučio (2011) teigimu, „e.verslas nesudaro atskiros ar izoliuotos funkcijos, apsiribojančios specifinėmis sritimis, bet, veikniausiai, sudaro esminio verslo proceso dalį, kitaip tariant, šiandien e.verslas yra tiesiog verslas“.⁵

¹ Paliulis, N. K. (2007) E.verslo plėtros tyrimai: ataskaita. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vilnius.

² Elektroninio verslo koncepcija. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. birželio 25 d. posėdis (protokolo Nr. 30, 27 klausimas) <http://www3.lrs.lt/owa-bin/owarepl/inter/owa/U0052755.pdf>.

³ Davidavičienė, V.; Gatautis, R.; Paliulis, N.; Petrauskas, R. (2009) Elektroninis verslas. Vilnius: Technika. p. 18.

⁴ Sodžiūtė, L., Sūdžius, V. (2003) Elektroninė komercija: prielaidos, struktūra ir procesai.

⁵ Gatautis, R. (2011) Elektroninio verslo ir elektroninės komercijos samprata ir plėtros tendencijos. <http://televizorius.files.wordpress.com/2011/12/samprata-ir-pletros-tendencijos.pdf>.

Panašus konceptualus elektroninio verslo apibrėžimas pateikiamas Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos (2005) parengtame pranešime „Elektroninio verslo plėtra Lietuvoje ir įtaka šalies įmonių konkurencingumui“, jame teigiama, jog pati „sąvoka elektroninis verslas tai yra iš esmės bet koks verslas, kurį verslo organizacija vykdo naudodama informacinių technologijų infrastruktūrą. Elektroninis verslas apima: elektroninę komerciją, verslo žvalgybą, ryšių su vartotojais valdymą, tiekimo grandinės valdymą, įmonės išteklių valdymą.“¹

R. Gatautis (2011) viename iš savo pranešimų minėjo, jog „elektroninis verslas“ kaip terminas, atsirado 1997 metais, kai jį įvedė kompanija IBM. R. Gataučio (2011) teigimu, „šis terminas ar apibrėžimas pirmiausia atsirado tam, kad būtų galima apibūdinti izoliuotą reiškinį ir tam tikrą specifinę organizacijų vykdomą funkciją.“²

V. Davidavičienės ir kt. autorių (2009) nuomone, „elektroninis verslas turi daug sampratų, pvz., elektroninis verslas gali būti apibrėžiamas kaip verslo operacijų atlikimas ir įmonės veiklos organizavimas naudojant informacines technologijas duomenų perdavimo tinklų aplinkoje. Bendriausia prasme V. Davidavičienės ir kt. autorių (2009) nuomone, e.verslu gali būti vadinamas bet koks procesas, kurį verslo organizacija atlieka naudodama kompiuterinius tinklus.“³

M. Vidas-Bubanja ir kiti (2010) apibrėžia e.verslą kaip verslo automatizavimo procesą (organizacijos viduje ir išorėje) kompiuterių tinkle.⁴ D. Chaffey (2007) apibūdindamas e.verslą akcentuoja „inovatyvių informacinių ryšio technologijų diegimą organizacijoje ir už jos ribų, siekiant didinti organizacijos konkurencingumą“.⁵ Ši e.verslo samprata, anot K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2011) pabrėžia, jog „informacinių technologijų taikymas organizacijos veikloje turi optimizuoti organizacijos veiklą, didinti organizacijos konkurencingumą“.⁶

V. Davidavičienės (2009) teigimu, yra išskiriami privalomi e.verslo komponentai: produkcija, interneto tinklapis, tinklapio pasiekiamumas (registruotas tinklapio adresas), užsakymų priėmimo tvarka, atsiskaitymo už prekes ir paslaugas sistema, grąžinamų produktų priėmimo tvarka, pretenzijų iš klientų priėmimo sistema, klientų aptarnavimo tvarka.⁷

Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos (2005) parengtame pranešime taip pat pažymima, jog „elektroninės komercijos samprata siejasi tokios sąvokos, kaip elektroninis verslas, kibernetinė prekyba ir interneto komercija. Šiame dokumente pažymima, kad jos tarpusavyje painiojamos arba

¹ Elektroninio verslo plėtra Lietuvoje ir įtaka šalies įmonių konkurencingumui (2005). Projekto užsakovas: Lietuvos Ūkio Ministerija, Projekto vykdytojas: VŠĮ „Ekonominiai ir statistiniai tyrimai“. http://www.ukmin.lt/lt/pramone_ir_verslas/smulkusis_ir_vidutinis/mtd.php.

² Gatautis, R. (2011) Elektroninio verslo ir elektroninės komercijos samprata ir plėtros tendencijos. <http://televizorius.files.wordpress.com/2011/12/samprata-ir-pletros-tendencijos.pdf>

³ Davidavičienė, V., Gatautis, R., Paliulis, N., Petrauskas, R. (2009) Elektroninis verslas. Vilnius: Technika. p. 18.

⁴ Vidas-Bubanja, M.; Grk, S.; Cvetkovič, N.. (2010) Economic Aspects of Doing E-Business in Companies. Megatrend Review: The international review of applied economics. Vol. 7 (2).

⁵ Chaffey, D. (2002) E-Business and E-Commerce Management. New Jersey: Prentice Hall.

⁶ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 240.

⁷ Davidavičienė, V.; Gatautis, R.; Paliulis, N.; Petrauskas, R. (2009) Elektroninis verslas. Vilnius: Technika. P. 18.

vartojamos kaip sinonimai, tačiau bene dažniausiai ekonominėje literatūroje naudojamos elektroninio verslo ir elektroninės komercijos sąvokos, kurios kartais tapatinamos viena su kita, bet tai prieštarauja šių sąvokų turiniui“.¹

Tačiau pasak S. Davis ir J. Botkin (1991) elektroninis verslas apima finansines ir komercines transakcijas, vykstančias elektroninėje terpėje, įskaitant elektroninį keitimąsi duomenimis, elektroninius fondų pervedimus, produktų užsakymą internetu ir pristatymą. Tokia elektroninio verslo samprata atspindi dvejopą jo struktūrą – elektroninę komerciją ir finansinę veiklą.²

K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2010) teigimu, daugeliui e.verslas asocijuojasi su prekių ar paslaugų pardavimu internete. Tačiau šių autorių nuomone, e.verslas iš tiesų apima ne tik išorinius procesus, bet ir vidinėje įmonės terpėje vykstančias operacijas informacijos rinkimas, apdorojimas, saugojimas, pateikimas, produkcijos projektavimas, finansinės operacijos, įrengimai ir daugelis kitų.³ Kitaip tariant, e.verslas apima ne tik įprastines verslo operacijas, bet ir naujus, galimus tik virtualioje aplinkoje verslo būdus. K. Paliulis ir J. Sabaitytė (2010) taip pat pažymi, jog mokslinėje literatūroje plačiai nagrinėjama IT sprendimai, skirti verslui ir jų teikiama nauda, tačiau nėra vieno bendro informacinių technologijų apibrėžimo, kadangi jis kinta priklausomai nuo laikotarpio ir pačios technologijos sudedamųjų dalių.⁴

Mobiliojo verslo samprata taip pat yra gana plati ir negali būti perteikta vienu apibrėžimu. G. Čyro ir L. Uturytės-Vrubliauskienės (2010) teigimu, technologijų galimybės ir mastas nuolatos keičiasi, todėl sudėtinga būtų sukurti apibrėžimą, kuris pilnai apimtų besiplėtojančią m. verslą. D. Chaffey (2002) nuomone, m. verslas yra sudėtinė e.verslo dalis. Tačiau, nors daugelis šio verslo procesų vykdymo būdų yra panašūs į e.verslo, MITT (mobiliųjų informacinių technologijų ir telekomunikacijų) dėka atsiranda galimybė tuos verslo procesus vykdyti bet kur ir bet kada. Mobilijai komercijai yra būdingos prekių įsigijimo funkcijos mobiliojo ryšio telefonais, kaip teigia J. Zobel (2001). m. verslas gali būti apibūdintas plačiau, apimant vidaus verslo procesų ir sandorių valdymą bet kur ir bet kada. Mobilioji komercija, gali būti apibrėžiama kaip piniginių operacijų, atliekamos naudojantis mobiliosiomis telekomunikacijomis. Pagal šį apibrėžimą, remiantis G. Čyro ir L. Uturytės-Vrubliauskienės (2010) straipsniu, ir daugumos kitų autorių nuomone, „mobilioji prekyba yra m. verslo poaibis, paremtas bevieliu ryšiu“.⁵

¹ Elektroninio verslo plėtra Lietuvoje ir įtaka šalies įmonių konkurencingumui (2005). Projekto užsakovas: Lietuvos Ūkio Ministerija, Projekto vykdytojas: VŠĮ „Ekonominiai ir statistiniai tyrimai“. http://www.ukmin.lt/lt/pramone_ir_verslas/smulkusis_ir_vidutinis/mtd.php, p. 14.

² Davis S., Botkin J. (1991). 2020 Vision: Transforming Your Business Today to Succeed in Tomorrow's Economy.

³ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2010) Potencialių verslo sričių ir elektroninio verslo potencialo sąsaja. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/BME_2010/005/pdf/Art-Paliulis-Sabaityte-Potencialiu.pdf.

⁴ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 237

⁵ Čyras, G., Uturytė-Vrubliauskienė, L. (2010) Elektroninio ir mobiliojo verslo lyginamoji analizė / Verslas, vadyba ir studijos: mokslo darbai. Vilnius: Technika. Vol. 8, no 1, p. 205.

K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2011) nuomone, IT sprendimai, skirti verslui gali būti įvardijami nuo minimalios komunikacijos (el. paštu) iki aukšto lygio klientų aptarnavimo ir darbo vietų optimizavimo. Pastaruoju metu sparti IT plėtra ir vystymasis sudaro sąlygas e.verslo plėtrai ir suteikia organizacijoms galimybes optimizuojant savo veiklą, siekti geresnių rezultatų.¹

G. Čyro ir L. Uturytės-Vrubliauskienės (2010) nuomone, m. verslo aplinka pasižymi keliomis savybėmis, kurios skiriasi nuo e.verslo, anot šių autorių, visų pirma, „mobiliojo verslo aplinkai būdingas didesnis patogumas (mobilioji priemonė lengvai naudojama, gali būti prieinama keliems vartotojams tuo pačiu metu ir talpinti daug informacijos) ir prieinamumas (vartotojas gauna informaciją realiu laiku ir gali bendrauti būdamas bet kurioje pasaulio vietoje)“. R. Kalakota ir M. Robinson, (2002) anot G. Čyro ir L. Uturytės-Vrubliauskienės (2010) teigė, jog „mobilusis verslas gali būti apibūdinamas kaip mobiliųjų informacinių technologijų ir telekomunikacijų panaudojimas siekiant išlikti, gerinti ir plėtoti egzistuojančius verslo procesus ir ryšius arba vystyti naujus verslo segmentus“.²

Tačiau, mobilusis verslas nėra tik elektroninio verslo galimybių išplėtimas į mobiliojo ryšio įrangos terpę, nes tokiu atveju jo vaidmuo būtų gana ribotas. Atlikus detalesnę analizę G. Čyro ir L. Uturytės-Vrubliauskienės (2010) nuomone galima išskirti šiuos pagrindinius skirtumus tarp abiejų aplikacijų. (žr. 1 lentelė).

Elektroninė komercija	Mobilioji komercija	Elektroninis verslas	Mobilusis verslas
WEB tinklu paremti sprendimai prekybai bei bendravimui su vartotojais	– Naudojant mobiliojo ryšio įrangą vykdoma prekyba ir bendraujama su vartotojais – Paslaugos vartotojams teikiamos naudojant mobiliuosius telefonus ir nešiojamuosius prietaisus	– Verslo funkcijų perkėlimas į WEB terpę – WEB ir kompiuteriniai sprendimai verslo efektyvumui ir produktyvumui didinti – WEB ir kompiuteriniai sprendimai, skatinantys naujų verslo modelių kūrimą	– Verslo funkcijų virtimas mobiliesiomis – MITT sprendimai verslo efektyvumui ir produktyvumui didinti – MITT sprendimai, skatinantys naujų verslo modelių kūrimą

1 lentelė. Baziniai skirtumai tarp elektroninės ir mobiliesios komercijos bei elektroninio ir mobilaus verslo

Šaltinis: Čyras, Uturytė-Vrubliauskienė, (2010) Elektroninio ir mobiliojo verslo lyginamoji analizė p. 208.

G. Čyro ir L. Uturytės-Vrubliauskienės (2010) teigimu, „elektroninės komercijos sprendimai yra vykdomi WEB tinkle, naudojant internetą vykdoma prekyba ir bendraujama su klientais. Naudojant mobiliąsias informacines technologijas ir telekomunikacijas realizuojama galimybė visas

¹ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 241.

² Čyras, G., Uturytė-Vrubliauskienė, L. (2010) Elektroninio ir mobiliojo verslo lyginamoji analizė / Verslas, vadyba ir studijos: mokslo darbai. Vilnius: Technika. Vol. 8, no 1, p. 201.

šias funkcijas vykdyti nepriklausomai nuo stacionarios darbo vietos. Tiekėjo teikiamomis paslaugomis vartotojas gali naudotis lanksčiau nei elektroninės komercijos aplinkoje. Naujos galimybės ne tik leido tobulinti senus verslo modelius, tačiau buvo kuriami nauji, pagrįsti IT galimybėmis. Atsiradus mobiliosioms informacinėms technologijoms ir telekomunikacijoms tapo įmanoma minėtais privalumais naudotis neprisirišant prie konkretaus erdvės taško. Todėl anot G. Čyro ir L. Uturytė-Vrubliauskienės (2010) „mobiliųjų informacinių technologijų ir telekomunikacijų sprendimai sudarė prielaidas naujiems verslo modeliams atsirasti“.¹

1.1.2. Elektroninio verslo ir mobiliojo verslo plėtros prielaidos

Kaip teigiama Europos Komisijos parengtame leidinyje „Dėl audiovizualinių kūrinių platinimo internetu Europos Sąjungoje: galimybės ir problemos kuriant bendrąją skaitmeninę rinką“ (2011), šiomis dienomis drauge su sparčiai besivystančiomis skaitmeninėmis technologijomis ir internetas labai sparčiai keičia turinio kūrimo, pardavimo ir platinimo vartotojams būdus. Šiuo metu, apjungiant technologijas tas pats turinys gali būti platinamas įvairiais tinklais, t.y. transliuojant įprastai (antžeminio, kabelinio ar palydovinio ryšio priemonėmis) arba internetu per vieną iš šių priemonių: televizorių, asmeninį kompiuterį, žaidimų konsolę, mobiliųjų prietaisą.²

M. Vidas-Bubanja ir kiti (2010) teigė, jog e.verslo plėtrą ir evoliuciją galima skirstyti į sekančius etapus:

- Pirmoji e.verslo fazė (1995 – 2000 m.). Organizacijos internete pirkė įvairius neišbaigtus informacinių technologijų sprendimus, kuriuos bandė pritaikyti prie savo verslo procesų.
- Antroji e.verslo fazė siejama su 2000 m. įvykusių informacinių technologijų ir telekomunikacijų rinkos nuosmikiu. Tuomet buvo identifikuoti keli nesėkmingi e.verslo modeliai, dėmesys telktas į kaštų mažinimo problemos sprendimą, diegiant informacines komunikacines technologijas versle.
- Trečioji e.verslo fazė siejama su dabartimi. Šioje fazėje jau yra sukurta ir brandinama informacijos stuktūra, kuri pašalina visas dilemas dėl e.verslo svarbos ir būtinumo, realizuojant šiuolaikinį verslą.³

Dabartinis e.verslo raidos etapas K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2011) nuomone, gali būti prilyginamas moderniam e.verslui, kuriame e.verslo būtinumas yra nediskutuotinas, svarbiu aspektu

¹ Čyras, G., Uturytė-Vrubliauskienė, L. (2010) Elektroninio ir mobiliojo verslo lyginamoji analizė / Verslas, vadyba ir studijos: mokslo darbai. Vilnius: Technika. Vol. 8, no 1, p. 207.

² Žalioji knyga dėl audiovizualinių kūrinių platinimo internetu Europos Sąjungoje: galimybės ir problemos kuriant bendrąją skaitmeninę rinką. (2011) Briuselis, 2011.7.13 KOM(2011) 427 galutinis. http://ec.europa.eu/internal_market/consultations/docs/2011/audiovisual/green_paper_COM2011_427_lt.pdf.

³ Vidas-Bubanja, M., Grk, S., Cvetkovič, N. (2010) Economic Aspects of Doing E-Business in Companies. Megatrend Review: The international review of applied economics. Vol. 7 (2) <http://www.megatrendreview.com/files/articles/013/MarijanaVidas.pdf>.

tampa komunikacijos, bendradarbiavimo intensyvumas. Akcentuoti procesai, kurie yra perkelti į virtualią erdvę.¹

M. Vidas Bubanja ir kiti autoriai (2010) teigia, jog „dabartinėje fazėje, e.verslas yra privalomas modernioms organizacijoms, autoriai pabrėžia, jog organizacijos integruodamos IKT (informacinės komunikacinės technologijas) į savo veiklą turi nepamiršti, jog tai privalo optimizuoti įmonių veiklą (mažinti kaštus)“.²

Europos Komisijos D4 padalinys „IKT konkurencingumui ir naujovėms“³ (2008) e.verslo raidą apibūdina 3 etapais:

- E.verslas 1.0 interneto proveržis.
- E.verslas 2.0 konservatyvesnis išlaidų mažinimo periodas, po sprogo naujojo ekonomikos burbulo šio amžiaus pradžioje.
- E.verslas 3.0 visuotinės skaitmeninės vertybių sistemos siekis naujas elektroninio verslo raidos ciklas.⁴

Remiantis „Sectorals-Business Watch“ atliktų tyrimų rezultatais (2008) ryškėjančios e.verslo plėtros tendencijos ir preilaidos yra šios:

- IKT tvariai pramonės plėtrai. Įmonės dar ne visiškai suvokia IKT teikiamas galimybes sumažinti energijos vartojimą arba bent pagerinti energetinį efektyvumą. Ateityje bus dedama daug pastangų skatinti naujoves šioje srityje, pavyzdžiui, diegiant naujas energijos valdymo sistemas.
- E.verslo reikšmė verslo modeliams. Jei „e.verslas 3.0“ pateisins lūkesčius, tikėtina, kad daug įmonių peržiūrės arba pakeis savo verslo modelius pagal savo e. strategiją.
- IKT ir naujovės tampa neatskiriamos. Nauji sektorių tyrimai dar kartą patvirtina svarbų IKT vaidmenį diegiant naujus verslo procesus, (organizacines ir procesų naujoves įmonėse). Ribos tarp naujų IKT sistemų ir naujoviškų procesų diegimo pamažu nyksta. Gaminiai ir paslaugos derinami įvairiausiais būdais, todėl „gaminio“ ir „proceso“ naujovių atskyrimas netrukus gali tapti seniena
- IKT svarba ir nauda šiuolaikiniam verslui yra neabejotina. E.verslas yra veiksminga esamų išlaidų mažinimo priemonė, skirta kartu ir pajamoms didinti, nes suteikia galimybes teikti naujas paslaugas ir siūlo naujus darbo būdus. Pradeda ryškėti specializuoti tarpininkai,

¹ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 240.

² Vidas-Bubanja, M., Grk, S., Cvetkovič, N. (2010) Economic Aspects of Doing E-Business in Companies. Megatrend Review: The international review of applied economics. Vol. 7 (2) <http://www.megatrendreview.com/files/articles/013/MarijanaVidas.pdf>.

³ IKT ir e.verslo tendencijos (2008) „Sectoral s-Business Watch“ tyrimų rezultatų santrauka, Europos Komisijos D4 padalinys „IKT konkurencingumui ir naujovėms“. http://ec.europa.eu/enterprise/archives/e-business-watch/key_reports/documents/ExecSum_2008_EU27languages/SeBW_Abstract_LT.pdf.

⁴ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 240.

perimantys iš įmonių šalutines veiklas ir suteikiantys joms galimybę susitelkti ties pagrindinėmis operacijomis.¹

Taigi, elementarios IKT infrastruktūros įdiegimas anot K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2011), jau tapo būtinybe daugeliui organizacijų. Šie autoriai taip pat pažymi, jog ateities ekonomikoje pagrindinį vaidmenį vaidins pažangios informacinės struktūros ir paslaugos, nes 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.²

V. Davidavičienės (2009) teigimu, didžiausią įtaką tradicinio verslo perkėlimui į virtualiąją erdvę daro informacinės technologijos ir sparti jų plėtra. Virtualioje erdvėje plėtojamo verslo efektyvumui didinti ir kurti pagrindą naujiems produktams bei paslaugoms naudojama informacinių technologijų infrastruktūra. Taikant IT sprendimus e.versle atsiveria galimybės IT naudoti vidiniam įmonės struktūros ir verslo procesų tvarkymui ir plėtrai, tolimiems padaliniais ar antrinėms įmonėms suartinti, centralizuotiems informacijos ištekliais perduoti.³

Taigi, apžvelgus elektroninio verslo ir mobiliojo verslo sampratą bei pagrindinius apibrėžimus, taip pat elektroninio verslo ir mobiliojo verslo plėtros prielaidas, sekančiame poskyryje bus analizuojami elektroninio verslo ir mobiliųjų technologijų panaudojimo versle teoriniai aspektai.

1.2. E.verslo ir mobiliųjų technologijų panaudojimas (verslas/vartotojai)

K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2010) teigimu, priklausomai nuo e.verslo srities, e.verslo komponentų svarba gali kisti. Labiausiai paplitęs ir dažniausiai sutinkamas mokslinėje literatūroje e.verslo skirstymas yra atsižvelgiant į sąveikaujančius dalyvius. (K. Paliulis, J. Sabaitytė, 2010)

K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2011) teigimu, mokslinėje literatūroje (Davidavičienė, Tolvaišas 2011; Janeliūnienė et al. 2011; Kontarė 2008) yra įvardijamos pagrindinės priežastys, dėl ko organizacijos renkasi IT sprendimus:

- Finansinės informacijos integravimas;
- Klientų užsakymų informacijos integravimas;
- Gamybinių procesų gerinimas ir standartizavimas;
- Laikomų atsargų mažinimas;
- Personalo valdymo standartizavimas.

¹ IKT ir e.verslo tendencijos (2008) „Sectoral s-Business Watch“ tyrimų rezultatų santrauka, Europos Komisijos D4 padalinys "IKT konkurencingumui ir naujovėms". http://ec.europa.eu/enterprise/archives/e-business-watch/key_reports/documents/ExecSum_2008_EU27languages/SeBW_Abstract_LT.pdf.

² Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 240

³ Davidavičienė, V., Gatautis, R., Paliulis, N., Petrauskas, R. (2009) Elektroninis verslas. Vilnius: Technika. p. 18.

IT sprendimų versle nenaudojančios organizacijos yra ypatingai brangios ir neefektyvios. IT sprendimai sumažina patiriamus kaštus, padeda efektyviau išnaudoti IT galimybes, taupo laiko resursus, skatina geresnį bendradarbiavimą, padeda lengviau priimti įvairius sprendimus, sudaro prielaidas valdymo lygių perduodant įgaliojimus sumažinimui bei klientų aptarnavimo gerinimui.¹

K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2010) nuomone, „potencialių elektroninio verslo sričių yra be galo daug, tai gali būti tiek oro transporto paslaugos, draudimas, logistika, finansinės operacijos, gamyba, prekyba, paslaugos, statyba, nekilnojamas turtas, rinkodara ir kitos sritys, kurių procesai gali būti vykdomi virtualioje aplinkoje. Elektroninis verslas anot K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2010), apibūdina „prekių, paslaugų ir informacijos pirkimą, pardavimą, klientų aptarnavimą, bendravimą su partneriais, sandorių sudarymą elektroniniu būdu ir kitokį verslo palaikymą telekomunikacijų tinklais.“²

V. Davidavičienės ir kt. autorių (2009) teigimu, „elektroninio verslo sistemas siekiama sujungti ar suderinti su įmonės produktų projektavimo, mokslinių tyrimų, rinkodaros, realizacijos, tiekimo, aptarnavimo sistemomis. Į elektroninį verslą savo veiklą perkėlė jau daugelis įmonių sunku būtų rasti organizaciją, neturinčią savo elektroninio puslapio, nebendraujančią su tiekėjais, klientais elektroniniu paštu. Todėl dabar norint būti lyderiu, derėtų į internetą perkelti ne tik įmonės veiklos procesus, bet ir pasiūlyti vartotojams visai naujas sritis, netgi paslaugas, kurios taupyti žmonių laiką ir pinigus.“³

Atrinkus iš verslo sričių, potencialias verslo sritis, kuriose galima taikyti elektroninio verslo sprendimus, reikia žinoti kokius verslo procesus ir operacijas derėtų perkelti į virtualiąją erdvę, t.y. kuriose įmonės veiklos procesuose ir operacijos reikia kurti sąsają su elektroninio verslo potencialu, kuris skirstomas į techninę „kietąją geležinę“ įrangą, programinę įrangą ir protokolus, kurių pagalba yra keičiamasi duomenimis.⁴

R. Gudauskas, E. Vitkauskaitė, R. Gatautis, (2007) teigė, jog smulkios ir vidutinės įmonės, ieškančios naujų konkuravimo būdų, būtinai ieškos naujų būdų, kaip išnaudoti informacines technologijas konkurenciniams pranašumams kurti. Nors šie autoriai daugiau diskutavo ir analizavo statybų sektoriaus smulkių ir vidutinių įmonių e.verslo perspektyvas, jų pačių teigimu, nors daugelio įmonių veiklos procesai gali šiek tiek skirtis, tačiau apibendrintai galima išskirti šiuos pagrindinius vidinius procesus, kurie būdingi įmonėms kasdienėje veikloje:

- konkursai ir sutarčių su rangovais sudarymas;
- projektavimo dokumentų kontrolė;

¹ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 242.

² Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2010) Potencialių verslo sričių ir elektroninio verslo potencialo sąsaja. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/BME_2010/005/pdf/Art-Paliulis-Sabaityte-Potencialiu.pdf.

³ Davidavičienė, V., Gatautis, R., Paliulis, N., Petrauskas, R. (2009) Elektroninis verslas. Vilnius: Technika. p. 21.

⁴ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2010) Potencialių verslo sričių ir elektroninio verslo potencialo sąsaja. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/BME_2010/005/pdf/Art-Paliulis-Sabaityte-Potencialiu.pdf.

- darbų planavimas ir darbų grafiko sudarymas;
- darbų koordinavimas;
- santykių su investuotojais palaikymas;
- mechanizmų išdėstymas ir įrangos pristatymas;
- proceso pradžios organizavimas;
- ataskaitos rengimas;
- išlaidų kontrolė ir finansiniai sprendimai;
- galutinis priėmimas ir ataskaitos pateikimas;
- kokybės užtikrinimo programos rengimas;
- saugos ir sveikatos darbe priežiūra.¹

Šių procesų svarba nėra vienoda įmonių veikloje. Siekiant nustatyti svarbiausius procesus skirtingoms įmonėms, būtina atsižvelgti į jų galimybes

G. Čyro ir L. Uturytės-Vrubliauskienės (2010) manymu, atlikus mokslinės literatūros analizę galima išskiria pagrindines priežastis, kurios skatina įmones įgyvendinti e.verslo modelius, tai yra:

- globalizacija – išnyksta geografinės ribos tarp rinkų, gausėja konkurentų ir didėja įvairovė;
- laiku pagrįsta konkurencija – galimybė stebėti konkurentus, greitai reaguoti į nuolat besikeičiančią situaciją;
- mobilumu grįsti vartotojų poreikiai – nors vartotojų poreikiai nuolatos keičiasi, atsiranda galimybės greitai reaguoti į jų pokyčius ir pasiūlyti naujus sprendimus.²

Įmonė, naudodamasi ITT sprendimais, įgauna konkurencinį pranašumą. Inovatyvūs ITT sprendimai anot E. Toločkos (2007), G. Čyro ir L. Uturytės-Vrubliauskienės (2010), „užtikrina efektyvesnę rinkodarą, geresnius pardavimo rezultatus, spartesnę klientų aptarnavimą, efektyvesnę veiklos planavimą, išlaidų sumažinimą, darbuotojų ir klientų bendravimo puoselėjimą, klientų personalizavimą, intensyvesnę personalo bei platesnę naujų technologijų ir tiekėjų paiešką“.³

Kaip buvo teigiama leidinyje apie komunikacijas – B2B (2007), vis daugėja išmaniųjų telefonų, kuriuose veikia funkcionalios operacinės sistemos su pilnavertėmis interneto naršyklėmis. Šiandien nesunku pastebėti, kad keičiasi žmonių elgsena, jiems lengviau ir paprasčiau išsitraukti telefoną ir gauti reikiamą informaciją čia pat, o ne laukti, kol vėl po pietų grįš prie savo kompiuterio.

¹ Gudauskas, R., Vitkauskaitė, E., Gatautis, R. (2007) Statybų sektoriaus smulkių ir vidutinių įmonių ateities e. vizija: e. verslo perspektyva // Informacijos mokslai. 2007, T. 41, p. 33–41. http://www.leidykla.vu.lt/fileadmin/Informacijos_mokslai/41/33-41pdf.pdf, p. 35.

² Čyras, G., Uturytė-Vrubliauskienė, L. (2010) Elektroninio ir mobiliojo verslo lyginamoji analizė / Verslas, vadyba ir studijos: mokslo darbai. Vilnius: Technika. Vol. 8, no 1, p. 207.

³ Ten pat. p. 205.

Galbūt tai ir prabanga, tačiau juk taip patogiu daryti viską — išsiųsti laišką, susirasti „Google“ reikalingą adresą ar atlikti pavedimą – tą pačią akimirka, kai tik apie tai pagalvoji.¹

Nuo pat WAP atsiradimo pramonė vertėsi per galvą ieškodama to vienintelio pritaikymo — vadinamosios „stulbinamos paslaugos“ (angl. *killer application*), kuri turėjo paskatinti žmones naudotis internetu telefone ir sukelti sniego gniūžtės efektą. Pavyzdžiui, tokį efektą sukėlė elektroninis paštas, turėjęs lemiamą reikšmę interneto iškilimui, mobilieji telefonai, suteikę galimybę kalbėti telefonu „neprisirišus“ prie laido. Tad ir WAP atveju buvo ieškoma tos paslaugos, kuri taptų lokomotyvu, tempiančiu viso mobiliojo interneto traukinį. Tačiau jau dabar pripažįstama, kad vienos tokios masinančios paslaugos mobilijam internetui nėra, mat pats mobilumas ir yra patraukliausia jo ypatybė. Sutariama, kad šiandien kiekvienas vartotojas pats randa savo „stulbinamas paslaugas“ Vieniems tai galimybė gauti ir rašyti elektroninius laiškus telefone, kitiems paieška internete, tretiems — bankų paslaugos, dar kitiems — kad ir transporto tvarkaraščiai. Šiandien mobiliame telefone galime naršyti tas pačias svetaines, kurias peržiūrime kompiuteriu, o anksčiau mobiliam telefonui jos turėjo būti kuriamos atskirai.²

A. Colodo, (2007) „Windows“ ir „Office“ produktų grupės vadovo teigimu, elektroninis paštas mobiliame telefone daugeliui verslininkų gali suteikti galimybių patogiai planuoti savo dienotvarkę. Jis leidžia laisviau pasirinkti darbo vietą ir laiką bei užsiimti įprasta veikla neįprastomis sąlygomis — keliaujant automobiliu, oro uosto laukiamajame ar per susitikimą. Trumposios žinutės griežtai riboja perduodamą informaciją, o mobilusis paštas visus ribojimus panaikina. Nesvarbu, kokio ilgio laišką reikia išsiųsti ir ką reikia prie jo prisegti, visa tai galima atlikti taip pat paprastai ir greitai, kaip ir naudojantis kompiuteriu. Mobilusis paštas užpildo trūkstamą grandį šiuolaikinio verslininko įrankių arsenale. Kai šalia kompiuterio atsiranda išmanusis telefonas su mobiliojo pašto funkcija, planuojant darbotvarkę nebereikia galvoti apie tai, kur ir kada bus galima perskaityti laiškus. Pašto dėžutė naudotis galima ta priemone, kuri tuo metu yra po ranka, — kompiuteriu biure ar mobiliuoju telefonu bet kurioje vietoje.³

Taigi remiantis, A. Colodo (2007) prieš penkis metus išsakytu teiginiu, galima prieiti išvados, kad bent jau verslo pasaulyje mobilusis paštas turi visas sąlygas sėkmingai pakeisti trumpąsias ir vaizdo žinutes.⁴ Šiandieniniame versle šios prognozės beveik šimtu procentų išsipildė.

K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2011) teigimu, mokslinėje literatūroje yra įvardijami IT sprendimų panaudojimo e.versle privalumai (Vidas-Bubanja 2010; Radovanovic et al. 2010; Davidavičienė, Raudeliūnienė, 2010):

¹ B2B Leidinys apie komunikacijas pažangiam verslui. Bitės Pasaulis. 2007 Nr. 12 http://images.bite.lt/bite/files/new/pub/bite_lt/lt/bites_pasaulis/B2B.Nr2.pdf, p. 5.

² B2B Leidinys apie komunikacijas pažangiam verslui. Bitės Pasaulis, 2007, Nr. 12. http://images.bite.lt/bite/files/new/pub/bite_lt/lt/bites_pasaulis/B2B.Nr2.pdf, p. 5.

³ Ten pat. p. 13.

⁴ Ten pat. p. 13.

- Greitesnė ir sėkmingesnė elektroninė branda, pasiruošimas naujų e.verslo formų realizavimui.
- IT sprendimų panaudojimas e.verslo procesuose leidžia organizacijai panaudoti e.verslą kaip priemonę pasiekti geresnio klientų aptarnavimo tikslą.
- IT sprendimų diegimas versle yra siejamas su informacijos vadyba verslo procesai tampa aiškesni. IT sprendimų panaudojimas padidina vidinių procesų efektyvumą, leisdamas informacijos vadybai užtikrinti geresnį planavimo procesą ir lengvesnį sprendimo priėmimo procesą.
- IT ir e.verslas sudaro galimybes specifinių verslo operacijų *outsorsingui*.
- Ryšys tarp IT sprendimų diegimo ir nuolatinio organizacijos procesų tobulinimo.
- Dėka trečiosios e.verslo raidos stadijos, daugelis organizacijų tikisi pakeisti savo verslo modelį, remdamosi e.verslo strategijomis.¹

Informacinių technologijų sprendimų panaudojimas versle įvardijamas kaip inovacijų ir produktyvumo didinimo stimuliavimas, kuris didina konkurencingumo lygį (Vidas-Bubanja et al. 2010; Elskytė, Raudeliūnienė 2006, Ginevičius et al. 2006). IT taip pat įvardijamos kaip tikslas, skirtas e.verslo vertės kūrimui. E.verslas, kurio evoliuciją daugelis mokslininkų priskiria trečiajai stadijai, yra neatsiejamas nuo informacinių technologijų.²

Taigi, apžvelgus pagrindinius e.verslo ir mobiliųjų technologijų panaudojimas teorinius aspektus, sekančiame poskyryje bus pereita prie elektroninio verslo ir mobiliojo verslo plėtros modelių apžvalgos.

1.3. Elektroninio verslo ir mobiliojo verslo plėtros modeliai

Kaip teigiama Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos (2005) parengtame pranešime „Elektroninio verslo plėtra Lietuvoje ir įtaka šalies įmonių konkurencingumui“, „verslo modelis suprantamas kaip sistema, padedanti palaikyti vertingus kontaktus tarp pirkėjo ir pardavėjo. Ši interpretacija tinkama ir elektroninės komercijos modeliams, kurių viena iš svarbiausių ypatybių yra transakcijų tarp pirkėjo ir pardavėjo supaprastinimas, siekiant gauti didesnę ekonominę naudą, dažniausiai transakcijų kaštų ir įmonės konkurencingumo, išplečiant paskirstymo kanalus, pagrindu“.

D. Tapscott (2000) šiuo atveju pabrėžia, jog „elektroninės komercijos modeliai yra pagrįsti praktinėmis žiniomis – jie kuriami remiantis ne teorine baze, bet praktine įvairių verslo subjektų

¹ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 242.

² Vidas-Bubanja, M., Grk, S., Cvetkovič, N. (2010) Economic Aspects of Doing E-Business in Companies. Megatrend Review: The international review of applied economics. Vol. 7 (2) <http://www.megatrendreview.com/files/articles/013/MarijanaVidas.pdf>.

patirtimi, todėl šie modeliai neturi tvirto teorinio pagrindimo, bet yra priimtini elektroninę komerciją vykdančioms įmonėms“. Priklausomai nuo elektroninių transakcijų krypties pobūdžio, mokslinėje literatūroje sutinkami 9 baziniai elektroninės komercijos modeliai, kurių pagrindą sudaro trijų verslo subjektų tipų – vyriausybės, verslo (įmonių) ir vartotojų (piliečių) – deriniai.¹

Kaip teigiama Lietuvos ūkio ministerijos (2005) parengtame pranešime „Elektroninio verslo plėtra Lietuvoje ir įtaka šalies įmonių konkurencingumui“, elektroninės komercijos modeliai apima ne tik komercinius sandorius, bet ir nekomercinio pobūdžio informacijos perdavimą (pavyzdžiui, vyriausybės ir piliečių komunikaciją), kuris elektroninių informacijos perdavimo kanalų panaudojimo dėka tampa greitesnis ir mažiau imlus kaštams. Tokią elektroninės komercijos modelių klasifikaciją pateikia J. Coppel (2000), D. Menasce ir V. Almeida (2000), S. Korper ir J. Ellis (2000).²

	Vyriausybė	Verslas	Vartotojas
Vyriausybė	Vyriausybė-Vyriausybei Pvz. koordinavimas	Vyriausybė-Verslui Pvz. informacija	Vyriausybė-Vartotojui Pvz. informacija
Verslas	Verslas-Vyriausybei Pvz. mokesčių mokėjimas	Verslas-Verslui Pvz. elektroniniai sandoriai	Verslas-Vartotojui Pvz. elektroniniai sandoriai
Vartotojas	Vartotojas-Vyriausybei Pvz. mokesčių mokėjimas	Vartotojas-Verslui Pvz. kainų palyginimas	Vartotojas-Vartotojui Pvz. aukcionai

2 Lentelė. Elektroninio verslo modeliai

Šaltinis: Coppel J. (2000) E-commerce: Impacts and Policy Challenges.

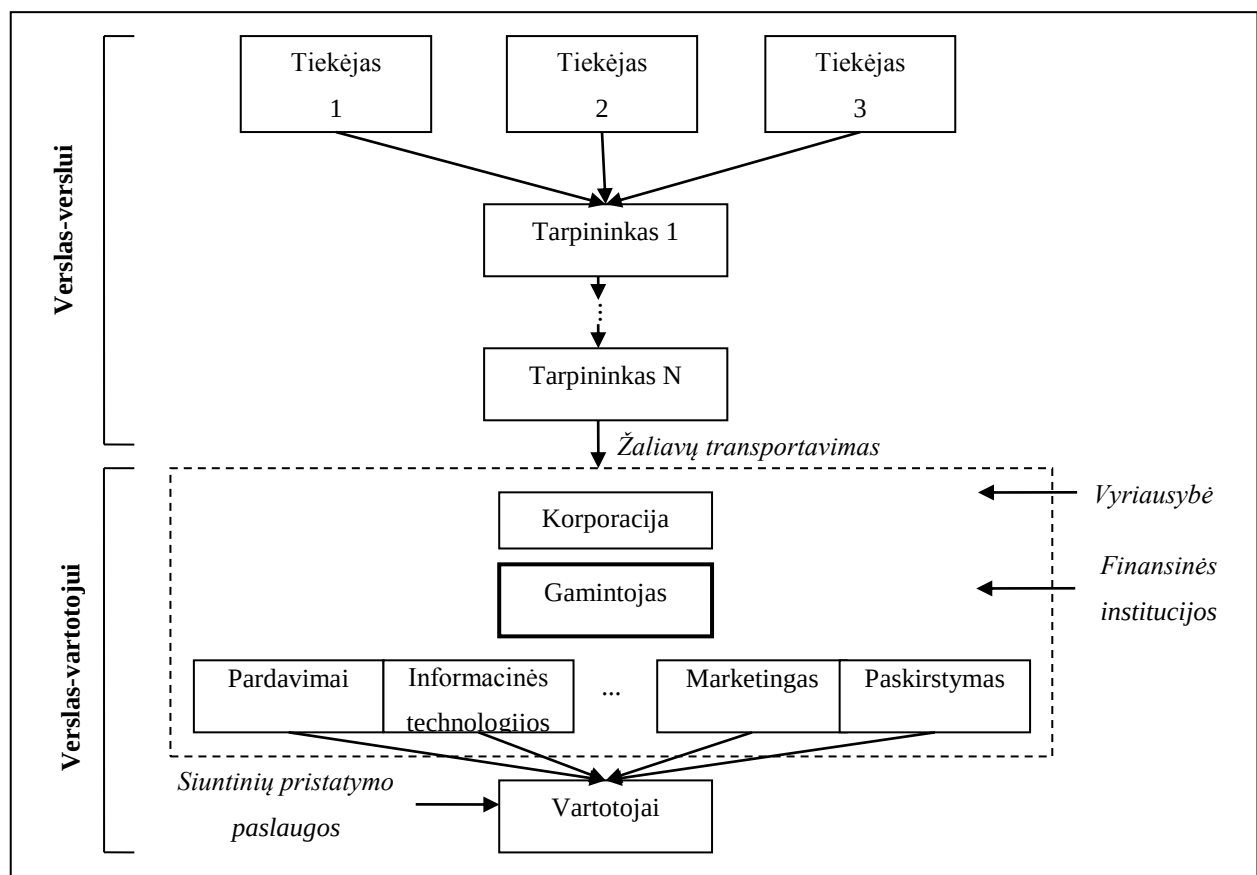
Dažniausiai literatūroje analizuojami du elektroninės komercijos modeliai – verslas-verslui ir verslas-vartotojui, kadangi šie modeliai apima visas įprastines įmonėje vykdomas veiklas. Kiti du modeliai (vartotojas-vartotojui ir vartotojas-verslui) yra naujos komercijos formos, plintančios tik elektroninės komercijos pagalba, todėl jie paprastai literatūroje, nagrinėjančioje įmonės ekonomiką, yra ignoruojami.³

¹ Tapscott D. (2000). Growing up digital: The Rise of the Net Generation.

² Elektroninio verslo plėtra Lietuvoje ir įtaka šalies įmonių konkurencingumui (2005). Projekto užsakovas: Lietuvos Ūkio Ministerija, Projekto vykdytojas: VŠĮ „Ekonominiai ir statistiniai tyrimai“. http://www.ukmin.lt/lt/pramone_ir_verslas/smulkusis_ir_vidutinis/mtd.php, p. 18.

³ Elektroninio verslo plėtra Lietuvoje ir įtaka šalies įmonių konkurencingumui (2005). Projekto užsakovas: Lietuvos Ūkio Ministerija, Projekto vykdytojas: VŠĮ „Ekonominiai ir statistiniai tyrimai“. http://www.ukmin.lt/lt/pramone_ir_verslas/smulkusis_ir_vidutinis/mtd.php, p. 18.

S. Korper ir J. Ellis (2000) grafiškai iliustruoja verslas-verslui ir verslas-vartotojui modelių vietą įmonės veiklos sistemoje, verslas-verslui modelį tapatindami su įmonės tiekimo sistemos ir išteklių valdymu¹. (žr. 1 pav.)



1 pav. Verslas-verslui ir verslas-vartotojui modeliai įmonės veiklų sistemoje

Šaltinis: Korper S., Ellis J. (2000). The E-Commerce Book: Building the E-Empire.

V. Davidavičienės (2009) teigimu, mokslinėje literatūroje išskiriama daug įvairių e.verslo modelių. Verslo modelis tai verslo organizavimo būdas, kurį taikydama įmonė gali efektyviai organizuoti savo veiklą (Davidavičienė 2009). C. Combe (2006) teigia, kad „e.verslo modelis tai verslo modelio pritaikymas interneto ekonomikai. E.verslo modeliai turi padėti organizacijoms sukurti pridėtinę vertę vartotojams ir pasiekti organizacijos numatytus tikslus.“²

K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2011) teigimu, daugelis mokslininkų (V. Davidavičienė, 2009, Paliulis, 2007, Combe, 2006) plačiai aprašo e.verslo modelius, atsižvelgiant į sąveikaujančias šalis verslą, vartotojus, valstybines institucijas, darbuotojus (mobilius darbuotojus):

¹ Korper S., Ellis J. (2000). The E-Commerce Book: Building the E-Empire. USA: Academic Press.

² Combe, C. 2006. Introduction to eBusiness Management and Strategy.

- Verslas verslui (B2B),
- Verslas vartotojui (B2C),
- Verslas valstybinei institucijai (B2G) ir t. t.¹

C. Combe (2006) teigimu, daugiausiai organizacijų renkasi e.verslo modelį verslas-vartotojui. M. Rappa (2010) teigia, jog interneto komercijos dėka iš naujo buvo atrasti daugelis verslo modelių. Internetas padėjo iš naujo atsirasti kai kuriems tradicinio verslo modeliams, kaip pavyzdžiui aukcionas. Interneto, kaip teigia daugelis mokslininkų (Combe 2006, Coltman et al.2009), pagrindinio e.verslo atsiradimo veiksnio, dėka šis modelis tapo pritaikomas parduodant įvairias prekes ir paslaugas. Kaip teigia M. Rappa, organizacijos gali naudoti kelis e.verslo modelius vienu metu.

J.C. Linder ir kiti (2001) išskiria šiuos e.verslo modelius:

- e.parduotuvės (skatinamas sąnaudų mažinimas, papildoma paklausa),
- e.pirkimai (skatinamos papildomų tiekėjų paieškos),
- e.aukcionas (elektroninių pasiūlymų teikimas, be išankstinio prekių judėjimo),
- e.prekybos centrai (įvairios e.parduotuvės vienoje vietoje),
- virtualios bendruomenės (pridėtinės vertės kūrimas bendradarbiaujant nariams),
- vertės grandinės paslaugų tiekėjas (palaikyti tam tikrą vertės grandinės dalį, pvz. logistika, mokėjimai),
- vertės grandinės integratoriai (kuriami pridėtinė vertė integruojant kelis vertės grandinės žingsnius),
- bendradarbiavimo platformos (bendradarbiavimo projektai),
- informacijos brokeriai (patikimo paslaugų tiekėjai, suteikiantys verslo informaciją, konsultuojantys).²

Kiekviena organizacija turi pasirinkti savo tikslus geriausiai atitinkantį e.verslo modelį. Svarbiausia atsižvelgti į pagrindinius e.verslo modelių strateginius tikslus didinti verslo efektyvumą ir mažinti veiklos sąnaudas.³

N. K. Paliulis ir kiti (2007) teigia, jog naujų verslo modelių atsiradimą lemia būtent e.komercija ji lemia naujų pajamų didėjimą arba mažėjimą. Diegiant e.verslą organizacijoje yra siūlomi šie strategijos etapai: verslo reinžinerija, viliojantis klientų aptarnavimas ir globalus veikimas.⁴

C. Combe (2006) plačiai aprašo 3 e.verslo strategijos diegimo organizacijoje etapus formulavimą, diegimą ir analizę (vertinimą). Strategiją mokslininkas apibūdina kaip eilę sprendimų ir veiksmų, skirtų pasiekti užsibrėžtiems tikslams ir įgyvendinti nustatytiems uždaviniams.

¹ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 242.

² Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 242.

³ Paliulis, N. K. (2007) E.verslo plėtros tyrimai: ataskaita. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vilnius.

⁴ Paliulis, N. K. (2007) E.verslo plėtros tyrimai: ataskaita. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vilnius.

K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2011) teigimu, šiuo metu mokslinėje literatūroje yra plačiai aprašomi e.verslo plėtros organizacijose modeliai. Kai kurie autoriai akcentuoja žmogiškųjų išteklių galimybes integruojant informacines technologijas į organizacijų verslo procesus (Elliot 2011, Martisons, 2010, Kanungo 2009), kiti autoriai teigia, jog svarbiausi veiksniai vis dėl to yra tinkamai parinktos informacinės technologijos ar tinkama organizacijoje vykstančių pokyčių vadyba (Kassim et al. 2010, Watad 2010). E.verslo plėtra tai informacinių technologijų, informacinių sistemų inovacijos, kurios kompleksiniame procese gali radikaliai pakeisti organizacijos vykdomas operacijas (Watad 2010). E.verslo plėtros kaip informacinių technologijų diegimo procesas organizacijoje turi transformuoti investicijas į informacines technologijas į informacinių technologijų kuriamą pridėtinę vertę organizacijoje.¹

Remiantis mokslinėje literatūroje aprašomais e.verslo plėtros modeliais K. Paliulis ir J. Sabaitytė (2011) sudarė palyginamąją e.verslo plėtros modelių lentelę, išskirdami nurodytų modelių privalumus ir trūkumus (žr. 3 lentelė).

Modelis Veiksny	IT inovacijų modelis (Watad, M., 2010)	IT ir IS plėtros vadybos mo- delis (Kanungo, S., 2009)	IT išteklių formavimo ir vertės didinimo organizacijoje modelis (Nevo, S., Wade, M. R., 2010)	Kultūrinių vertybių įtakos IT pokyčiams organizacijoje ir IS modelis (Martisons, M.G., Davison, R.M., Martisons, V., 2009)	IT kaip darnaus konkurencinio pranašumo modelis (Lin-Bin Oh, Yi-Xing Leong, Hock-Hai Teo, 2007)
E.verslo plėtros paskata	SSEG analizės rezultatas	Aiškiai apibrėžta problema	Didesnio efektyvumo siekimas per IT	Inicijuotas poreikis IT sprendimams	
Sąnaudų mažinimas	-	+	+	+	+
IT užduočių aiškumas	+	+	+	-	+
IT sprendimo suderinamum as su verslo procesais	+	+	+	-	+
Mokymai	-/+	+	+	+	-
IT investicijų išankstinis vertinimas	-	+	-	-	+
Sukeltų pokyčių valdymas	-	-/+	+	+	-
IT specialistų komandos dydis, patirtis	+	+	+	-	+
Galimų problemų numatymas	+	-	+	+	+
Grįžtamasis ryšys	+	-	-	+	-

¹ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 243.

3 lentelė. E.verslo plėtros modelių privalumai ir trūkumai

Šaltinis: Paliulis ir J. Sabaitytė (2011) E.verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai, p. 244.

S. Kanungo (2009) nuomone, „e.verslo plėtrą sąlygoja priežastis problema ir gaunamas efektas organizacijoje panaudojus informacines technologijas“. Taigi, mokslininkas Shivaj Kanungo (2009) atliko tyrimą, kuriame nagrinėjo e.verslo plėtros proceso elementų įtakos ryšius, kurių atvaizdavimui pasirinko interpretacinį struktūrinį modelį. Anot K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2011) Kanungo (2009) atliktų tyrimų rezultatai rodo, jog organizacijose problema dažnai būna aiškiai apibrėžta, ir radus problemos sprendimo būdą galimas sąnaudų mažinimas. Svarbu identifikuoti elementus, padedančius nuodugniau suprasti problemą. Identifikavus elementus jie grupuojami į poras ir lyginami grafiškai atvaizduojant dviejų tipų ryšius įtakoja ir to pasekmėje. Modelis naudoja ryšių diagramą kaip įrankį tinkamo sprendimo radimui. Išanalizavus atliktus tyrimus, mokslininkas išskiria svarbiausius e.verslo plėtros proceso elementus:

- IT užduočių aiškumas, produktyvumas, lūkesčiai susiję su e.verslo plėtra (atitinkamu IT sprendimu);
- atitinkamo IT sprendimo suderinamumas su verslo procesais, mokymas;
- IT investicija vienam darbuotojui;
- IT specialistų komandos dydis ir patirtis, darbuotojų skaičius ir kiekvieno daroma apyvarta.¹

Tačiau K. Paliulio ir J. Sabaitytės (2011) nuomone, S. Kanungo (2009) savo pasiūlytame e.verslo plėtros procesams įtakos turinčių elementų modelyje skyrė nepakankamą dėmesį kultūrinių vertybių įtakai.

Savo ankstesniuose darbuose, K. Paliulis (2007) apskritai siūlė e.verslą išskaidyti į tokius modelius kaip: e.komercija, e.servisas, e.marketingas, e.verslo kontaktai, e.projektų vadyba, e.ofiso darbo organizavimas, e. žmoniškųjų resursų vadyba, e.logistika ir visa tai siūlo pavadinti kaip verslo sprendimą. V. Davidavičienė ir kiti autoriai (2009) siūlo kelis e.verslo modelių klasifikavimo būdus. Paprasčiausias siūlomas būdas yra į šias kategorijas: reklamos, prekybos, bankininkystės, informacijos modeliai.²

Kitokį požiūrį į e.verslo plėtrą pateikia Saggi Nevo ir kiti (2010). Įvardijami 3 pagrindiniai e.verslo plėtros elementai: atsirandantys gebėjimai, sinergetinis efektas ir strateginis potencialas. Kitaip tariant čia, e.verslo plėtros strategijos pasisekimas tiesiogiai priklauso nuo šių elementų. Konkurencinį organizacijos pranašumą gali sukurti IT turtas sąjungoje su kitais organizacijos ištekliais. Akcentuojamas ryšys tarp informacinių technologijų ir darnaus konkurencinio pranašumo.

¹ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 245.

² Paliulis, N. K. (2007) E.verslo plėtros tyrimai: ataskaita. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vilnius.

IT išteklių formavimo ir vertės didinimo organizacijoje modelis (Nevo et al. 2010) neįvertina grįžtamojo ryšio svarbos, tačiau modelyje akcentuojamas IT sprendimo suderinamumas su verslo procesais, pokyčių valdymas, galimų problemų numatymas.¹

Taigi, apžvelgus elektroninio verslo ir mobiliojo verslo plėtros modelius, bei su tuo susijusius teorinius aspektus, sekančiame poskyryje bus pereita prie mobiliųjų ir išmaniųjų telefonų aplikacijų plėtros tendencijų apžvalgos.

mobiliųjų ir išmaniųjų telefonų aplikacijų plėtros tendencijų apžvalgos.

1.4. Mobiliųjų ir išmaniųjų telefonų aplikacijų plėtros tendencijos

Kaip teigiama TNS Gallup atliktoje Žiniasklaidos tyrimų apžvalgoje 2011 metų tyrimo duomenimis, „tobulėjant technologijoms, pamažu nyksta riba tarp skirtingų įrenginių – kompiuterių, televizorių, telefonų, radijo imtuvų – funkcinės paskirties. Mobilieji įrenginiai funkcijų gausa ir techninėmis charakteristikomis ne tik smarkiai pranoko savo pirmtakus, tačiau jau ima lenkti ir kompiuterius. Panašu, kad ateityje pasirenkant, kur skaityti naujienas ar stebėti TV transliacijas, lemiamu veiksnium taps tik ekrano dydis“.²

Teorinėje studijoje apie informacines komunikacines technologijas „IKT ir inovatyvių mokymo(si) metodų taikymo pradiniam ir specialiajame ugdyme pasiūla, taikymo praktika ir perspektyvos Lietuvoje ir užsienyje“ (2010), parengtoje J. Paulionytės, V. Grabauskienės, A. Žemgulienės ir kt. autorių teigimu, IKT, t.y. Informacinių komunikacinių technologijų pasiūla šiomis dienomis plečiasi su kiekviena diena. Pavyzdžiui, prieš porą metų kompanija Apple pristatė iPad – revoliucinį įrenginį, vadinamą planšetiniu kompiuteriu. Kompiuterio galimybės išties įspūdingos: įrenginys leidžia skaityti elektronines knygas, naudotis internetu, tikrinti elektroninį paštą, peržiūrėti vaizdo įrašus ir skaitmenines nuotraukas. Be to, iPad atstoja ir muzikos klausymui skirtą iPod, taip pat jame gali būti įdiegtas ir modernus trečiosios kartos mobilusis ryšys 3G, kuris Europoje vadinamas UMTS (Universal Mobile Telecommunications Services). Liečiamasis didelės raiškos Multi-Touch ekranas leidžia fiziškai tvarkyti programas ir jų turinį. Tai yra 1,25 cm storio vos 700 gramus sveriantis įrenginys – plonesnis ir lengvesnis už bet kokį nešiojamąjį kompiuterį.³

Kaip teigiama ataskaitoje „Mokomųjų žaidimų ir simulatorių žaidžiamojo momento tyrimas. (2011), „viena iš palyginti sparčiausiai besivystančių sričių šiame sektoriuje – tai žaidimų industrija, apimanti kompiuterinius ir video žaidimus, o taip pat simuliacinius žaidimus. Šiuo metu žaidimų

¹ Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf, p. 245.

² Žiniasklaidos tyrimų apžvalga 2011.

http://www.tns.lt/data/files/Metines_apzvalgos/Ziniasklaidos%20tyrimu%20apzvalga%202011.pdf, p. 30.

³ Paulionytė J., Grabauskienė V., Žemgulienė A. ir kt (2010) IKT ir inovatyvių mokymo(si) metodų taikymo pradiniam ir specialiajame ugdyme pasiūla, taikymo praktika ir perspektyvos Lietuvoje ir užsienyje. p. 11.

industrija išgyvena visiškai naujas augimo tendencijas. Itin sparčiai plečiama vis labiau populiarėjanti simuliacinių žaidimų rinka. Ji jau dabar užima dominuojančias pozicijas rinkoje ir turi didelį potencialą dar augti ir vystytis. Nieko keista, kad kompiuteriniai žaidimai ir stimulatoriai priskiriami vienoms sparčiausiai besivystančių naujųjų XXI amžiaus medijų tipų. Tiek statistika, tiek prognozės rodo vieną tendenciją – ši rinka ir toliau turėtų sparčiai augti tiek savo pelnais tiek medijos paplitimu visuomenėje ir todėl yra itin tikslinga investuoti joje, bei kurti ir plėtoti šios srities verslus“. ¹

D. Makštėnas (2011) viename iš savo straipsnių pavadinimų „Išmaniųjų telefonų paplitimas atveria plačias erdves programėlių kūrėjams“, teigė, jog galimybė naudoti įvairias programėles yra vienas pagrindinių išmaniųjų telefonų stipriųjų pusių, taigi natūralu, kad su išmaniųjų telefonų populiarėjimu augo ir naudojamų programėlių kiekiai. Šio autoriaus nuomone, programėlės išmaniesiems telefonams gerokai praplečia ribas to, ką gali padaryti mobiliuoju telefonu.²

Nemaža dalis dabartinių išmaniųjų mobiliųjų telefonų programėlių padeda patogiau ir paprasčiau surasti, pasiekti ir keistis reikiama informacija, pavyzdžiui, naudotis el. paštu, kalendoriais, socialiniais tinklais, žemėlapiais ir navigacija, pasižiūrėti orų prognozes, perskaityti naujienas. Be to, anot D. Makštėno (2011) itin svarbu, kad jomis galima atlikti tam tikrus veiksmus, tarkim, užsisakyti prekes ar paslaugas, atlikti mokėjimus, užsiregistruoti vizitui. Taip pat pabrėžiama lietuviškų programėlių svarba. Kodėl jos tokios aktualios? Juk internete jau galima rasti daugybę programėlių įvairiems tikslams – tik imk ir naudok. Į šį klausimą D. Makštėnas (2011) atsako, jog jo žiniomis „Pasaulyje šiuo metu yra apie 500 tūkst. programėlių išmaniesiems telefonams. Norint tokioje gausybėje atrasti sau tinkamas, reikia įdėti nemažai darbo. Lietuvių kalba „bendraujančios“ programėlės su lietuvišku turiniu ir paslaugomis, pritaikytomis vietos rinkai, visada bus patrauklesnės ir aktualesnės vietos vartotojams. anot autoriaus, jeigu pažvelgtume, ką šiuo metu daugiausia naudoja Lietuvos vartotojai, tai populiariausios programėlės yra „Parkavimas“, taip pat programėlės, skirtos el. paštui tvarkyti, bendrauti socialiniuose tinkluose, navigacijos, žemėlapių programėlės. Beje, nemažai šių programėlių, nors ir nėra sukurtos Lietuvoje, jos yra išverstos į lietuvių kalbą, pavyzdžiui, „Facebook“, „Gmail“, „Google Maps“.³

Kokioje stadijoje dabar yra lietuviškų programėlių (aplikacijų, žaidimų ir t.t.) išmaniesiems telefonams rinka ir kokios matomos perspektyvos? D. Makštėno (2011) manymu, programėlių rinka Lietuvoje yra įsibėgėjanti, šiuo metu jau nemažai kompanijų gali padėti jas sukurti ar įgyvendinti. Vis daugiau bendrovių galvoja ir ruošiasi kurti programėles savo paslaugoms ir gaminiams. Dabar, anot

¹ Mokomųjų žaidimų ir simulatorių žaidžiamąjį momentą (angl. gameplay) tyrimas. (2011) VšĮ „Kūrybiškumo ugdymo centras“ <http://uzupiscreativecluster.blogas.lt/files/2011/12/zaidziamojomomentotyrimas2011.pdf>

² Makštėnas D. (2011) Išmaniųjų telefonų paplitimas atveria plačias erdves programėlių kūrėjams. 15min.lt http://www.15min.lt/pdf/priedai/15min_login_2011.pdf, p. 4.

³ Makštėnas D. (2011) Išmaniųjų telefonų paplitimas atveria plačias erdves programėlių kūrėjams. 15min.lt http://www.15min.lt/pdf/priedai/15min_login_2011.pdf, p. 4.

D. Makštėno (2011), įvairių lietuviškų programėlių yra apie 50. Žinoma, tai nėra labai daug, tačiau prognozuojama, kad jų kiekis didės.¹

Kaip galėtų apibūdinti programėlių rinką Lietuvoje ir pasaulyje? Programėlių rinkoje D. Makštėno (2011) teigimu jaučiasi sparti plėtra ir augimas. Vyksta arši kova dėl išmaniųjų telefonų rinkos dalies tarp technologinių kompanijų. Palyginus su pasaulinėmis tendencijomis, Lietuva dar yra pačioje pradžioje, turi labai ribotą lietuviškų programėlių skaičių. Tuo tarpu pasaulyje auga net atskiros programėlių šakos.²

Kas svarbiausia ir kas sudėtingiausia, norint sukurti gerą programėlę? D. Makštėno (2011) manymu, svarbiausia yra – idėja. Nuo jos priklauso, ar programėlė apskritai teiks naudą. Antras labai svarbus kriterijus – jos patogumas vartotojui, t.y. reikia sukurti intuityviai suprantamą dizainą, padaryti ją paprastą naudoti. Programėlė turi suteikti geriausią patirtį ir praktinę naudą jos vartotojui.³

Be to, D. Makštėno (2011) nuomone, verslo įmonėms svarbi yra ir integracija su kitomis verslo valdymo sistemomis, užtikrinanti visapusiškas paslaugas vartotojui bei grįžtamąjį ryšį nepriklausomai nuo jo buvimo vietos ir laiko.⁴

Kaip teigiama TNS Gallup atliktoje Žiniasklaidos tyrimų apžvalgoje 2011 metų tyrimo duomenimis, bent kartą per mėnesį internete savo mobiliuosiuose įrenginiuose naršė 13 proc. 15–74 metų amžiaus Lietuvos gyventojų. Kol išmaniųjų telefonų ir planšetinių kompiuterių skvarba Lietuvoje maža, daugumą mobiliųjų naršytojų dar riboja techninės įrenginių galimybės, todėl veiklų mobiliajame internete spektras dar nėra didelis. 56 proc. mobiliųjų naršytojų svarbiausia funkcija yra elektroninis paštas, kiek mažiau vartotojų mobiliuosiuose įrenginiuose naudojami socialiniai tinklai ir informacijos paieška. Kol kas mažiausiai populiari yra mobilioji elektroninė bankininkystė.⁵

„TNS Atlas“ duomenys rodo, kad daugiausia išmaniųjų telefonų šeimininkų yra iš rizikuojančiųjų grupės tai segmentas, kurio atstovai yra jauni miestų gyventojai, atviri naujovėms, aktyviai besinaudojantys socialine žiniasklaida ir visomis naujomis komunikacijos priemonėmis. Jie nebijo būti pastebėti ir, be abejonės, norėtų būti pirmieji, atrandantys naujus ir madingus prekes ženklus. Mažiausiai išmaniųjų telefonų turi konservatyvieji – vyresnio amžiaus kaimo vietovių gyventojai. Iš aktyvaus darbo jie jau pasitraukę, šio segmento vartojimas yra mažesnis už vidutinį, jie turi nusistovėjusius įpročius, jiems nepatinka naujovės.⁶

¹ Ten pat. p. 4.

² Ten pat. p. 4.

³ Makštėnas D. (2011) Išmaniųjų telefonų paplitimas atveria plačias erdves programėlių kūrėjams. 15min.lt http://www.15min.lt/pdf/priedai/15min_login_2011.pdf, p. 4.

⁴ Ten pat.

⁵ Žiniasklaidos tyrimų apžvalga 2011. TNS Gallup.

http://www.tns.lt/data/files/Metines_apzvalgos/Ziniasklaidos%20tyrimu%20apzvalga%202011.pdf, p. 29.

⁶ Žiniasklaidos tyrimų apžvalga 2011. TNS Gallup.

http://www.tns.lt/data/files/Metines_apzvalgos/Ziniasklaidos%20tyrimu%20apzvalga%202011.pdf, p. 37.

G. Čyras ir L. Uturytė-Vrubliauskienė (2010) pabrėžia, jog elektroninio verslo plėtra šalies ekonomikai yra labai svarbi – elektroninis verslas padeda pasiekti platesnės rinkos ir platesnį vartotojų ratą. Todėl kiekvienos šalies ekonomikos augimas siejamas su tuo, kiek efektyviai verslas įvaldys elektroninę erdvę. Taip pat sparčiai tobulėjant informacinėms technologijoms ir telekomunikacijoms itin svarbūs globalūs informacinių technologijų iššūkiai – mobilumas ir saugumas. Vartotojų gyvenimo būdas tampa vis labiau mobilus. Visa tai lemia naujų poreikių formavimąsi – turėti galimybę gauti ir perduoti informaciją, vykdyti verslo funkcijas ne tik iš stacionarių darbo vietų ar namų, bet ir kelionėje, esant toli nuo darbo ar gyvenamosios vietos. Tai paskatino mobiliųjų informacinių technologijų ir telekomunikacijų (MITT) atsiradimą. Vis labiau greitėjantys pasaulio pokyčiai lemia, kad jau neužtenka tik mobilaus garso žinios perdavimo, yra poreikis atlikti ir verslo funkcijas iš bet kurios vietos. Tai lėmė mobiliojo verslo kaip atskiros elektroninio verslo krypties atsiradimą ir plėtrą.¹

Kaip teigiama, mokomųjų žaidimų ir simulatorių žaidžiamojo momento tyrime (2011), nuo žaidimų kūrimo pradžios su didėjančiomis rinkos apyvartomis ir didesniu žaidimų turiniu neišvengiamai kilo ir jų kūrimo komandų narių skaičius, jų kūrimo laikas bei žinoma kūrimo kaštai. Dabartinėje rinkoje didžiausių „AAA“ klasės žaidimų PC, XBOX360 ir PS3 platformoms kūrimo kaštai siekia nuo 75 iki 250 milijonų litų. Vis dėlto, tokių žaidimų pardavimų apyvarta yra dar įspūdingesnė – nuo 250 milijonų iki 3,25 milijardų litų. Sėkmingiausių žaidimų pelnai gali siekti net virš 4000% jų kūrimo kainos.²

Nors tokios sumos gali atrodyti bauginančios, bet išties įėjimas į šią rinką gali reikalauti ir daug mažesnių investicijų. Pradedantieji žaidimų kūrėjai dažniausiai startuoja su mažesniais projektais, vadinamaisiais „indie (nuo žodžio independent – kadangi tokių žaidimų kūrėjai finansuoja save patys) games“. Tokiems projektams įgyvendinti užtenka itin mažos komandos (nuo 1 iki 10 žmonių), kurie dažnai gauna ne fiksuotą algą, bet tiesiog tam tikrą procentinę išmoką nuo viso žaidimo pelno. Tokiu atveju žaidimų, skirtų interneto platformoms (pvz. facebook) ar mobiliems telefonams kaštai gali būti itin maži ir netgi nesiekti 20000 litų. Tuo tarpu priklausomai nuo jų sėkmingumo jie gali atnešti pelnus siekiančius net iki kelių dešimčių milijonų litų (geriausias to pavyzdys – populiarus „indie“ žaidimas „Minecraft“, kurio kūrimą pradėjo tiktais vienas žmogus ir kurio pelnas siekia virš 120 milijonų litų). Dėl tokio galimo sėkmingumo net ir mažos įmonės su tinkama idėja gali labai sėkmingais integruotis į žaidimų kūrimo rinką ir nuo mažesnių projektų palaipsniui pereiti prie didesnių.³

¹ Čyras, G., Uturytė-Vrubliauskienė, L. (2010) Elektroninio ir mobiliojo verslo lyginamoji analizė / Verslas, vadyba ir studijos: mokslo darbai. Vilnius: Technika. Vol. 8, no 1, p. 201.

² Mokomųjų žaidimų ir simulatorių žaidžiamojo momento (angl. gameplay) tyrimas. (2011) VŠĮ „Kūrybiškumo ugdymo centras“ <http://uzupiscreativecluster.blogas.lt/files/2011/12/zaidziamojomomentotyrimas20111.pdf>, p. 10.

³ Ten pat, p. 10.

Kaip teigiama ataskaitoje „Mokomųjų žaidimų ir simulatorių žaidžiamąjį momento tyrimas. (2011), „nors Lietuvoje yra pakankamai IT specialistų, tik nedidelė jų dalis specializuojasi mokomųjų žaidimų ir stimuliatorių kūrime. Be to, nėra susiformavusios skirtingų specialistų bendradarbiavimo žaidimų kūrime kultūros nei patirties, šie specialistai dažnokai dar neturi pakankamai gerai išvystytų kooperavimo įgūdžių, specifinėje žaidimų kūrimo srityje. Dažnai kiekvienas dar veikia neintegraliai, iki galo nesuvokdamas žaidimo specifikos ir savo integralaus indėlio bendro produkto kūrimo procese svarbos. Nieko nuostabaus, kad rezultate nepasiekiamas norimas rezultatas. Todėl Lietuvoje, žaidimų sektoriuje kaip silpniausia sritis gali būti įvardijama būtent ekspertų bendradarbiavimo kultūros nebuvimas“.¹

Apžvelgus esmines mobiliųjų, išmaniųjų telefonų ir planšetinių kompiuterių aplikacijų plėtros tendencijas, sekančiame poskyryje galiausiai bus apžvelgiami mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų rinkos ir vartotojų poreikių tyrimo metodai.

1.5. Mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų rinkos ir vartotojų poreikių tyrimo metodai

Kaip teigiama, mokomųjų žaidimų ir simulatorių žaidžiamąjį momento tyrime (2011), kadangi mobiliųjų aplikacijų vartotojų ir žaidimų sritys tik neseniai pradėtos tyrinėti moksliskai, dauguma dabar naudojamų metodų nėra pagrįsti empiriškai ir daugiausiai remiasi sėkminga įmonių patirtimi bei nuolatinio eksperimentavimu. Vis dėlto, keli žaidžiamumo tyrimo metodai jau dabar yra pripažįstami ir plačiai naudojami rinkoje nepaisant jų trūkumų ir netikslumų. Žaidimų testavimas per kūrimą ir po jo yra atliekamas kelias dešimtis metų, tačiau dažniausiai tam yra taikomi neformalūs metodai. Vis dėlto pastaruoju metu kokybinės vartotojų apklausos pradėtos glaudžiau derinti su empiriniais duomenimis – vadinamais žaidimų metrikais (angl. *gameplay metrics*). Žaidimo metrikai yra skaitiniai duomenys surenkami per vartotojo interakciją su programine įranga.²

Žaidžiamąjį momento metrikai yra objektyvūs, gali būti surenkami didelėmis apimtimis iš daugelio vartotojų ir priskirti tik tam tikroms žaidimo dalimis (pvz. žaidybiniams įvykiams – kokius ginklus ir strategijas naudoja žaidėjai, kuriose vietose jie dažniausiai miršta, kurios žaidimo dalys yra dažniausiai žaidžiamos pakartotinai ir kt). palyginus su žaidėjų atsaku jie turi mažesnę tikslumą bei aiškumą ir yra iš prigimties šališkas dėl skirtingų individų nuomonių. Vis dėlto, nors žaidimų metrikai puikiai tinka kaip analitinė priemonė atsakyti kokia yra žaidėjų elgsena, tačiau negali atsakyti kodėl iškyla būtent vieni ar kiti elgsenos modeliai.⁸ Dėl šios priežasties svarbu šiuos empirinius duomenis tinkamai suvokti kitų kokybinių patirtį tiriančių metodų pagalba – naudojant apklausas, tiesioginį

¹ Ten pat.

² Mokomųjų žaidimų ir simulatorių žaidžiamąjį momento (angl. *gameplay*) tyrimas. (2011) VŠĮ „Kūrybiškumo ugdymo centras“ <http://uzupiscreativecluster.blogas.lt/files/2011/12/zaidziamojomomentotyrimas20111.pdf>, p. 60.

atsaką (biofeedback), bei gilinantis į vartotojų, žaidėjų bendruomenes. Tinkamai naudojant tiek vienas tiek kitas priemonės galima tiesiogiai atsekti ryšius tarp žaidimo dizaino elementų ir žaidėjų patirties.¹

Kalbant apie vartotojų apklausas, kaip tyrimo būdą, T. Bilevičienės ir S. Jonušausko (2011) teigimu pastaraisiais dešimtmečiais net ir mažos įmonės atlieka rinkos tyrimus, o gautą informaciją taiko rinkos dydžiui, konkurencinei aplinkai įvertinti, taip pat naujos rinkos strategijai (produkto, kainos, paskirstymo, pardavimo ir kt.) diegti. Klausti ir pasitikėti vartotojais būtina – gamintojai gauna vertingą informaciją, t.y. atgalinį ryšį iš savo vartotojų: produkto gamintojas ar paslaugos tiekėjas turi domėtis, ar jo sukurtas produktas, šiuo atveju tai gali būti išmaniųjų telefonų aplikacijos arba žaidimai, tenkina jo vartotojus, ar produktas tenkina juos labiau negu konkurentų gaminiai.²

Kitas esminis metodas taikomas žaidžiamumo vertinimui yra euristika (angl. *heuristics*). Euristika yra dizaino nuorodos, kurios naudojamos tiek kaip naudingas įvertinimo įrankis produkto (žaidimų) dizaineriams tiek naudojamumo (angl. *usability*) specialistams. Laikantis žaidimų euristikos Dažniausiai programinės įrangos kūrimo rinkoje euristika yra naudojama norint nustatyti vartotojų sąsajos (interface) naudojamumą. Programinės įrangos euristika dažniausiai yra naudojama sukurti vartotojo sąsają su kuria lengva išmokti dirbti, ją patogiu ir nesudėtinga naudoti ir lengva įvaldyti, kai tuo tarpu kompiuterinių žaidimų dizaino tikslai yra kardinaliai skirtingi – sukurti turinį, kurį būtų lengva išmokti, tačiau sudėtinga įvaldyti. Dėl šių priežasčių žaidimų srityje yra poreikis, kad euristika apžvelgtų gilesnius procesus nei vien pati žaidimo vartotojo sąsaja – ji privalo aprėpti visą žaidžiamąjį momentą, istoriją, žaidimo mechaniką bei kitas sritis priklausomai nuo žaidimo tipo ir žanro.

Daugumai žaidimų yra išskiriamos keturios esminės euristikos kategorijos:

- Žaidžiamąjo momento euristika (angl. *gameplay heuristics*) – problemų ir iššūkių rinkinys, su kuriuos žaidėjas turi išspręsti norėdamas laimėti žaidimą.
- Žaidimo istorijos euristika (angl. *game story heuristics*) – apjungia viso žaidimo siužeto suvokimą bei veikėjų vystymąsi.
- Žaidimo mechanikos euristika (angl. *game mechanics heuristics*) – apima sistemos programavimą, per kurią žaidėjas žaidime sąveikauja su žaidimo aplinka.
- Žaidimo žaidžiamumo euristika (angl. *game playability heuristics*) – nagrinėja vartotojo sąsają ir kitus elementus, kuriuos vartotojas naudoja sąveikaudamas su žaidimu (pvz. pelė, klaviatūra, vairalazdė, HUD ir pan.)³

T. Bilevičienės ir S. Jonušausko (2011) taip pat pažymi, jog rinkos tyrimų procesas apima duomenų rinkimą, analizę ir interpretavimą. Rinkos tyrimų esmę sudaro specialiosios metodikos,

¹ Ten pat. p. 60.

² Bilevičienė T., Jonušauskas S. (2011) Statistinių metodų taikymas rinkos tyrimuose: vadovėlis. Vilnius : Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, p. 6.

³ Mokomųjų žaidimų ir simulatorių žaidžiamąjo momento (angl. *gameplay*) tyrimas. (2011) VŠĮ "Kūrybiškumo ugdymo centras" <http://uzupiscreativecluster.blogas.lt/files/2011/12/zaidziamojomomentotyrimas20111.pdf>, p. 60.

pradedant paprasčiausiais ir baigiant naujausiais sudėtingais tyrimo metodais, paremtais sudėtingais matematiniais skaičiavimais, kurių beveik neįmanoma atlikti neturint šiuolaikinės kompiuterinės ir programinės įrangos. Susiduriama ir su statistikos programinių paketų pasirinkimo problema: jų yra daugybė – nuo paprastų iki profesionalių, nuo pigių iki kainuojančių dešimtis tūkstančių eurų, nuo įgyvendintų atviru kodu iki įgyvendintų vartotojui nesuprantama programavimo kalba.¹

¹ Bilevičienė T., Jonušauskas S. (2011) Statistinių metodų taikymas rinkos tyrimuose: vadovėlis. Vilnius : Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, p. 7.

2. MOBILIŲJŲ APLIKACIJŲ IR ŽAIDIMŲ VERSLO PLĖTROS GALIMYBĖS LIETUVOJE

2.1. Empirinis tyrimo metodas ir jo pagrindimas

Siekiant išsiaiškinti mobilių aplikacijų bei išmaniųjų įrenginių žaidimų vartotojų poreikius, šiame magistro darbe kaip viena iš apklausos rūšių buvo pasirinktas **Interviu metodas** kaip kokybinis tyrimo metodas arba kaip pilotinis metodas išsamesnei informacijai gauti. K. Kardelio (2002) teigimu, interviu metodas taip pat yra viena iš apklausos rūšių. Nors konkretaus interviu stilius, jo strategija gali būti įvairi, tačiau bendra yra tai, kad interviu – tai abipusis sandėris tarp klausiančiojo ir atsakančiojo. Būdingas tiriamojo interviu bruožas ir tas, kad visa informacija gaunama žodžiu. Tuo jis iš esmės skiriasi nuo anketinės apklausos. Interviu suteikia platesnes galimybes nuodugniau pažinti tiriamąjį objektą, tuo tarpu anketinėje apklausoje tokios galimybės labai ribotos. Kita vertus, interviu yra mažesnės galimybės nei anketinėje apklausoje aprėpti daugiau tiriamųjų, ne toks ir bendras šio metodo patikimumas.¹

Anketinė apklausa buvo pasirinkta kaip kiekybinis tyrimo metodas. Sociologiniuose tyrimuose anketa tai tam tikra prasme yra klausimų, kuriuos apjungia tyrėjo siekimas ištirti kokį nors socialinį reiškinį ar procesą, visuma. Kaip jau buvo minėta, pastaraisiais dešimtmečiais net tik didelės kompanijos, bet ir mažos įmonės atlieka rinkos tyrimus, o gautą informaciją taiko rinkos dydžiui, konkurencinei aplinkai įvertinti, taip pat naujos rinkos strategijai (produkto, kainos, paskirstymo, pardavimo ir kt.) diegti. T. Bilevičienės ir S. Jonušausko (2011) teigimu klausti ir įsiklausyti į vartotojų nuomones ir pageidavimus tiesiog būtina, nes tokiu būdu gamintojai gali gauti daug vertingos informacijos, t.y. atgalinį ryšį iš savo vartotojų.² Produktų gamintojai bet kuriuo atveju turi domėtis, ar rinkoje esantys produktai (išmaniųjų telefonų aplikacijos arba žaidimai) tenkina vartotojų norus bei poreikius, kokie produktai tenkina juos labiau nei kiti panašūs produktai ir pan. konkurentų gaminiai.

Taikant anketinės apklausos metodą, kaip sociologinės informacijos rinkimo būdą, respondentai patys atsako į tyrėjo ar kompanijos, kuri užsiima konkrečiu tyrimu pateiktus anketos klausimus. Mūsų atveju apklausos forma buvo tiesiog patalpinta Internete www.apklausa.lt, buvo sukurti reklaminiai baneriai bei nuorodos Facebook socialiniame tinkle. Gavę anketos nuorodą, respondentai turėjo užpildyti savarankiškai, tiesiog reikės pasirinkti labiausiai jų pačių nuomonę atitinkančius atsakymų variantus. Apklausos metodas dažniausiai taikomas:

¹ Kardelis K. (2002) Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. 2-asis pataisytas ir papildytas leidimas. Kaunas: Judex, p. 88.

² Bilevičienė T., Jonušauskas S. (2011) Statistinių metodų taikymas rinkos tyrimuose: vadovėlis. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, p. 6.

- 1) kai tyrimo dalykas (arba objektas) yra visuomeninės arba individualios sąmonės elementai: poreikiai, interesai, motyvacija, nuotaikos, vertybės, įsitikinimai ir kt. Šiuo atveju buvo tiriama mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų vartotojų nuomonės, poreikiai, vertinimai ir t.t., visus juos galima priskirti prie individualios sąmonės elementų;
- 2) Apklausos kaip tyrimo instrumentas yra taikomos, kai tyrimo dalyko arba atskirų jo charakteristikų neįmanoma pažinti bei ištirti stebėjimo metu. Šiuo atveju stebėjimo metodai buvo beveik nepritaikomi, nes vienas dalykas – nebuvo tiriamas vienas konkretus žaidimas, kitas dalykas – pats stebėjimas būtų pareikalavęs labai didelių laiko sąnaudų, o tuo pačiu ir finansinių resursų, todėl ir buvo pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas – sociologinė apklausa, bei kokybinis tyrimo metodas – struktūrizuotas interviu ekspertų apklausai;
- 3) Kai siekiama (arba numatyta tirti) problema yra nepakankamai išanalizuota ir aprašyta kituose tyrimuose arba tokių tyrimo rezultatų šaltinių apskritai nėra. Tyrimai susiję su šiuo socialiniu reiškiniu t.y. žaidėjų elgsena ir jų poreikiais buvo atlikta, tačiau jie daugumo buvo pakankamai paviršutiniški, tai šis tyrimas bus dar vienas bandymas pažvelgti į Lietuvos mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems telefonams vartotojų elgseną, poreikius, jų nuomonę apie mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems telefonams plėtros galimybes Lietuvoje ir Pasaulyje kiek kitokiu kampu.

T. Bilevičienė ir S. Jonušauskas (2011) išskiria šias anketinės apklausos rūšis:

- anketinės apklausos el. paštu arba paštu;
- apklausos telefonu;
- apklausos, naudojant masinės informacijos priemones;
- ekspertų apklausos, kai atrenkama žmonių grupė (ekspertai), turinti tam tikros srities žinių.¹

T. Bilevičienės ir S. Jonušausko (2011) teigimu, dažniausiai anketose būna šios dalys: įvadinė, padėties, pagrindinė ir baigiamoji.

- *Įvadinėje* anketos dalyje formuluojamas kreipimasis į respondentą, pateikiamos apklausos sąlygos ir atsakymų teikimo taisyklės.
- *Padėties* dalį sudaro klausimai apie socialinę demografinę respondento padėtį. Šie klausimai skirti analizės rezultatų interpretavimui palengvinti. Kartais jie būna pateikiami anketos pradžioje, kartais anketos pabaigoje.
- *Pagrindinę* dalį sudaro klausimai apie pasirinktą arba nagrinėjamą temą.
- Respondentui kai kuriais atvejais taip pat gali būti suteikta galimybė laisvai pasisakyti apie tiriamą problemą.²

¹ Bilevičienė T., Jonušauskas S. (2011) Statistinių metodų taikymas rinkos tyrimuose: vadovėlis. Vilnius : Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, p. 18.

² Ten pat., p. 6.

2.2. Tyrimo aprašymas

Tyrimo objektas. Lietuvos mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems telefonams vartotojai ir jų požiūris į Lietuvoje sukurtų produktų plėtros galimybes Lietuvos ir pasaulio mobiliųjų aplikacijų rinkose.

Tyrimo tikslas. Atsižvelgiant į Lietuvos mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems telefonams vartotojų poreikius išanalizuoti Lietuvoje sukurtų produktų plėtros galimybes Lietuvos ir pasaulio mobiliųjų aplikacijų rinkose.

Raktažodžiai: žaidimai, išmanieji telefonai, mobiliosios aplikacijos, verslo plėtros galimybės.

Tyrimo uždaviniai:

- 1) ištirti kokiais išmaniaisiais mobiliais įrenginiais ir kokias operacines sistemas daugiausia naudoja respondentai;
- 2) ištirti kokio pobūdžio žaidimus daugiausia respondentai žaidžia ir kokiomis mobiliosiomis aplikacijomis dažniausiai naudojasi;
- 3) ištirti, kokias programėles ir žaidimus, mokamas (-us) ar nemokamas (-us) respondentai daugiau naudoja;
- 4) atskleisti, kiek respondentai žino apie lietuviškas kompanijas gaminančias mobiliąsias aplikacijas ir jų sukurtus programinius produktus;
- 5) atskleisti kiek respondentai žino lietuviškų kompanijų produktų pasisekimą ir laimėjimus pasaulyje, kokie jų vertinimai;
- 6) atskleisti lietuviško žaidimo, sukurtą mano vadovaujamoje kompanijoje – Jelly Love žinomumą Lietuvoje;
- 7) atskleisti, koks, respondentų nuomone, galėtų būti lietuviškas nacionalinis žaidimas;
- 8) Gautus tyrimo duomenis susisteminti, išanalizuoti, atvaizduoti grafiškai bei apibendrinti.

Apklausoje imtis: Kompanijos „TNS GALLUP“ apklausoje duomenimis Lietuvoje išmaniaisiais telefonais naudojasi kas penktas Lietuvos gyventojas, todėl taikant 95 procentų tikimybę bei paklaidą imant 10 apskaičiuota, jog būtinoji imtis yra 119 respondentų. realiai buvo apklausti 113 respondentų. Anketos pavyzdys pateiktas prieduose.

Respondentai: apklausoje dalyvavo Lietuvos gyventojai, įvairių socialinių sluoksnių atstovai, daugiausia jaunesnio ir vidutinio amžiaus mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems telefonams vartotojai.

Tyrimo laikotarpis. 2012 metų rugsėjo–lapkričio mėnuo.

Tyrimo eiga: Su respondентаis buvo bendraujama naudojantis asmeniniais kontaktais, įmonėje kuriai vadovauju sukauptais elektroniniais adresais, bei socialiniu tinklu Facebook. Apklausos anketa

buvo patalpinta apklausų portale www.apklausa.lt. Duomenys (tyrimo rezultatai) buvo ištraukti iš www.apklausa.lt portalo SPSS formatu, tyrimo rezultatai bus atvaizduojami naudojant SPSS Statistics 19 bei MS Excel programomis, lentelių bei grafikų pavidalu, jų rezultatai, bei atsakymų tendencijos analizuojamos naudojant aprašomosios statistikos metodą.

2.3. Struktūrizuoto IT specialistų interviu rezultatų apibendrinimas

Kaip jau buvo minėta, struktūrizuoto Interviu metodas buvo pasirinktas kaip pilotinis tyrimo metodas išsamesnei informacijai gauti tam, kad vėliau būtų galima sėkmingiau Lietuvos apklausti mobilių aplikacijų bei išmaniųjų įrenginių žaidimų vartotojus.

Šiame interviu dalyvavo šeši žmonės: Rytis Buračas, Penkių kontinentų komunikacijų centro direktoriaus pavaduotojas, Martynas Ligeika, UAB Yummi Apps (Mobilusis žaidimas „Jelly Love“), Mobilųjų žaidimų programuotojas, Raimondas Rimkevičius. UAB On5 (Mobilusis žaidimas „Sharadium“). Vyr. PHP programuotojas, Eimantas Sabaliauskas. adTarget.me, direktorius, Žilvinas Ledas. Tag of Joy (Mobilusis žaidimas „Bear Care“) direktorius ir Tomas Kacevičius, Kitoks.com, direktorius.

Kaip Jūs galėtumėt apibūdinti programėlių rinką Pasaulyje ir Lietuvoje? Vienas iš įmonių vadovų programėlių rinką pasaulyje įvardino kaip didžiulę, chaotiškai augančią rinką, sulygindamas ją su aukso karštine. Tačiau remiantis bendromis išsakytomis pastabomis, verta pabrėžti jog programėlių rinką pasaulyje rinka yra ganėtinai perpildyta, tai yra sparčiai auganti rinka, kurioje kol kas dar yra nemažai neišnaudotų galimybių ir joje vyrauja pakankamai didelė konkurencija pasaulyje. Kalbant apie situaciją Lietuvoje, vieno iš įmonių vadovų nuomone, išmaniosios programėlės tai turbūt labiausiai besiplečianti IT sritis. Mobilų programėlių rinka pasaulyje ir Lietuvoje sparčiai plinta lygiagrečiai išmaniesiems telefonams. Tuo tarpu mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų rinka pasaulyje vertinama milijardais dolerių, skirtingos prognozės teigia, kad po penkerių metų jos dydis bus apie 100 mlrd. dolerių ir susilygins su internetinės reklamos rinkos dydžiu (kuriame šiuo metu karaliauja Google). Aplikacijų ir žaidimų rinka kasmet auga beveik po 100%, tad ignoruoti jos negalima. Natūralu, kad ir Lietuvoje vis dažniau išgirstame apie vietinius žaidimų ar programėlių kūrėjus, užsienyje laiminčius apdovanojimus, gerai vertinamus tarptautinių ekspertų. Apibendrinant bei sudėjus visų IT specialistų nuomones ir vertinimus kartu, galima teigti, jog plėtros galimybės tiek Lietuvoje, tiek pasaulyje yra labai didelės.

Klausimas: Kas svarbiausia ir kas sudėtingiausia, norint sukurti gerą programėlę ar žaidimą? Įmonių vadovai pabrėžė, kad skirtumas tarp programėlių ir žaidimų yra labai didelis. Visų pirma programos gali būti labai specifinės, skirtos labai konkrečioms pvz. profesijoms (chirurgams, mechanikams, inžinieriams, mokslininkams ir t.t.) – jos turi atitikti specifinius nišinius poreikius, gali

būti labai brangios ir t.t. Žaidimai – gali būti ir labai „kvaili“, ir sudėtingi, ir su labai gera grafika ir su ne ypatingai gera. Žaidimams svarbu užvedimas, įtraukimas, greitas progresas, lengvas „įtraukimas“ Šiaip, atsakymas marketinginis – kad atitiktų tikslinės auditorijos vartotojų poreikius. Kiti respondentai pabrėžė, kad reikalinga aiški žaidimo idėja, reikalingi kompetentingi žmonės kurie gali viską įgyvendinti, be to daugelio vadovų nuomone gero produkto sukūrimas reikalauja daug laiko. Tačiau žmogiškieji resursai, komandos patirtis, laikas per kurį turėtų būti įgyvendintas projektas neretai nulemia programėlės kokybę. Vienas iš vadovų tai įvardino kaip: arba „didelis noras arba dideli pinigai“. Žinoma, geriausia, būna kai pavyksta gauti abu dalykus, tačiau kaip būtų gaila dažniausiai tenka rinktis tarp dviejų. Taip pat svarbi ir komanda. Svarbu, kad joje būtų pakankamas kiekis žmonių, kurie tikėtų tikslu ir reikalui esant aukotųsi komandos vardan. Nes norint padaryti kokybišką produktą užtrunkant ne per ilgai, reikia įvairių gebėjimų turinčių žmonių. Tai ypač svarbu kompiuterinių žaidimų kūrime, kur reikia žaidimų dizainerių, dailininkų, programuotojų, įvairių testuotojų, rinką analizuojančių žmonių, garso specialistų/muzikų, viešųjų ryšių specialistų ir kt. Tačiau daugelio teigimu, Sėkmingo žaidimo ar programėlės recepto nėra. *Angry birds* žaidimo kūrėjai, kompanija „Rovio“ iki šio žaidimo atsiradimo buvo sukūrę keliasdešimt nesėkmingų darbų. Dalį sėkmės galima „nusipirkti“ brangia reklamine kampanija, tačiau jei produktas tik vidutinis, vargu ar jis atsipirks. Programėlėms labai svarbus vartotojo interfeisas (vartotojo sąsaja), žaidimams – išbaigtas dizainas. Tačiau blogas dizainas taip stipriai nesugadins gero žaidimo, kaip geras dizainas galėtų prisidėti prie blogo žaidimo sėkmės. Programėlei sėkmė beveik garantuota jei ji supaprastina ar pagreitina įprastus žmogaus darbus, žaidimas turi būti įtraukiantis ir pageidautina azartiškas. Apibendrinant visų IT specialistų nuomones ir vertinimus kartu, galima teigti, jog populiarios aplikacijos ar išmaniojo įrenginio žaidimo procesas, bei jo realizavimo sėkmė priklauso nuo daugelio faktorių yra labai daug, todėl universalus sėkmės recepto čia nėra.

Klausimas: *Kaip Jūs vertinate faktą, kad pasaulinėje mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų rinkoje galima rasti ir lietuviškų kompanijų sukurtų produktų, tačiau kodėl jų skaičius yra toks mažas? Kas trukdo verslo plėtrai mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų rinkoje?* Interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų teigimu, tai kad pasaulinėje žaidimų ir aplikacijų rinkoje galima rasti lietuviškų programėlių yra labai gerai. Mažas programėlių skaičius – todėl, kad šalis maža ir dėl to visi programinės įrangos gamintojai dažniausiai būna daugiau universalūs, ne specializuoti. Be to, lietuviškų programėlių skaičius nėra jau toks mažas, t.y. jei sakykime padalintume šį aplikacijų skaičių iš gyventojų skaičiaus, gautas santykis, greičiausiai lenktų dalį ir didesnių šalių. Tiesa, interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų teigimu, gana sėkmingų kūrinių šiuo metu yra gana mažai, viso to priežastis – labai trūksta pas mus specialistų, marketingo, vadybos specialistų, kurie sugebėtų kurti prekes pasauliui, bet ne vietiniai rinkai. Interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų teigimu, tiek mobilių aplikacijų tiek ir kitose srityse galima nemažai pastebėti žmonių, kurie sugeba

sukurti nuostabius kūrinius, tačiau dažniausiai jie taip ir lieka tarsi vietinės reikšmės, nes jų kūrėjai neturi pakankamai žinių bei sugebėjimų juos pristatyti pasaulinei rinkai. Taigi faktą, kad pasaulyje populiarėja Lietuvoje kurti žaidimai ir aplikacijos IT įmonių vadovų nuomone galima vertinti labai teigiamai. Interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų ir IT specialistų teigimu, mažą mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų skaičių įtakoja keletas faktorių, vienas iš jų yra tai, kad:

- Lietuvos startup'ų bendruomenė dar yra labai jauna;
- nėra nusistovėjusios tvarkos ir išdirbtos "žalių" projektų finansavimo praktikos;
- Investiciniai fondai kurie investuoja į IT rinkos naujokus dar tik žengia pirmuosius žingsnius;
- didelėms kompanijoms mobiliųjų aplikacijų rinka pradėjo darytis patraukli tik paskutiniais metais;
- dauguma programuotojų dirba didelėse kompanijose, dauguma dailininkų dirba reklamų agentūrose ar pan.

Tačiau interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų ir IT specialistų teigimu, metų-dviejų bėgyje ši situacija turėtų kardinaliai keistis. Kitaip tariant, lietuviai sugeba kurti ir kuria gerus produktus, jiems tiesiog pritrūksta biudžeto savo darbams išpopuliarinti. Apibendrinant galima teigti, kad dauguma respondentų vertina faktą, kad pasaulinėje mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų rinkoje galima rasti ir lietuviškų kompanijų sukurtų produktų vertina vienareikšmiškai teigiamai. Sukurtų produktų skaičius yra atitinkamai proporcingas šalyje esančių specialistų skaičiui, o viena didžiausių problemų yra ir bus specialistų trūkumas. Apibendrinant visų IT specialistų nuomones ir vertinimus kartu, galima teigti, jog mūsų šalis yra maža, patirties kol kas turime sąlyginai mažai, tačiau kad ir kaip ten bebūtų, tik nuo programinės įrangos gamintojų priklauso, ar programėlių ir žaidimų mobiliesiems įrenginiams skaičius didės.

Klausimas: *Kaip Jūs vertinate faktą, kad Lietuvoje sukurtas išplėstinės realybės žaidimas „Bear Care“, „Mobile Premier Awards 2012“ apdovanojimuose Barselonoje, laimėjo geriausios metų programėlės titulą?* Dauguma respondentų vertina šį faktą gerai. Tiesa, vienas iš dalyvavusių interviu pabrėžė, kad Pixelmator pasiekimai daug įspūdingesni ir į vienkartinius apdovanojimus nereikia per daug dėmesio kreipti, nes lietuvių laiminčių prestižiniuose konkursuose būna kiekvienais metais. Interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų teigimu, gaila, kad vietinė spauda, jei nepradedi stipriai baksnoti jos nieko apie tai nepraneša. Tai anot Interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų teigimu svarbu, nes:

- didesnis srautas tokių teigiamų naujienų skatina kitus lietuvius bandyti kažką šioje srityje.
- daugiau atsiranda norinčių moksleivių sieti savo ateitį su mobilioms technologijom;
- tokių pergalių sklaida padeda su lietuviškam identitetui.

Klausimas: *Jūsų nuomone, kokie yra Lietuvos vartotojų lūkesčiai? Kokių produktų (žaidimų/programėlių) paklausa rinkoje šiuo metu būtų didžiausia?*

Vieno iš interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų nuomone, LT rinka iš viso turėtų būti tik poligonas, į ją orientuotis būtų komercinė nesėkmė. Kito IT įmonės vadovo nuomone, nemanau, kad mes kažkuo skiriamės nuo viso pasaulio, kaip ir visur vartotojai nori įdomaus ir kokybiško produkto. Tačiau, perfrazavus Steve'ą Jobs'ą, vartotojai dažniausiai patys nežino ko nori. Vieno iš interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų nuomone, jei kalbėsime apie grynai vartotojų rinką tai be abejo F2P žaidimai. Žinoma, keikiančių lietuvių daug, bet būtent čia yra ta sritis, kurioje jie daugiausiai išleidžia pinigų. Tiesa, verslo segmente turbūt pavyktų užsidirbti daug daugiau. Mobilūs mokėjimai, įvairios nuolaidų sistemos, pakeisiančios korteles, interaktyvūs prekybos centrų žemėlapiai greičiausiai rastų didelio susidomėjimo ir tarp paprastų vartotojų. Taip pat edukaciniai žaidimai vaikams visada bus paklausūs, kaip ir programos, už jus atliekančios rutininius darbus. Paklausą visada turės ir žaidimai suaugusiems bei pažinčių programėlės, azartiniai žaidimai. Žiūrint tik į vartotojus lietuvius – jiems reikia nemokamų programėlių ir žaidimų. Tad komercinės rinkos Lietuvoje išskirtinai lietuviškoms programėlėms kaip ir nėra.

Klausimas: *Kaip Jūs vertinate faktą, kad Lietuva kol kas neturi savo nacionalinio žaidimo, apie kurį žinotų didžioji dalis Lietuvos gyventojų? (pvz. Suomija – Rovio – Angry Birds)?* Vieno iš interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų nuomone, turbūt vieninteliai Suomia turi tokį žaidimą. BET „Angry Birds“ nėra nacionalinis žaidimas – juk jis tarptautinis, visame pasaulyje žaidžiamas žaidimas. Angry Birds žaidimas yra daugelio šalių vienas mėgstamiausių žaidimų ir šis produktas buvo kurtas tikrai ne kaip nacionalinis produktas, jo tikslas buvo visas pasaulis. Beje, mažai kas žino, jog „Cut the rope“ žaidimo kūrėjai Zeptolab yra iš Rusijos, kad nemažai žaidimų yra sukuriami Vokietijoje. Žinoma, jei tai būtų lietuviškas žaidimas, būtų dar viena proga visiems pasidžiaugti ir kažkuo didžiuotis.

Klausimas: *Kaip Jūs vertinate teiginį, Lietuva jau nusipelnė turėti tikrą tautinį žaidimą, kuris simbolizuotų apie Lietuvos žaidimų industrijos egzistavimą ir galbūt pradėtų nauja lietuviškosios žaidimų industrijos istorijos etapą?* Lietuva neturi net pozicionavimo užsienyje normalaus. Ir apskritai ne nuo to verslas pradedamas. Interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų teigimu, nereikėtų to suabsoliutinti. Žinoma, tokį žaidimą turėti būtų gerai, bet nemanau, kad tai realu... bent jau tol kol nepasieksime kokio Pietų Korėjos lygio, kai dėl jų virtualių žvaigždžių-vaikinių merginos eina iš proto. Kito interviu dalyvavusio respondento nuomone, tautinio žaidimo nereikia, tiesiog reikia kurti gerus (tarptautinius) žaidimus, ir kuris nors, anksčiau ar vėliau, tikrai taps žinomas plačiai. Kuriant žaidimus reiktų atsižvelgti į daugelio vartotojų lūkesčius, įpročius, pageidavimus ir nesprausti savęs į mažos rinkos rėmus. Lietuvos rinka yra per maža, kad bent jau iš dalies atpirktų žaidimo paruošimo kaštus.

Klausimas: *Kokioje stadijoje dabar yra lietuviškų programėlių (aplikacijų, žaidimų ir t.t.) išmaniesiems telefonams rinka ir kokios numatomos plėtros perspektyvos?* Vieno iš interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų nuomone, dar prieš ketvertą metų Lietuvoje buvo vos kelios žaidimų kūrimo kompanijos, šiuo metu jų jau yra virs dešimtys. Šis skaičius ir toliau didės. Pastaruoju metu pastebiu užsienio kapitalo atėjimą į mūsų šalį. Kuriasi kompanijos kuriuos užsiima tiek programėlių tiek žaidimų kūrimu. Pats pikas bus turbūt po kokių 5 metų. Pastaruoju metu labai daug atsiranda naujų startup'ų bei didelės kompanijos (tokios kaip Gaumina), pamažu stengiasi paslinkti savo verslą labiau link išmaniųjų programėlių. Tiesa, kiek tuomet apsimokės ką kurti kaip nuosavą produktą, o ne kaip užsakomą kūrinį, man sunku pasakyti, bet matydamas šiandieninę situaciją labai abejoju, kad bus daug originalių kūrinių, nes kaip man ir būtų gaila, bent šiuo metu dauguma kompanijų dirba pagal užsakymus, mažai stengiasi ieškoti būdų žengti į rinką su savo originaliais produktais, o jei ir žengia, tai dažniausiai tik po to kai kitoms kompanijoms su panašiais pavyko.

Sparčiai augant išmaniųjų telefonų naudotojų skaičiui, didėja ir lietuviškų programėlių bei žaidimų paklausa. Sprendžiant iš dalyvavusių respondentų teiginių, Lietuvos kompanijoms nereikėtų orientuotis į namų rinką, o produktus kurti pasauliui. Tai yra vienas iš mūsų privalymų – maža rinka skatina žvelgti plačiau. Komandoms su didelėmis namų rinkomis (Rusija, Vokietija, Lenkija ir pan.) tai daryti yra sunkiau nei mums. Daug paprasčiau produktą sukurti vietinei rinkai, jį ten išreklamuoti ir parduoti, tačiau pasaulinės sėkmės susilaukęs projektas komandoms atveria visai kitas galimybes. Taigi, Lietuviškų programėlių rinka šiuo metu dar tik pradeda savo kelią. Plėtros perspektyvos teigiamos, manau daugelis kūrėjų tikrai neapsiribos Lietuvos rinka. Bus priversti dairytis į tokias šalis kaip UK, Skandinavijos šalys.

Klausimas: *Kaip Jūs įvertintumėte lietuviškų išmaniųjų telefonų žaidimų plėtros galimybes Lietuvos ir pasaulio rinkose?* Interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų teigimu, plėtra yra tikrai įmanoma, bet didžiausia problema bus tinkamu specialistu ieškojimas. Lietuva čia niekuo nesiskiria nuo likusio pasaulio, atrasti gera žaidimų kūrėja visame pasaulyje yra ganėtinai sudėtinga. Plėstis yra kur, bet kartu auga ir konkurencija. Jau dabar yra nemažai programėlių, kurios dėl reklamos trūkumo beveik nebuvo atsisiųstos. Gali būti, kad ateityje atsiras ir tokių IT milžinų kaip EA, tik mobiliems telefonams. Jau dabar šios kompanijos aktyviai domisi šia rinka, ir jau dabar kai kurios lietuviškos kompanijos dirba tokiems milžinams. Sunku dabar spėlioti, bet jei neatsiras pakankamai gerų specialistų Lietuvoje, kurie galėtų lietuviškiems žaidimas tapti pasauliniais hitais, visai gali būti, kad po kurio laiko Lietuvoje sukurtų programėlių bus, bet lietuviškų nelabai, nes tiesiog vietinei rinkai mažai tai apsimokės kurti. Lietuvos rinka žaidimų ir aplikacijų kūrėjams neturėtų būti įdomi dar bent dvejus-trejus metus. Be abejo, čia kelsis visos kasdienės paslaugos, vartotojų skaičius toliau augs dešimtimis procentų, tačiau mokių vartotojų skaičius augs lėtai. Finansine prasme šios rinkos dydis

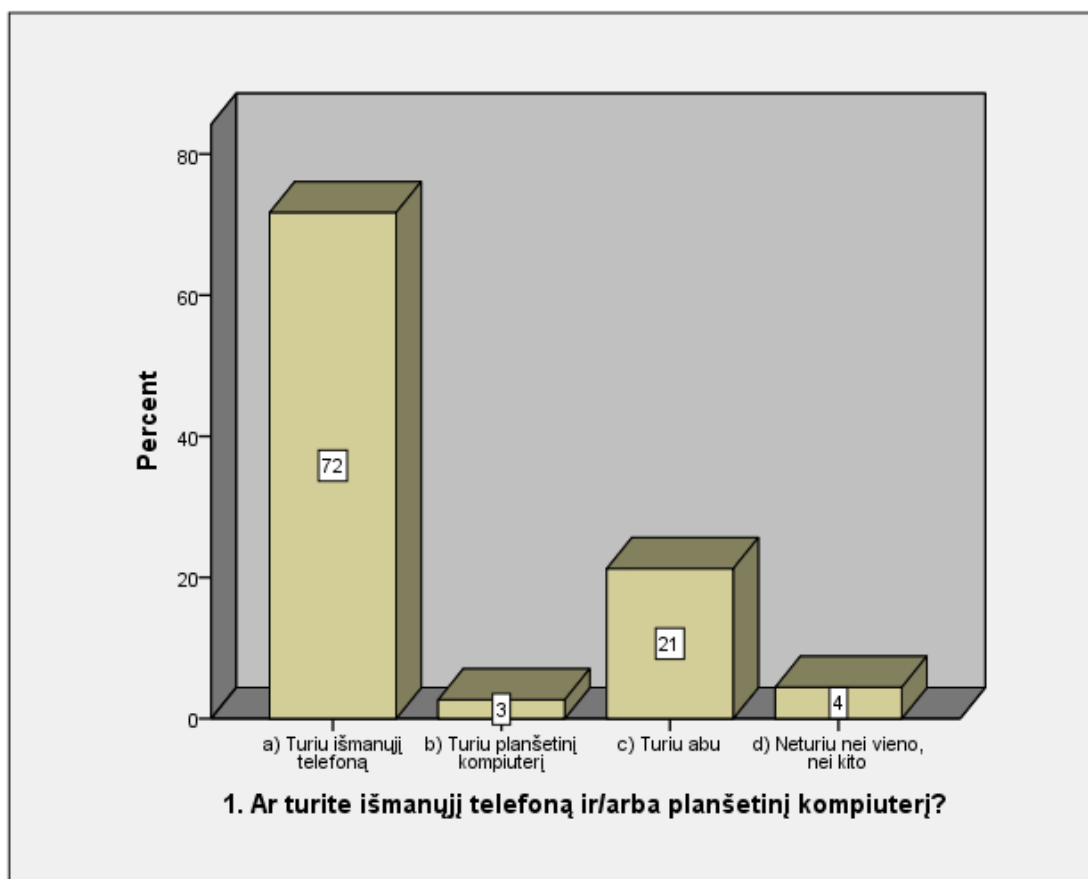
visada išliks sąlyginai nedidelis. Pasaulio rinkos dydis kasmet beveik padvigubėja, tad plėtros galimybės čia yra neribotos. Interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų teigimu, vertinant pasaulio rinkas, jose vis dar galima rasti neišnaudotų galimybių, tačiau kokybė yra svarbu. Lietuviai mėgsta žaisti ir kurti žaidimus. Manau atsiras ne vienas entuziastas kuris bandys sukurti TOP žaidimą. Interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų teigimu, tikėkimės, kad galų gale sulauksim tos akimirkos kuomet Lietuvos vardas skambės daugelio žaidimų kūrėjų ausyse.

2.4. Vartotojų anketinio tyrimo rezultatų analizė

Atsakymų į klausimą „Ar turite išmanųjį telefoną ir/arba planšetinį kompiuterį?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „turiu išmaniųjų telefoną“ – 72 proc., „turiu planšetinį kompiuterį“ – 3 proc., „turiu abu“ – 21 proc., neturiu nei vieno, nei kito – 4 proc. respondentų. (žr. 4 lentelę, 2 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais, galima teigti, jog didžioji dauguma respondentų dalyvavusių šiame anketiniame tyrime yra tikri naujų technologijų gerbėjai, nes beveik du trečdaliai jų naudojami išmaniojo telefono teikiamomis galimybėmis, o penktadalis šalia išmaniojo telefono naudojami ir planšetiniais kompiuteriais.

1. Ar turite išmanųjį telefoną ir/arba planšetinį kompiuterį?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Turiu išmanųjį telefoną	81	71,7	71,7	71,7
b) Turiu planšetinį kompiuterį	3	2,7	2,7	74,3
c) Turiu abu	24	21,2	21,2	95,6
d) Neturiu nei vieno, nei kito	5	4,4	4,4	100
Total	113	100	100	

4 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, respondentai turi išmanųjį telefoną ir/arba planšetinį kompiuterį

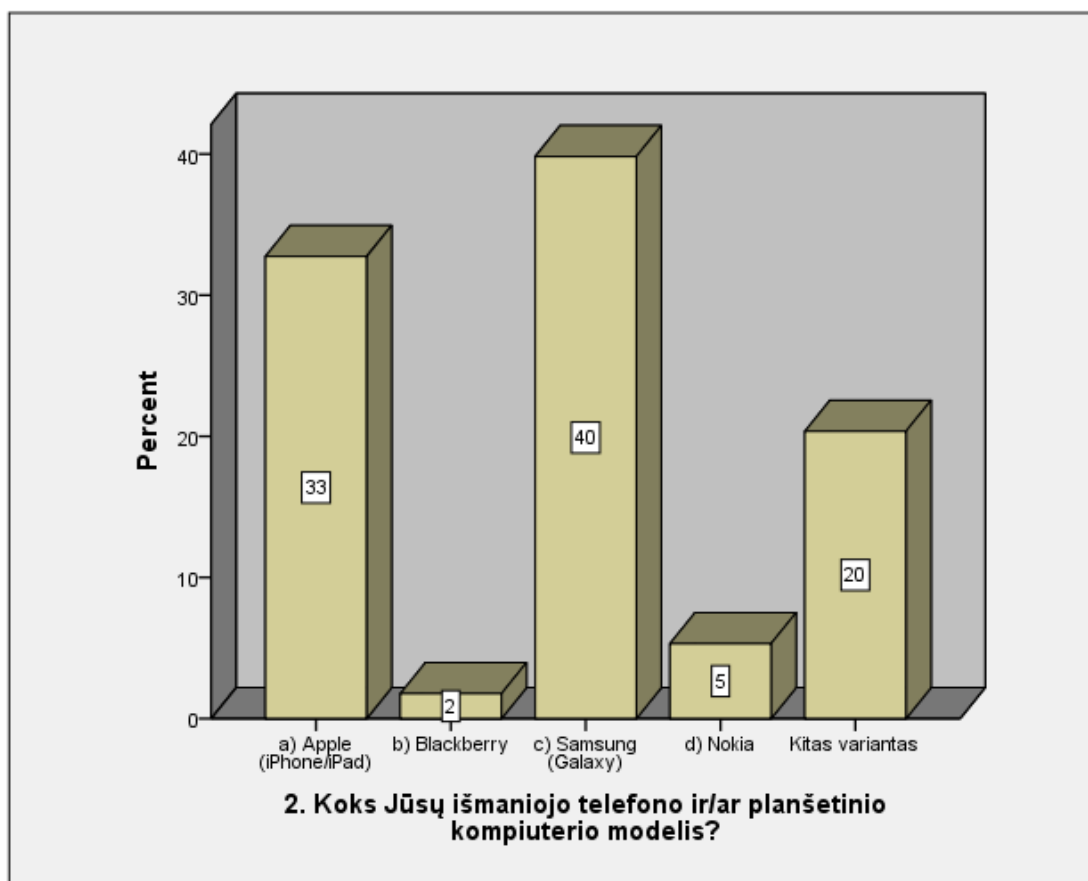


2 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, respondentai turi išmanųjį telefoną ir/arba planšetinį kompiuterį

Atsakymų į klausimą „Koks Jūsų išmaniojo telefono ir/ar planšetinio kompiuterio modelis?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: Apple (iPhone/iPad) atsakė – 33 proc., Blackberry atsakė – 2 proc., Samsung (Galaxy) atsakė – 40 proc., Nokia atsakė – 5 proc., kiti pažymėjo, jog naudojami kitais modeliais, tokiais kaip HTC, Huawei ir kt., jie sudarė – 20 proc. respondentų. (žr. 5 lentelę, 3 pav.)

2. Koks Jūsų išmaniojo telefono ir/ar planšetinio kompiuterio modelis?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Apple (iPhone/iPad)	37	32,7	32,7	32,7
b) Blackberry	2	1,8	1,8	34,5
c) Samsung (Galaxy)	45	39,8	39,8	74,3
d) Nokia	6	5,3	5,3	79,6
Kitas variantas	23	20,4	20,4	100
Total	113	100	100	

5 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokį telefono ir/ar planšetinio kompiuterio modelį jie turi

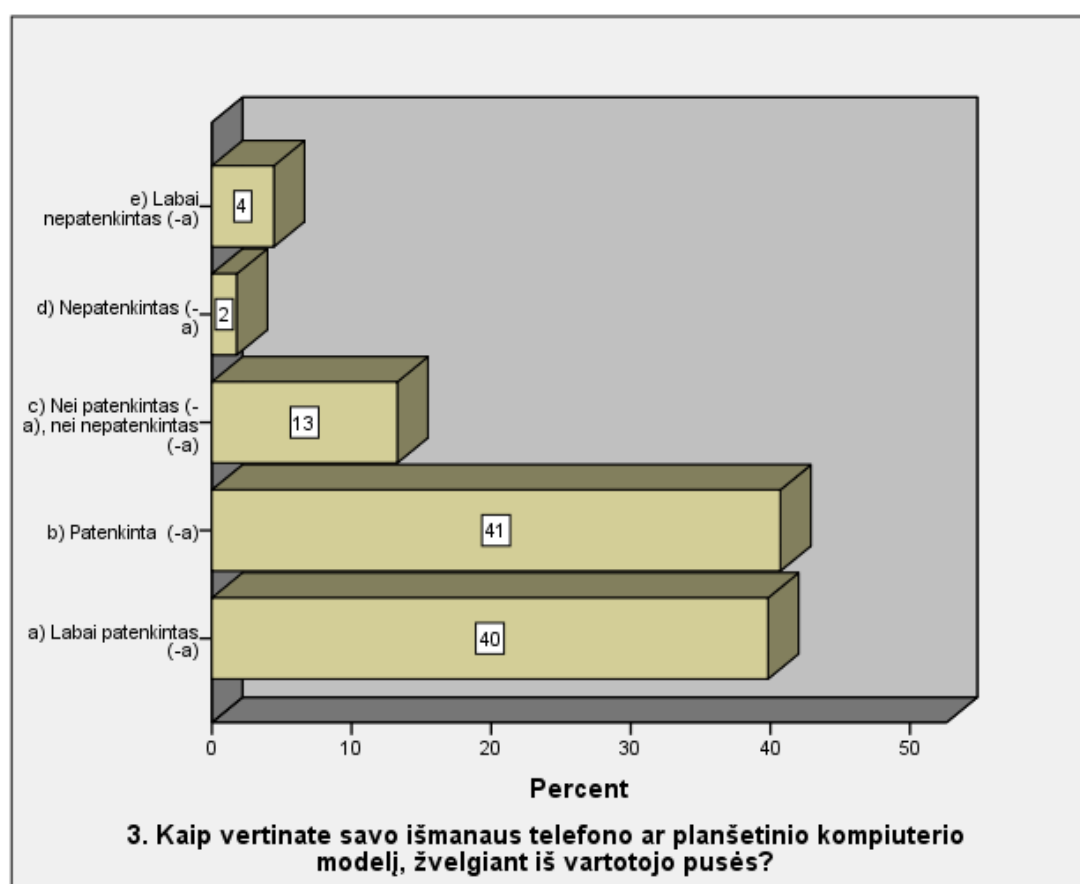


3 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokį telefono ir/ar planšetinio kompiuterio modelį jie turi

Atsakymų į klausimą „Kaip vertinate savo išmanaus telefono ar planšetinio kompiuterio modelį, žvelgiant iš vartotojo pusės?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „labai patenkintas (-a)“ atsakė – 40 proc., „patenkinta (-a)“ atsakė – 41 proc., „nei patenkintas (-a), nei nepatenkintas (-a)“ – 13 proc., „nepatenkintas (-a)“ – 2 proc., „labai nepatenkintas (-a)“ pažymėjo 4 proc., respondentų. (žr. 6 lentelę, 4 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog absoliuti dauguma vartotojų yra patenkinti savo naudojamu išmanaus telefono ar planšetinio kompiuterio modeliu.

3. Kaip vertinate savo išmanaus telefono ar planšetinio kompiuterio modelį, žvelgiant iš vartotojo pusės?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Labai patenkintas (-a)	45	39,8	39,8	39,8
b) Patenkinta (-a)	46	40,7	40,7	80,5
c) Nei patenkintas (-a), nei nepatenkintas (-a)	15	13,3	13,3	93,8
d) Nepatenkintas (-a)	2	1,8	1,8	95,6
e) Labai nepatenkintas (-a)	5	4,4	4,4	100
Total	113	100	100	

6 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentai vertina savo išmanaus telefono ar planšetinio kompiuterio modelį

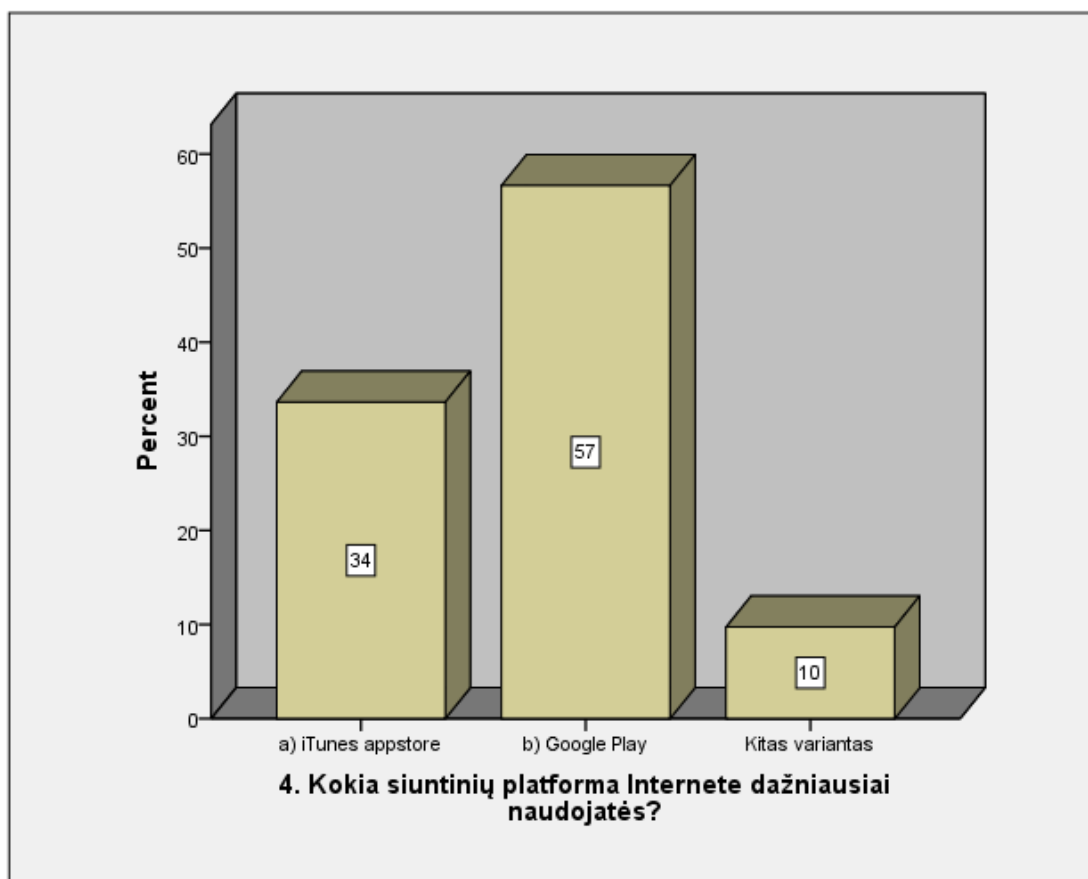


4 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentai vertina savo išmanaus telefono ar planšetinio kompiuterio modelį

Atsakymų į klausimą „Kokia siuntinių platforma Internetė dažniausiai naudojātės?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: iTunes appstore – pažymėjo 34 proc., Google Play – 57 proc., šalia kitų siuntinių platformų buvo pažymėti Nokia Marketplace, Windows Market Place, Blackberry Application World ir kt. ir tai sudarė – 10 proc. respondentų. (žr. 7 lentelę, 5 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog Google Play pagal savo populiarumą tarp Lietuvos vartotojų ganėtinai smarkiai lenkia tiek iTunes, tiek kitas siuntinių platformas.

4. Kokia siuntinių platforma Internetė dažniausiai naudojātės?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) iTunes appstore	38	33,6	33,6	33,6
b) Google Play	64	56,6	56,6	90,3
Kitas variantas	11	9,7	9,7	100
Total	113	100	100	

7 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokia siuntinių platforma Internetė dažniausiai naudojasi respondentai

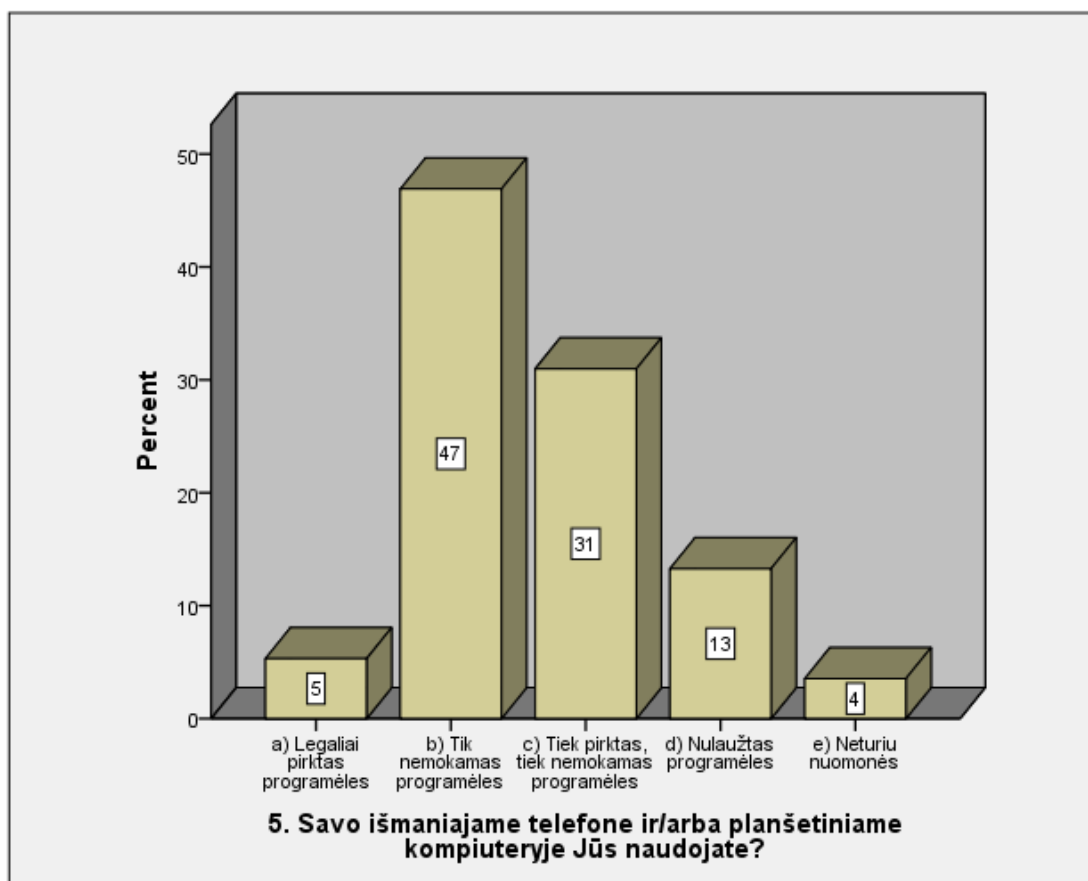


5 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokia siuntinių platforma Internete dažniausiai naudojasi respondentai

Atsakymų į klausimą „Savo išmaniajame telefone ir/arba planšetiniame kompiuteryje Jūs naudojate?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: legaliai pirktas programėles – 5 proc., tik nemokamas programėles – 47 proc., tiek pirktas, tiek nemokamas programėles – 31 proc., „nulaužtas“ programėles – 13 proc., neturiu nuomonės – 4 proc. respondentų. (žr. 8 lentelę, 6 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog legaliai pirktas programėles naudoja labai nežymus procentas Lietuvos vartotojų, dauguma naudoja nemokamas programėles, nulaužtas programėles naudojantys prisipažino tik 13 proc. respondentų.

5. Savo išmaniajame telefone ir/arba planšetiniame kompiuteryje Jūs naudojate?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Legaliai pirktas programėles	6	5,3	5,3	5,3
b) Tik nemokamas programėles	53	46,9	46,9	52,2
c) Tiek pirktas, tiek nemokamas programėles	35	31	31	83,2
d) Nulaužtas programėles	15	13,3	13,3	96,5
e) Neturiu nuomonės	4	3,5	3,5	100
Total	113	100	100	

8 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokias programėles naudoja respondentai

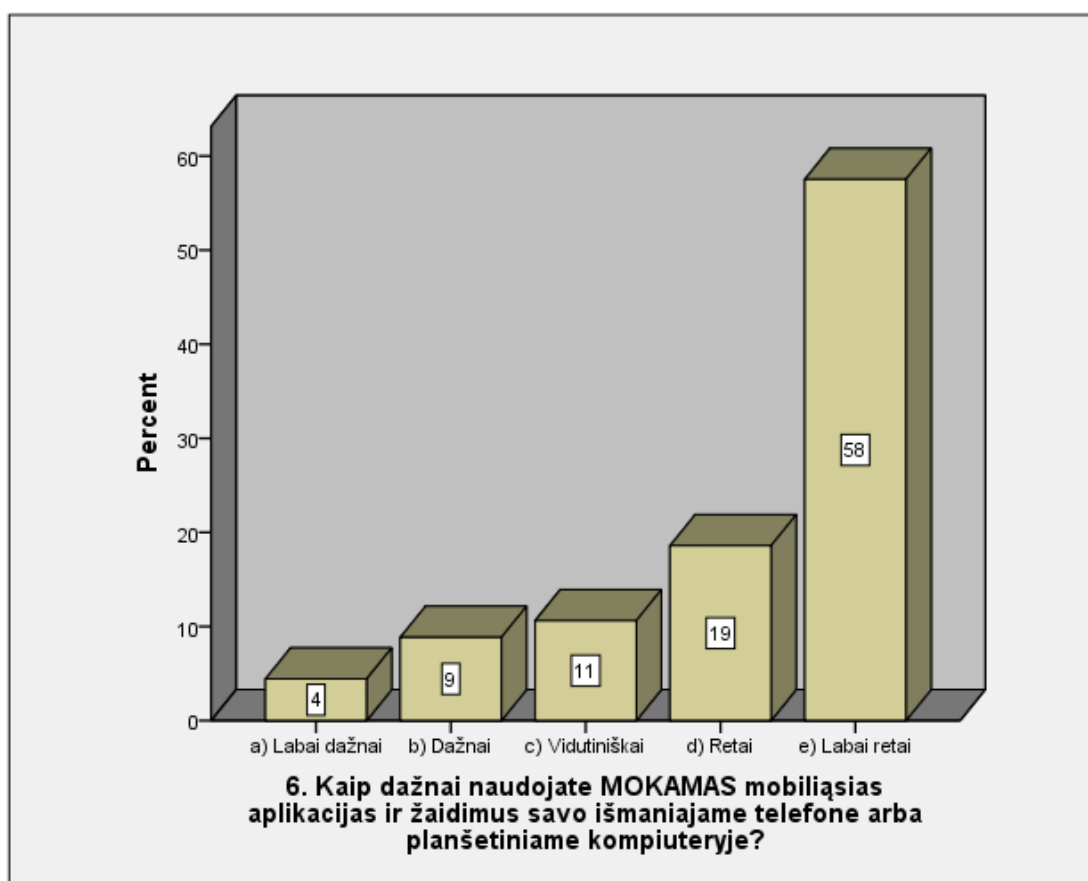


6 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokias programėles naudoja respondentai

Atsakymų į klausimą „Kaip dažnai naudojate mokamas mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „labai dažnai“ atsakė – 4 proc., „dažnai“ atsakė – 9 proc., „vidutiniškai“ – 11 proc., „retai“ – 19 proc., „labai retai“ – 58 proc. respondentų. (žr. 9 lentelę, 7 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog mokamas mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje Lietuvos vartotojai naudoja labai retai.

6. Kaip dažnai naudojate MOKAMAS mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame k				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Labai dažnai	5	4,4	4,4	4,4
b) Dažnai	10	8,8	8,8	13,3
c) Vidutiniškai	12	10,6	10,6	23,9
d) Retai	21	18,6	18,6	42,5
e) Labai retai	65	57,5	57,5	100
Total	113	100	100	

9 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip dažnai respondentai naudoja mokamas mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus

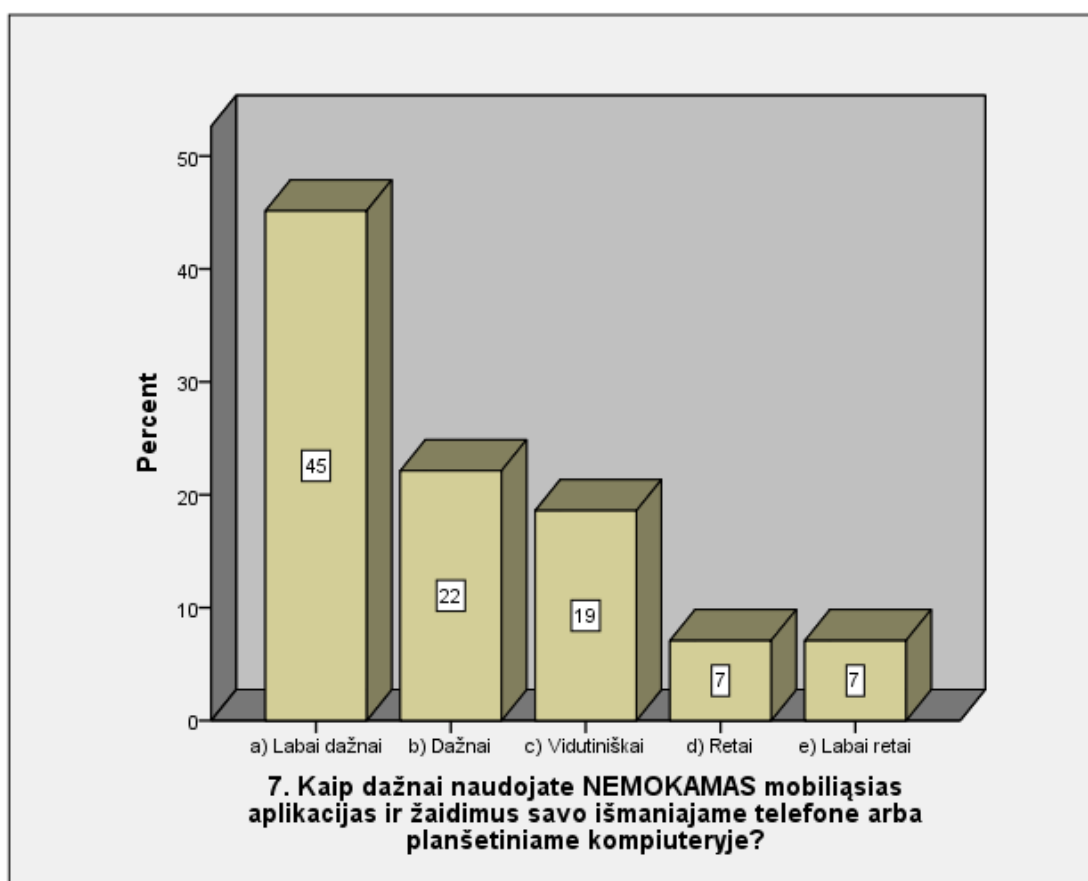


7 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip dažnai respondentai naudoja mokamas mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus

Atsakymų į klausimą „Kaip dažnai naudojate nemokamas mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „labai dažnai“ atsakė – 45 proc., „dažnai“ atsakė – 22 proc., „vidutiniškai“ – 19 proc., „retai“ – 7 proc., „labai retai“ – 7 proc., respondentų. (žr. 10 lentelę, 8 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog nemokamas mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje Lietuvos vartotojai naudoja pakankamai dažnai.

7. Kaip dažnai naudojate NEMOKAMAS mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Labai dažnai	51	45,1	45,1	45,1
b) Dažnai	25	22,1	22,1	67,3
c) Vidutiniškai	21	18,6	18,6	85,8
d) Retai	8	7,1	7,1	92,9
e) Labai retai	8	7,1	7,1	100
Total	113	100	100	

10 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip dažnai respondentai naudoja nemokamas mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus



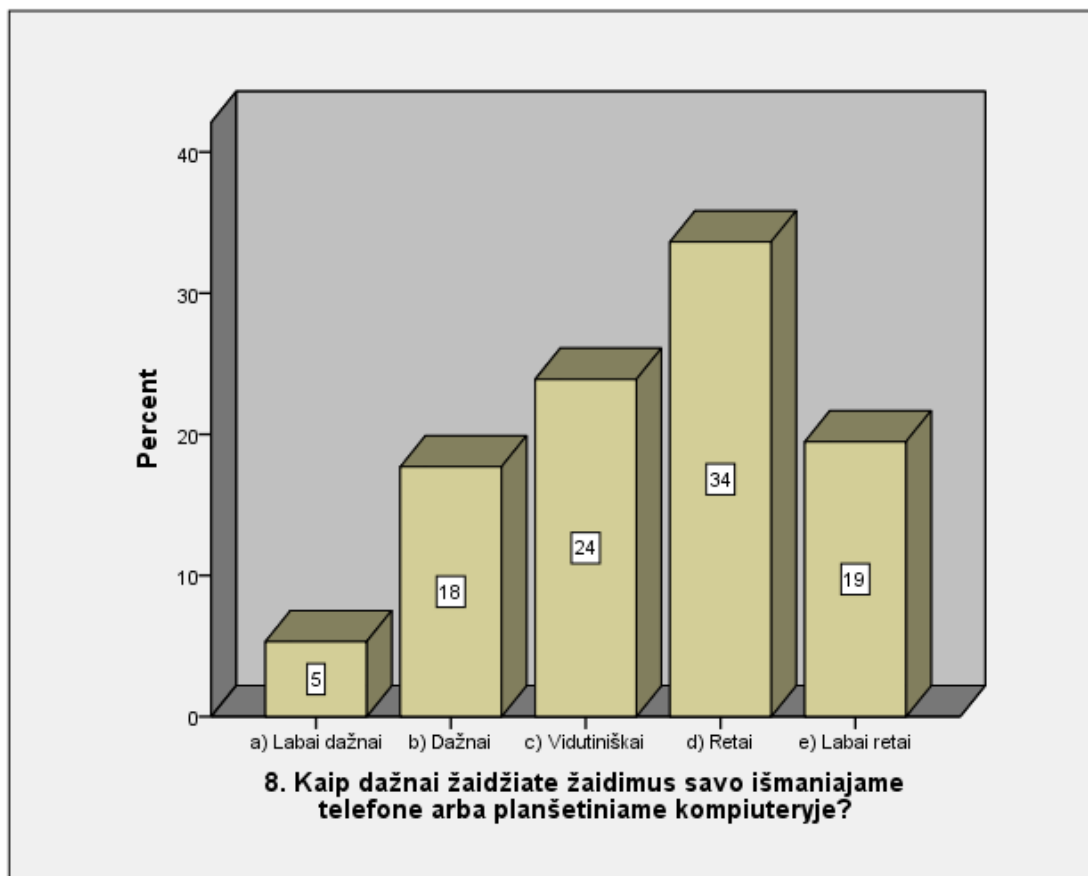
8 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip dažnai respondentai naudoja nemokamas mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus

Atsakymų į klausimą „Kaip dažnai žaidžiate žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „labai dažnai“ atsakė – 5 proc., „dažnai“ atsakė – 18 proc., „vidutiniškai“ – 24 proc., „retai“ – 34 proc., „labai retai“ – 19 proc., respondentų. (žr. 11 lentelę, 9 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog vartotojai dalyvavę šiame tyrime nelaiko savęs žaidimų išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje gerbėjais.

8. Kaip dažnai žaidžiate žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Labai dažnai	6	5,3	5,3	5,3
b) Dažnai	20	17,7	17,7	23
c) Vidutiniškai	27	23,9	23,9	46,9
d) Retai	38	33,6	33,6	80,5
e) Labai retai	22	19,5	19,5	100
Total	113	100	100	

11 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip dažnai respondentai žaidžia žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje

Taip pat verta pažymėti, jog atlikus koreliacinę priklausomybę tarp vartotojų amžiaus, išsilavinimo ir mokamų ir nemokamų aplikacijų naudojimo, labai aiškių priklausomybių nebuvo nustatyta. Koreliacinė reikšmė (0,492), kuri buvo artima vidutinės koreliacijos reikšmei, kuri prasideda nuo 0,5 ir daugiau, galima stebėti tik tarp nemokamų programėlių naudojimo ir amžiaus grupių (žr. priedus). Kitaip tariant, galima teigti, jog iš esmės tai ar vartotojai naudoja mokamas ar nemokamas programas nepriklauso nuo vartotojų amžiaus grupės ar išsilavinimo.

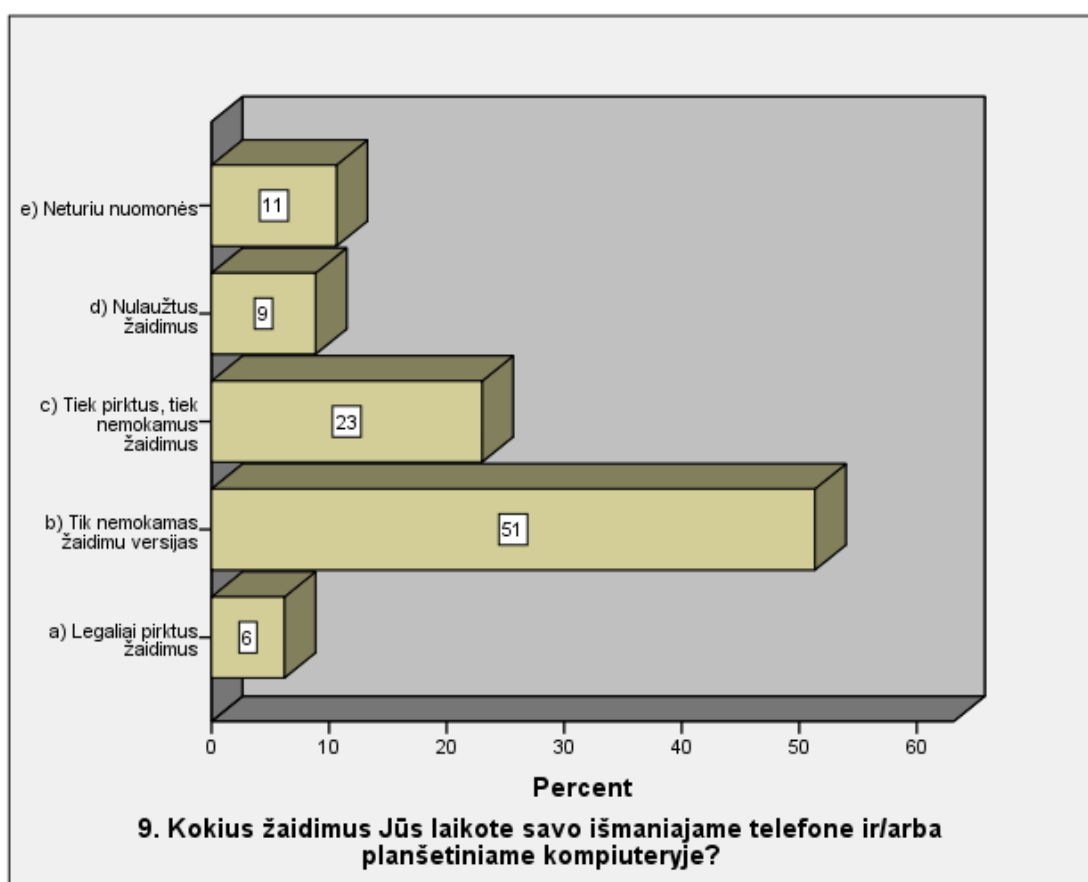


9 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip dažnai respondentai žaidžia žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje

Atsakymų į klausimą „Kokius žaidimus Jūs laikote savo išmaniajame telefone ir/arba planšetiniame kompiuteryje?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: legaliai pirktus žaidimus – 6 proc., tik nemokamas žaidimų versijas – 51 proc., tiek pirktus, tiek nemokamus žaidimus – 23 proc., „nulažtus“ žaidimus – 9 proc., neturiu nuomonės pažymėjo 11 proc. respondentų. (žr. 12 lentelę, 10 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog daugiau nei pusė respondentų savo išmaniajame telefone ir/arba planšetiniame kompiuteryje laiko tik nemokamas žaidimų versijas, tačiau pakankamai nemaža dalis naudoja tiek mokamomis, tiek nemokamomis žaidimų versijomis.

9. Kokius žaidimus Jūs laikote savo išmaniajame telefone ir/arba planšetiniame kompiuteryje?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Legaliai pirktus žaidimus	7	6,2	6,2	6,2
b) Tik nemokamas žaidimų versijas	58	51,3	51,3	57,5
c) Tiek pirktus, tiek nemokamus žaidimus	26	23	23	80,5
d) Nulaužtus žaidimus	10	8,8	8,8	89,4
e) Neturiu nuomonės	12	10,6	10,6	100
Total	113	100	100	

12 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokius žaidimus respondentai laiko savo išmaniuose telefonuose ar planšetiniuose kompiuteriuose

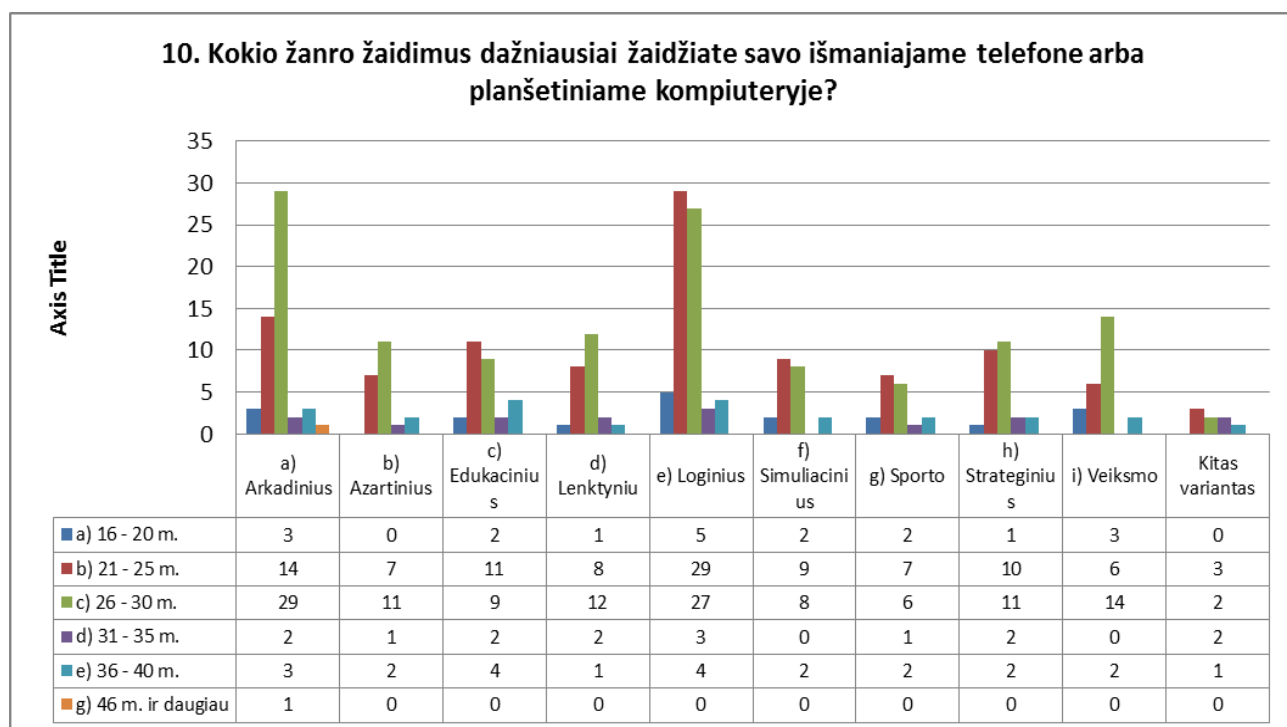


10 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokius žaidimus respondentai laiko savo išmaniuose telefonuose ar planšetiniuose kompiuteriuose

Atsakymų į klausimą „Kokio žanro žaidimus dažniausiai žaidžiate savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje?“ rezultatai buvo sugrupuoti pagal amžiaus grupes. Aktyviausi žaidimų gerbėjai ir žaidėjai priklausi 21-25 metų ir 26-30 metų amžiaus grupėms. Šios amžiaus grupės labiausiai mėgsta arkadinius ir loginius žaidimus. Kitų žanrų žaidimai tarp 113 įvairių amžiaus grupių respondentų pasiskirstė daugiau ar mažiau vienodai. (žr. 13 lentelę, 11 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog kuriant lietuviškus produktus Lietuvos rinkai, ir orientuojantis į Lietuvos vartotoją vertėtų atlikti detalesnius tyrimus dėl žaidimų preferencijų.

Column1	a) Arkadinių	b) Azartinių	c) Edukacinių	d) Lenktynių	e) Loginių	f) Simuliacinių	g) Sporto	h) Strateginių	i) Veiksmo	Kitas variantas	Viso:
a) 16 - 20 m.	3	0	2	1	5	2	2	1	3	0	5
b) 21 - 25 m.	14	7	11	8	29	9	7	10	6	3	43
c) 26 - 30 m.	29	11	9	12	27	8	6	11	14	2	51
d) 31 - 35 m.	2	1	2	2	3	0	1	2	0	2	8
e) 36 - 40 m.	3	2	4	1	4	2	2	2	2	1	5
g) 46 m. ir daugiau	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Viso:	52	21	28	24	68	21	18	26	25	8	113

13 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokio žanro žaidimus dažniausiai žaidžia respondentai savo išmaniuose telefonuose ar planšetiniuose kompiuteriuose

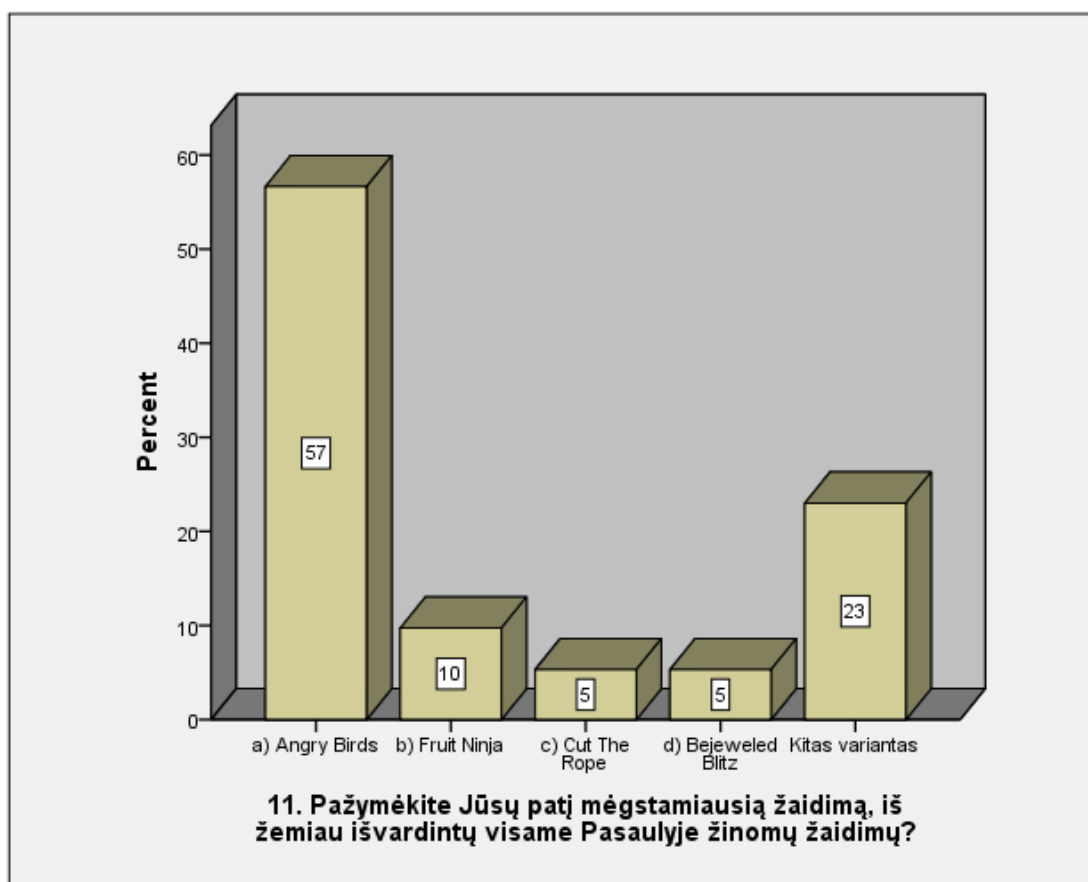


11 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokio žanro žaidimus dažniausiai žaidžia respondentai savo išmaniuose telefonuose ar planšetiniuose kompiuteriuose

Atsakymų į klausimą „Pažymėkite Jūsų patį mėgstamiausią žaidimą, iš žemiau išvardintų visame Pasaulyje žinomų žaidimų?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: Angry Birds – 57 proc., Fruit Ninja – 10 proc., Cut The Rope – 5 proc., Bejeweled Blitz – 5 proc., Kita – 23 proc. respondentų. (žr. 14 lentelę, 12 pav.) Buvo paminėti tokie žaidimai kaip Little Big War/Great big war, FIFA, Defender 2, Texas Holdem Poker, Six Guns, Blood and Glory, Temple Run, Dungeon Defender, F.A.S.T., Subway Surf, Jetpack Joyride, Bubble shoot, CSR Racing, Jelly Love, Gold miner, Travian, Tetris ir kt. Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog Angry Birds yra žinomiausias ir turbūt labiausiai žaidžiamas žaidimas Lietuvoje.

11. Pažymėkite Jūsų patį mėgstamiausią žaidimą, iš žemiau išvardintų visame Pasaulyje žinomų žaidimų?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Angry Birds	64	56,6	56,6	56,6
b) Fruit Ninja	11	9,7	9,7	66,4
c) Cut The Rope	6	5,3	5,3	71,7
d) Bejeweled Blitz	6	5,3	5,3	77
Kitas variantas	26	23	23	100
Total	113	100	100	

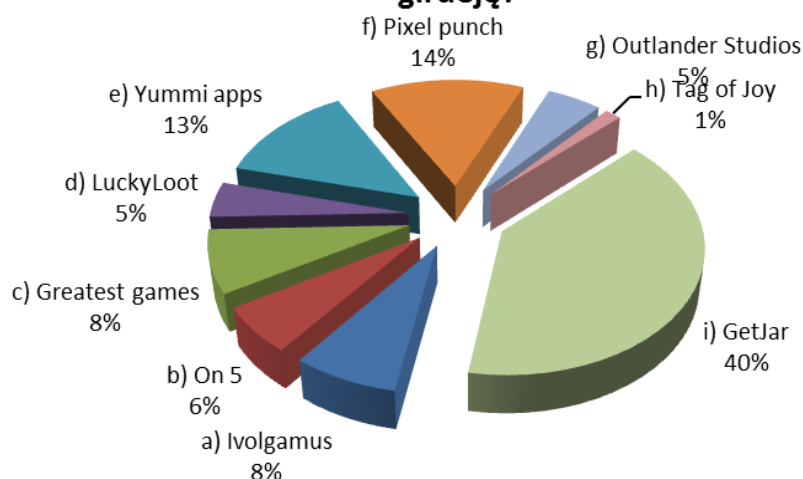
14 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokie iš visame pasaulyje žinomų žaidimų yra jų labiausiai mėgstami



12 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokie iš visame pasaulyje žinomų žaidimų yra jų labiausiai mėgstami

Atsakymų į klausimą „Kokius iš žemiau išvardintų kompanijų pavadinimus Jūs esate girdėję?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: Ivolgamus – pažymėjo 8 proc., On 5 – 6 proc., Greatest games – 8 proc., LuckyLoot – 5 proc., Yummi apps – 13 proc., Pixel punch – 14 proc., Outlander Studios – 5 proc., Tag of Joy – 1 proc., GetJar pažymėjo 40 proc. respondentų. (žr. 13 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog kol kas žinomiausia kompanija tarp Lietuvos vartotojų išlieka GetJar.

12. Kokius iš žemiau išvardintų kompanijų pavadinimus Jūs esate girdėję?

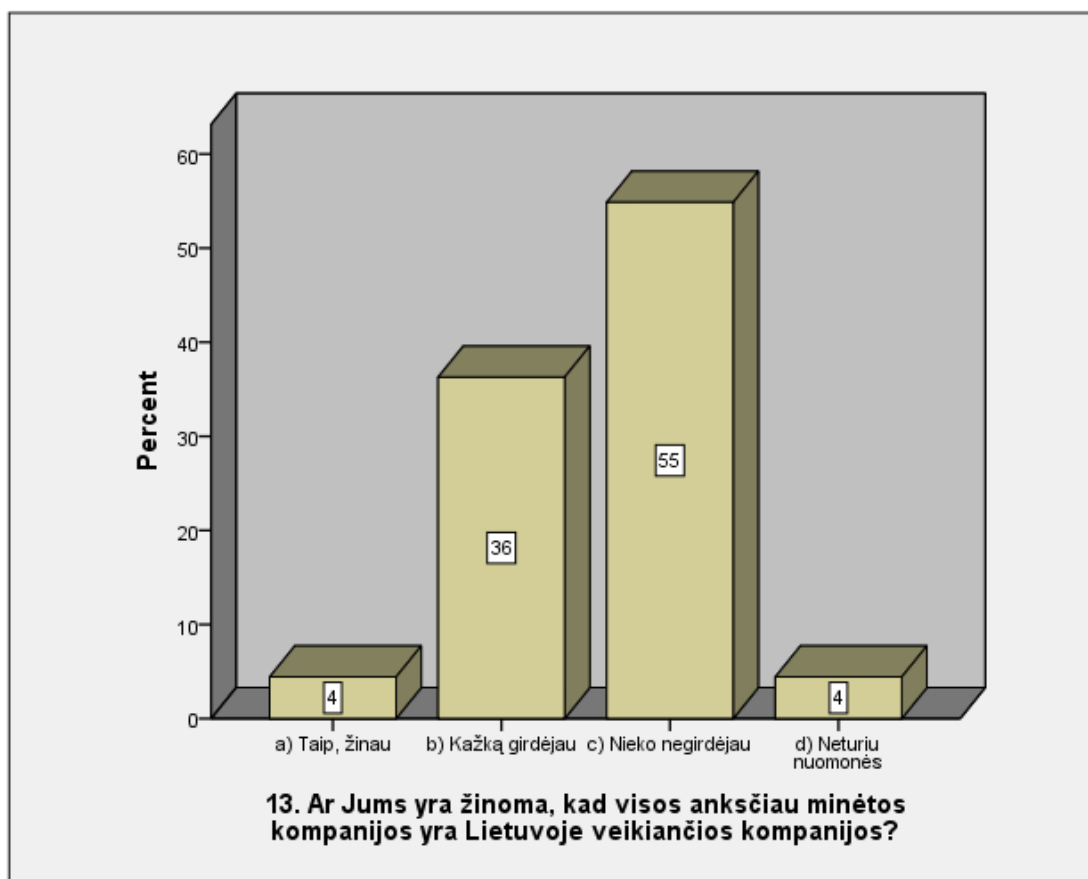


13 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokius kompanijų pavadinimus respondentai yra girdėję

Atsakymų į klausimą „Ar Jums yra žinoma, kad visos anksčiau minėtos kompanijos yra Lietuvoje veikiančios kompanijos?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „taip, žinau“ atsakė – 4 proc., „kažką girdėjau“ atsakė – 36 proc., „nieko negirdėjau“ – 55 proc., „neturiu nuomonės“ – 4 proc., respondentų. (žr. 15 lentelę, 14 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais, galima teigti, jog daugiau nei pusė respondentų visiškai nieko negirdėjo apie šias kompanijas ir nežino, kad minėtos kompanijos yra Lietuvoje veikiančios kompanijos.

13. Ar Jums yra žinoma, kad visos anksčiau minėtos kompanijos yra Lietuvoje veikiančios kompanijos?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Taip, žinau	5	4,4	4,4	4,4
b) Kažką girdėjau	41	36,3	36,3	40,7
c) Nieko negirdėjau	62	54,9	54,9	95,6
d) Neturiu nuomonės	5	4,4	4,4	100
Total	113	100	100	

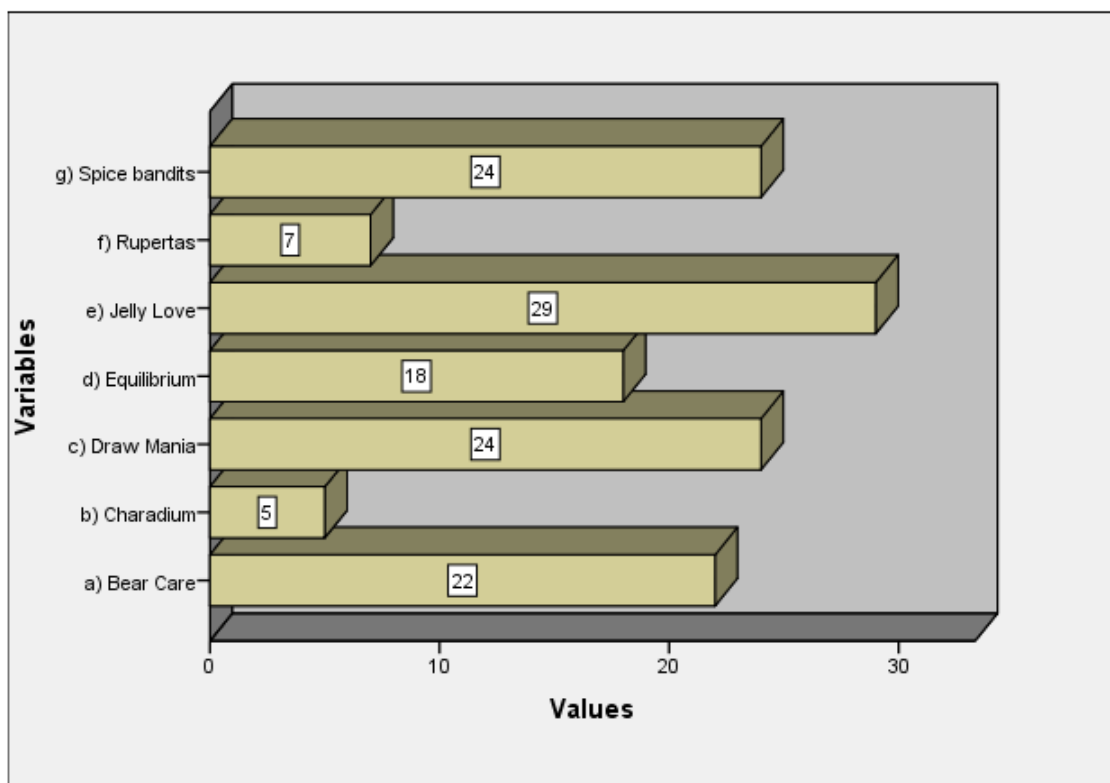
15 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, ar respondentams žinoma, kad visos anksčiau minėtos kompanijos yra Lietuvoje veikiančios kompanijos



14 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, ar respondentams žinoma, kad visos anksčiau minėtos kompanijos yra Lietuvoje veikiančios kompanijos

Atsakymų į klausimą „Ar Jūs esate žaidę šiuos žemiau išvardintus žaidimus?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: Bear Care – 22 respondentai, Charadium – 5 resp., Draw Mania – 24 resp., Equilibrium – 18 resp., Jelly Love – 29 resp., Rupertas – 7 resp., Spice bandits – 24 respondentai. (žr. 15 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog žinomiausi iš aukščiau išvardintų žaidimų yra Jelly Love, Draw Mania, Bear Care ir Spice bandits, juos įvardino daugiausiai respondentų.

14. Ar Jūs esate žaidę šiuos žemiau išvardintus žaidimus?

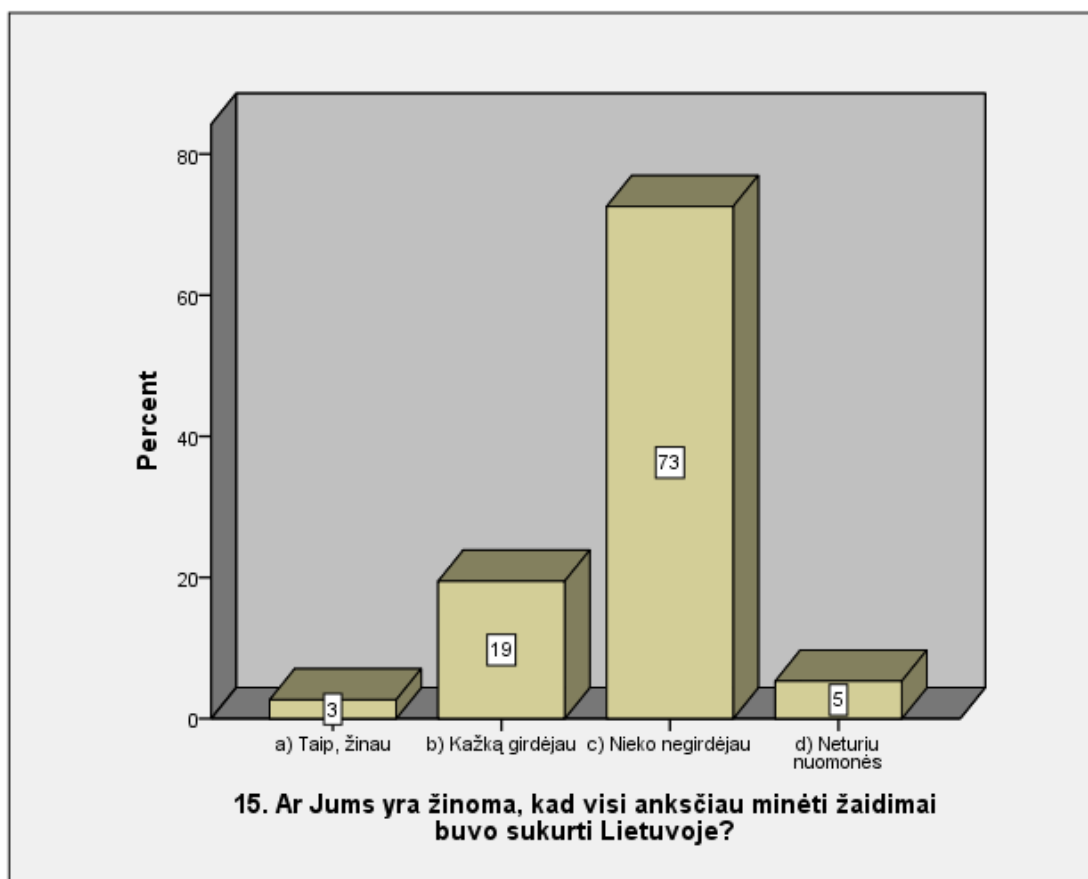


15 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, ar respondentai yra žaidę išvardintus žaidimus

Atsakymų į klausimą „Ar Jums yra žinoma, kad visi anksčiau minėti žaidimai buvo sukurti Lietuvoje?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „taip, žinau“ atsakė – 3 proc., „kažką girdėjau“ atsakė – 19 proc., „nieko negirdėjau“ – 73 proc., „neturiu nuomonės“ – 5 proc., respondentų. (žr. 16 lentelę, 16 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais, galima teigti, jog daugumai respondentų taip pat visiškai nežinoma buvo iki šiol, kad visi anksčiau minėti žaidimai buvo sukurti Lietuvoje.

15. Ar Jums yra žinoma, kad visi anksčiau minėti žaidimai buvo sukurti Lietuvoje?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Taip, žinau	3	2,7	2,7	2,7
b) Kažką girdėjau	22	19,5	19,5	22,1
c) Nieko negirdėjau	82	72,6	72,6	94,7
d) Neturiu nuomonės	6	5,3	5,3	100
Total	113	100	100	

16 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, ar respondentams yra žinoma, kad visi anksčiau minėti žaidimai buvo sukurti Lietuvoje

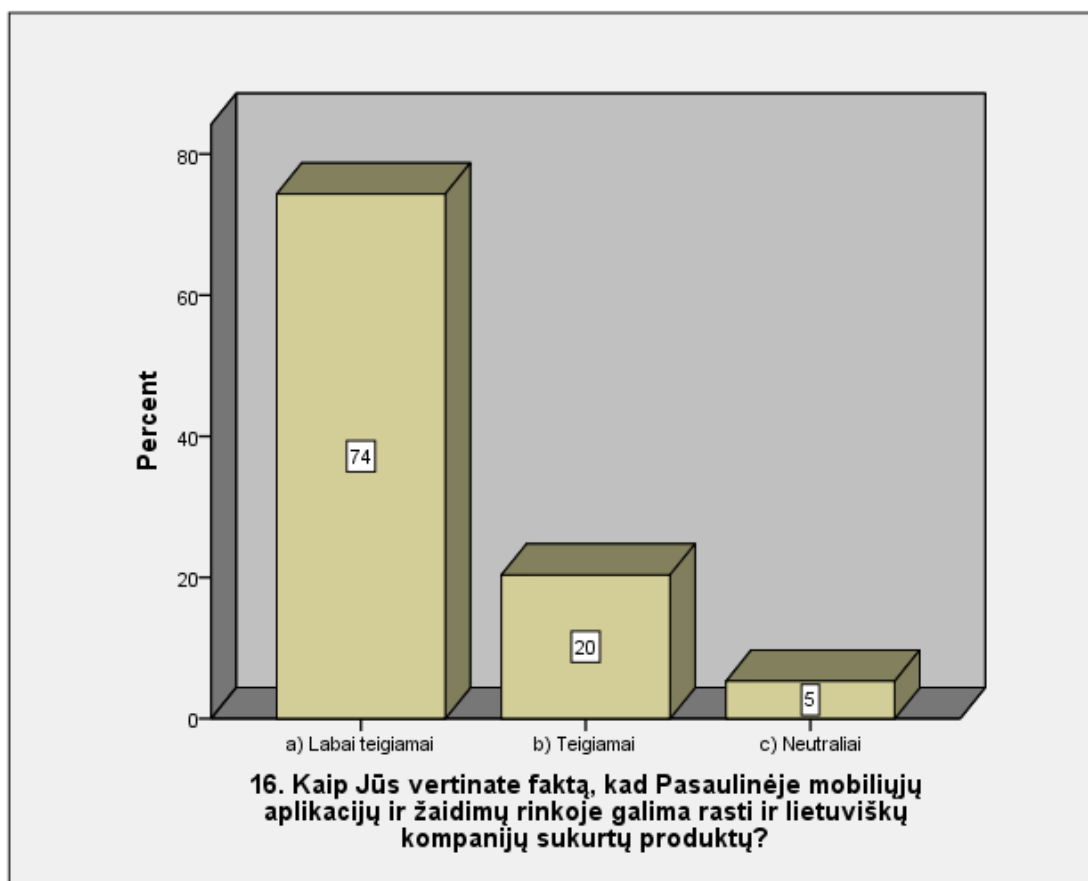


16 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, ar respondentams yra žinoma, kad visi anksčiau minėti žaidimai buvo sukurti Lietuvoje

Atsakymų į klausimą „Kaip Jūs vertinate faktą, kad pasaulinėje mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų rinkoje galima rasti ir lietuviškų kompanijų sukurtų produktų?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „labai teigiamai“ atsakė – 74 proc., „teigiamai“ atsakė – 20 proc., „neutraliai“ – 5 proc., „neigiamai“ – 0 proc., „labai neigiamai“ – 0 proc., respondentų. (žr. 17 lentelę, 17 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog faktą, kad pasaulinėje mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų rinkoje galima rasti ir lietuviškų kompanijų sukurtų produktų, didžioji dauguma respondentų vertina labai teigiamai.

16. Kaip Jūs vertinate faktą, kad Pasaulinėje mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų rinkoje galima rasti ir lietuviškų kompanijų s				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Labai teigiamai	84	74,3	74,3	74,3
b) Teigiamai	23	20,4	20,4	94,7
c) Neutraliai	6	5,3	5,3	100
Total	113	100	100	

17 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentai vertina faktą, kad pasaulinėje žaidimų rinkoje galima rasti ir lietuviškų kompanijų sukurtų produktų

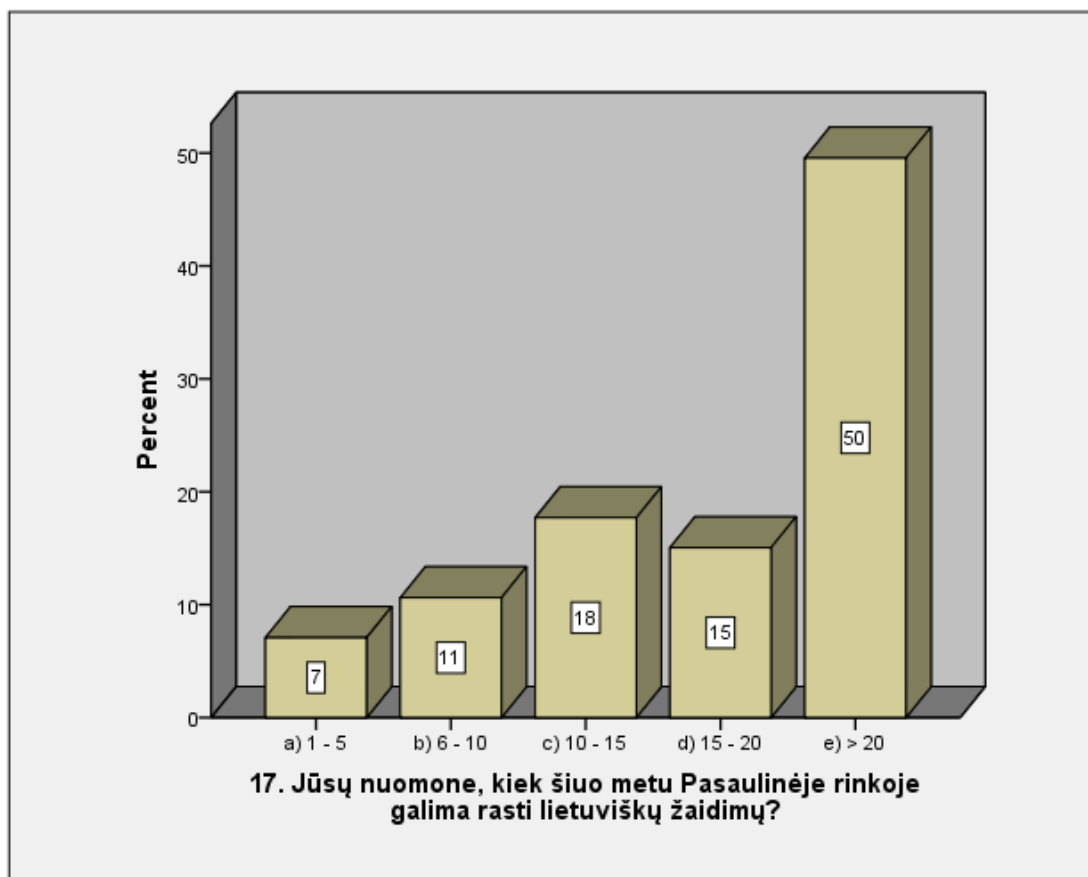


17 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentai vertina faktą, kad pasaulinėje žaidimų rinkoje galima rasti ir lietuviškų kompanijų sukurtų produktų

Atsakymų į klausimą „Jūsų nuomone, kiek šiuo metu pasaulinėje rinkoje galima rasti lietuviškų žaidimų?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: 1–5 lietuviški žaidimai pažymėjo 7 proc., 6–10 lietuviški žaidimai – 11 proc., 10–15 – 18 proc., 15–20 – 15 proc., ir daugiau nei 20 lietuviškų žaidimų pažymėjo 50 proc. respondentų. (žr. 18 lentelę, 18 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog pusei respondentų atrodo, kad tokių žaidimų galėtų būti daugiau nei dvidešimt. Iš tiesų galima teigti, jog tai dalinai atitinka realią situaciją, kalbant apie komercinius žaidimus, tai per visą Lietuvos žaidimų industrijos istoriją buvo sukurta apie 30 komercinių žaidimų, kurių buvo parduoda bent viena kopija.

17. Jūsų nuomone, kiek šiuo metu Pasaulinėje rinkoje galima rasti lietuviškų žaidimų?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) 1 - 5	8	7,1	7,1	7,1
b) 6 - 10	12	10,6	10,6	17,7
c) 10 - 15	20	17,7	17,7	35,4
d) 15 - 20	17	15	15	50,4
e) > 20	56	49,6	49,6	100
Total	113	100	100	

18 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kiek, respondentų nuomone, šiuo metu pasaulinėje rinkoje galima rasti lietuviškų žaidimų



18 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kiek, respondentų nuomone, šiuo metu Pasaulinėje rinkoje galima rasti lietuviškų žaidimų

Atsakymų į klausimą „Kaip Jūs vertinate faktą, kad Lietuvoje sukurtas išplėstinės realybės žaidimas „Bear Care“ (žr. 19 pav.), „Mobile Premier Awards 2012“ apdovanojimuose Barselonoje, laimėjo geriausios metų programėlės titulą?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „labai džiaugiuosi“ atsakė – 54 proc., „džiaugiuosi“ atsakė – 30 proc., „neutraliai vertinu“ – 15 proc., „nesidžiaugiu“ – 0 proc., „visiškai nesidžiaugiu“ – 1 proc., respondentų.

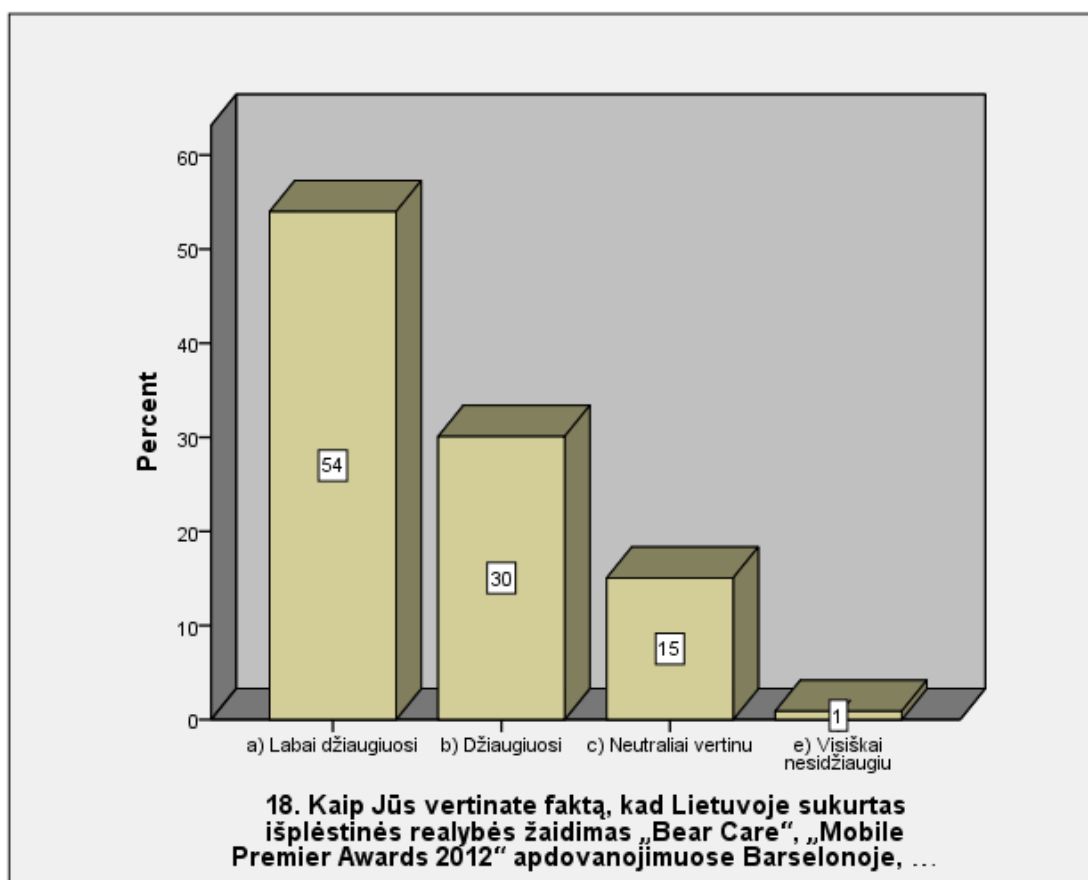
(žr. 19 lentelę, 20 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog daugiau nei pusė respondentų labai džiaugiasi ir labai palankiai vertinate faktą, kad Lietuvoje sukurtas žaidimas „Bear Care“ laimėjo geriausios metų programėlės titulą.



19 pav. Lietuvoje sukurtas žaidimas „Bear Care“ laimėjęs geriausios metų programėlės titulą

18. Kaip Jūs vertinate faktą, kad Lietuvoje sukurtas išplėstinės realybės žaidimas „Bear Care“, „Mobile Premier Awards“				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Labai džiaugiuosi	61	54	54	54
b) Džiaugiuosi	34	30,1	30,1	84,1
c) Neutraliai vertinu	17	15	15	99,1
e) Visiškai nesidžiaugiu	1	0,9	0,9	100
Total	113	100	100	

19 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentai vertina faktą, kad Lietuvoje sukurtas žaidimas „Bear Care“ laimėjo geriausios metų programėlės titulą



20 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentai vertina faktą, kad Lietuvoje sukurtas žaidimas „Bear Care“ laimėjo geriausios metų programėlės titulą

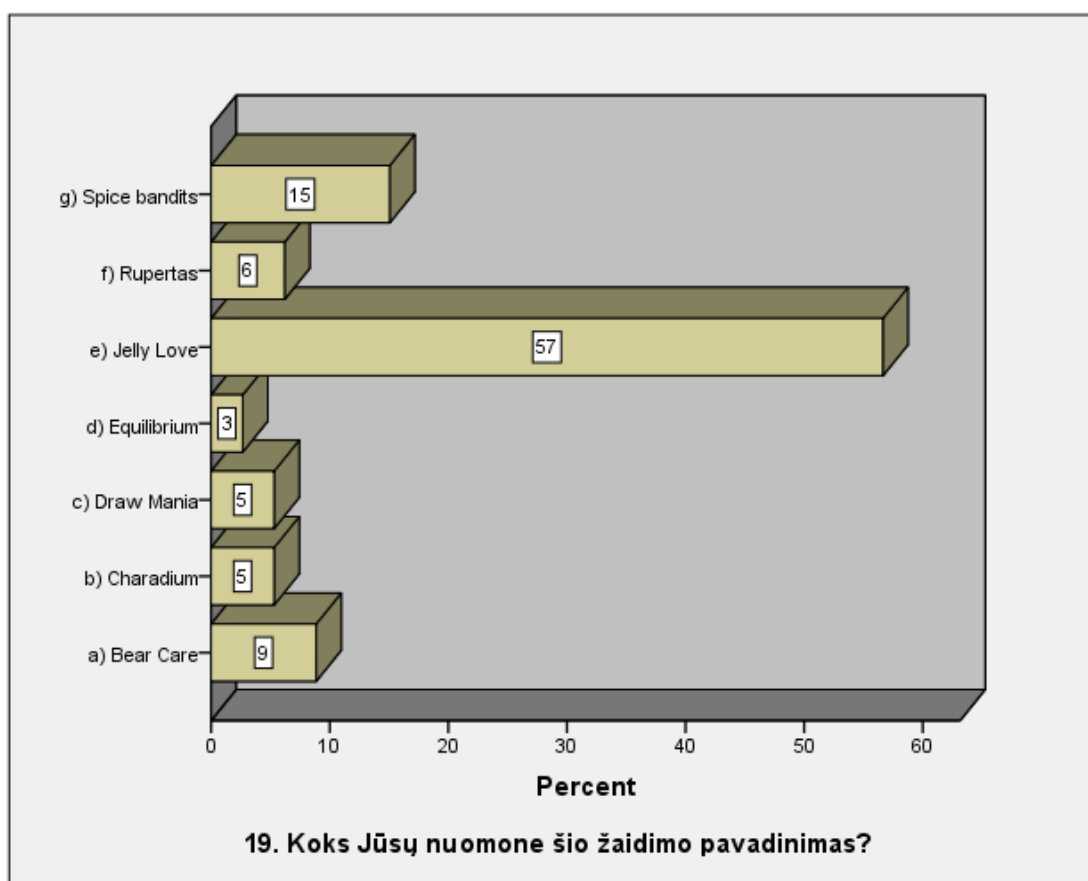
Atsakymų į klausimą „Koks Jūsų nuomone šio žaidimo pavadinimas?“. Pastabose klausimo apačioje jiems buvo pasiūlyta tiesiog greitai pažvelgti į paveikslėlį (žr. 21 pav.) ir daug negalvojant pasirinkti vieną atsakymo variantą. Taigi, rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: Bear Care – pažymėjo 9 proc., Charadium – 5 proc., Draw Mania – 5 proc., Equilibrium – 3 proc., Jelly Love – 57 proc., Rupertas – 6 proc., Spice bandits – 15 proc. respondentų. (žr. 20 lentelę, 22 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog daugiau nei pusė respondentų teisingai pažymėjo, jog tai yra žaidimas Jelly Love, likusi dalis deja nieko nežinojo apie šį žaidimą.



21 pav. Žaidimo „Jelly Love“ iliustracija

19. Koks Jūsų nuomone šio žaidimo pavadinimas? (pažvelkite į paveikslėlį ir daug negalvodami pasirinkite vieną atsakymą)				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Bear Care	10	8,8	8,8	8,8
b) Charadium	6	5,3	5,3	14,2
c) Draw Mania	6	5,3	5,3	19,5
d) Equilibrium	3	2,7	2,7	22,1
e) Jelly Love	64	56,6	56,6	78,8
f) Rupertas	7	6,2	6,2	85
g) Spice bandits	17	15	15	100
Total	113	100	100	

20 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, koks, respondentų nuomone, yra žaidimo pavadinimas

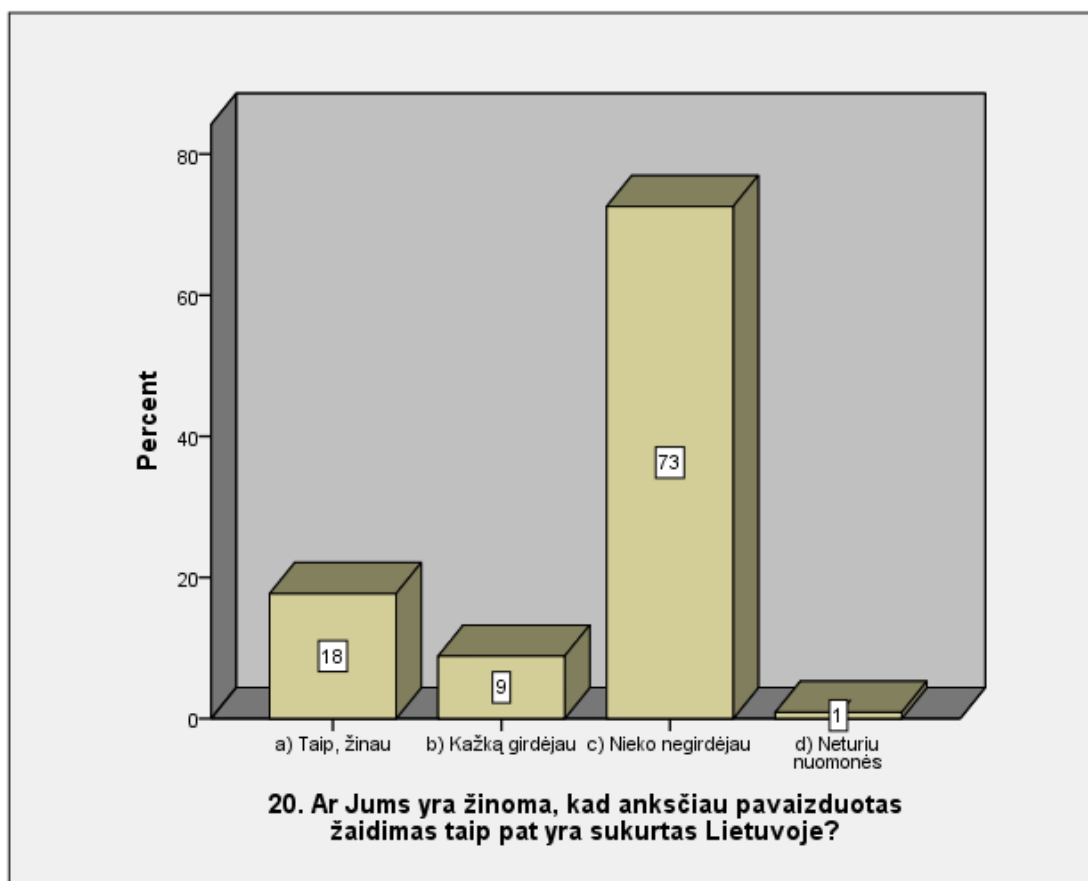


22 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, koks, respondentų nuomone, yra žaidimo pavadinimas

Atsakymų į klausimą „Ar Jums yra žinoma, kad anksčiau pavaizduotas žaidimas taip pat yra sukurtas Lietuvoje?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „taip, žinau“ atsakė – 18 proc., „kažką girdėjau“ atsakė – 9 proc., „nieko negirdėjau“ – 73 proc., „neturiu nuomonės“ – 1 proc., respondentų. (žr. 21 lentelę, 23 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais, galima teigti, jog situacija yra panaši kaip su prieš tai buvusiu klausimu, didžioji dauguma respondentų nieko negirdėjo apie tai, kad žaidimas Jelly Love yra sukurtas Lietuvoje.

20. Ar Jums yra žinoma, kad anksčiau pavaizduotas žaidimas taip pat yra sukurtas Lietuvoje?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Taip, žinau	20	17,7	17,7	17,7
b) Kažką girdėjau	10	8,8	8,8	26,5
c) Nieko negirdėjau	82	72,6	72,6	99,1
d) Neturiu nuomonės	1	0,9	0,9	100
Total	113	100	100	

21 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, ar respondentams buvo žinoma, kad anksčiau pavaizduotas žaidimas buvo sukurtas Lietuvoje

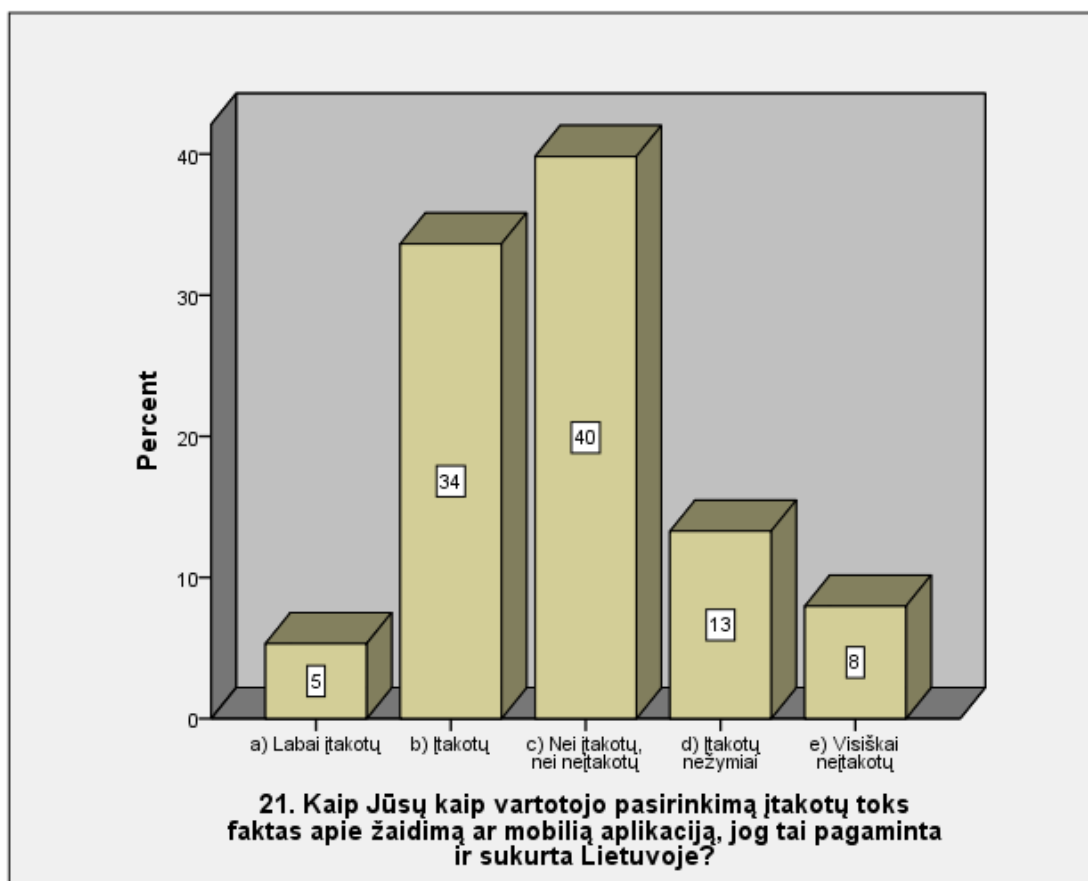


23 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, ar respondentams buvo žinoma, kad anksčiau pavaizduotas žaidimas buvo sukurtas Lietuvoje

Toliau anketoje sekė klausimų grupė, kurios tikslas buvo ištirti Lietuvos vartotojų preferencijas. Taigi, atsakymų į klausimą „Kaip Jūsų kaip vartotojo pasirinkimą įtakotų toks faktas apie žaidimą ar mobilią aplikaciją, jog tai pagaminta ir sukurta Lietuvoje?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: Labai įtakotų – 5 proc., įtakotų – 34 proc., nei įtakotų, nei neįtakotų – 40 proc., įtakotų nežymiai – 13 proc., visiškai neįtakotų – 8 proc. respondentų. (žr. 22 lentelę, 24 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog atsakymų į šį klausimą rezultatai šiek tiek išsiskyrė, trečdalis respondentų teigia, jog šis faktas įtakotų jų pasirinkimą, tačiau keturiasdešimt procentų, respondentų nuomone, šios pasirinkimo nei įtakotų, nei neįtakotų.

21. Kaip Jūsų kaip vartotojo pasirinkimą įtakotų toks faktas apie žaidimą ar mobilią aplikaciją, jog tai pagaminta ir sukurta				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Labai įtakotų	6	5,3	5,3	5,3
b) Įtakotų	38	33,6	33,6	38,9
c) Nei įtakotų, nei neįtakotų	45	39,8	39,8	78,8
d) Įtakotų nežymiai	15	13,3	13,3	92
e) Visiškai neįtakotų	9	8	8	100
Total	113	100	100	

22 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentų pasirinkimą įtakotų toks faktas apie žaidimą ar mobilią aplikaciją, jog tai pagaminta ir sukurta Lietuvoje

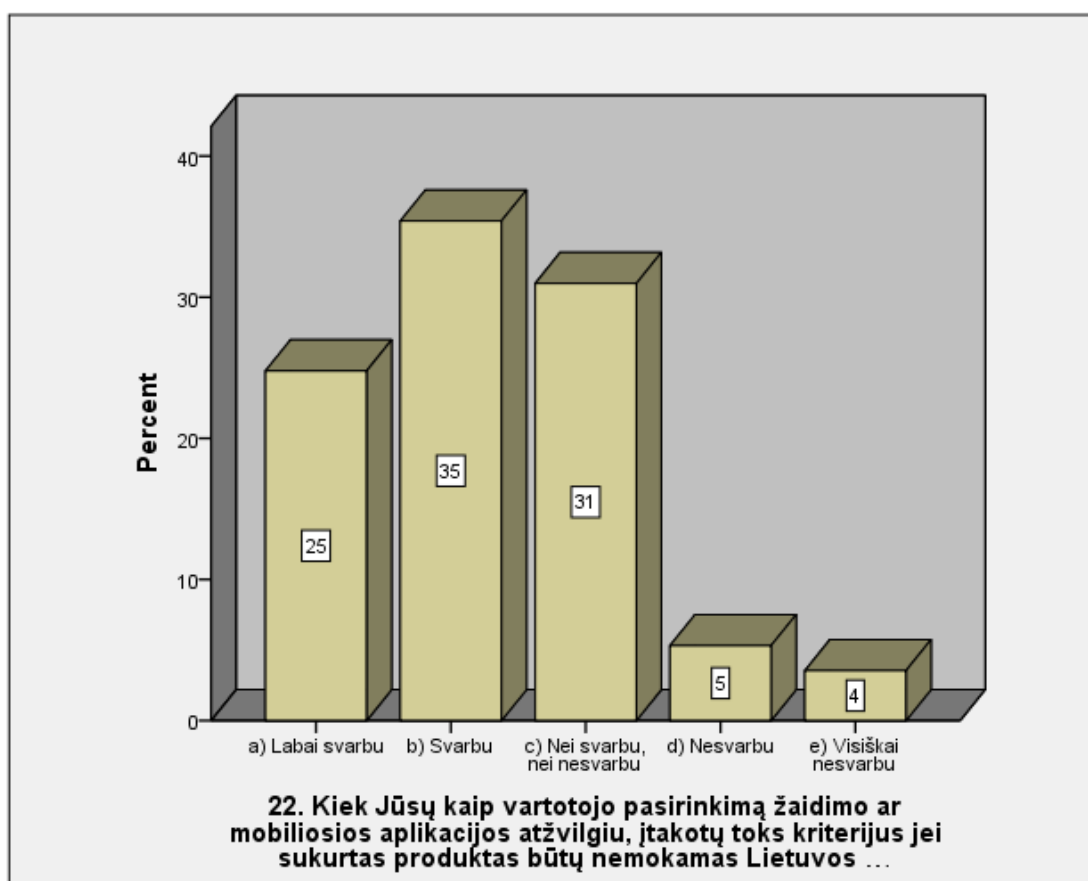


24 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentų pasirinkimą įtakotų toks faktas apie žaidimą ar mobilią aplikaciją, jog tai pagaminta ir sukurta Lietuvoje

Atsakymų į klausimą „Kiek Jūsų kaip vartotojo pasirinkimą žaidimo ar mobiliosios aplikacijos atžvilgiu, įtakotų toks kriterijus jei sukurtas produktas būtų nemokamas Lietuvos vartotojams?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „labai svarbu“ atsakė – 25 proc., „svarbu“ atsakė – 35 proc., „nei svarbu, nei nesvarbu“ – 31 proc., „nesvarbu“ – 5 proc., „visiškai nesvarbu“ – 4 proc., respondentų. (žr. 23 lentelę, 25 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog faktorius, kad produktas – mobili aplikacija arba žaidimas, sukurtas Lietuvoje ir jei jis būtų nemokamas, Lietuvos vartotojams yra labai svarbu.

22. Kiek Jūsų kaip vartotojo pasirinkimą žaidimo ar mobiliosios aplikacijos atžvilgiu, įtakotų toks kriterijus jei sukurtas p				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Labai svarbu	28	24,8	24,8	24,8
b) Svarbu	40	35,4	35,4	60,2
c) Nei svarbu, nei nesvarbu	35	31	31	91,2
d) Nesvarbu	6	5,3	5,3	96,5
e) Visiškai nesvarbu	4	3,5	3,5	100
Total	113	100	100	

23 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentų pasirinkimą įtakotų toks kriterijus jei sukurtas produktas būtų nemokamas Lietuvos vartotojams

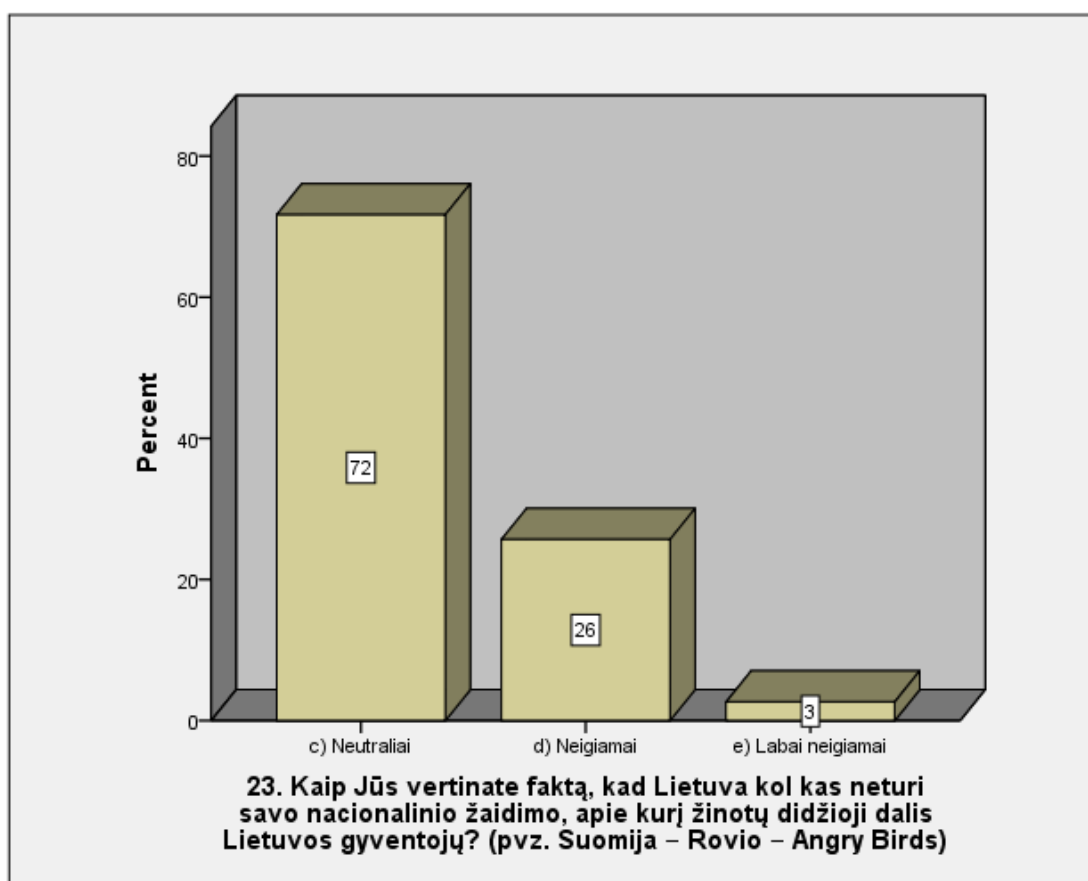


25 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentų pasirinkimą įtakotų toks kriterijus jei sukurtas produktas būtų nemokamas Lietuvos vartotojams

Atsakymų į klausimą „Kaip Jūs vertinate faktą, kad Lietuva kol kas neturi savo nacionalinio žaidimo, apie kurį žinotų didžioji dalis Lietuvos gyventojų?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „labai teigiamai“ atsakė – 0 proc., „teigiamai“ atsakė – 0 proc., „neutraliai“ – 72 proc., „neigiamai“ – 26 proc., „labai neigiamai“ – 3 proc., respondentų. (žr. 24 lentelę, 26 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog faktą, kad Lietuva kol kas neturi savo nacionalinio žaidimo respondentai dalyvavę šiame anketiniame tyrime vertina neutraliai.

23. Kaip Jūs vertinate faktą, kad Lietuva kol kas neturi savo nacionalinio žaidimo, apie kurį žinotų didžioji dalis Lietuvos				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
c) Neutraliai	81	71,7	71,7	71,7
d) Neigiamai	29	25,7	25,7	97,3
e) Labai neigiamai	3	2,7	2,7	100
Total	113	100	100	

24 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentai vertinate faktą, kad Lietuva kol kas neturi savo nacionalinio žaidimo

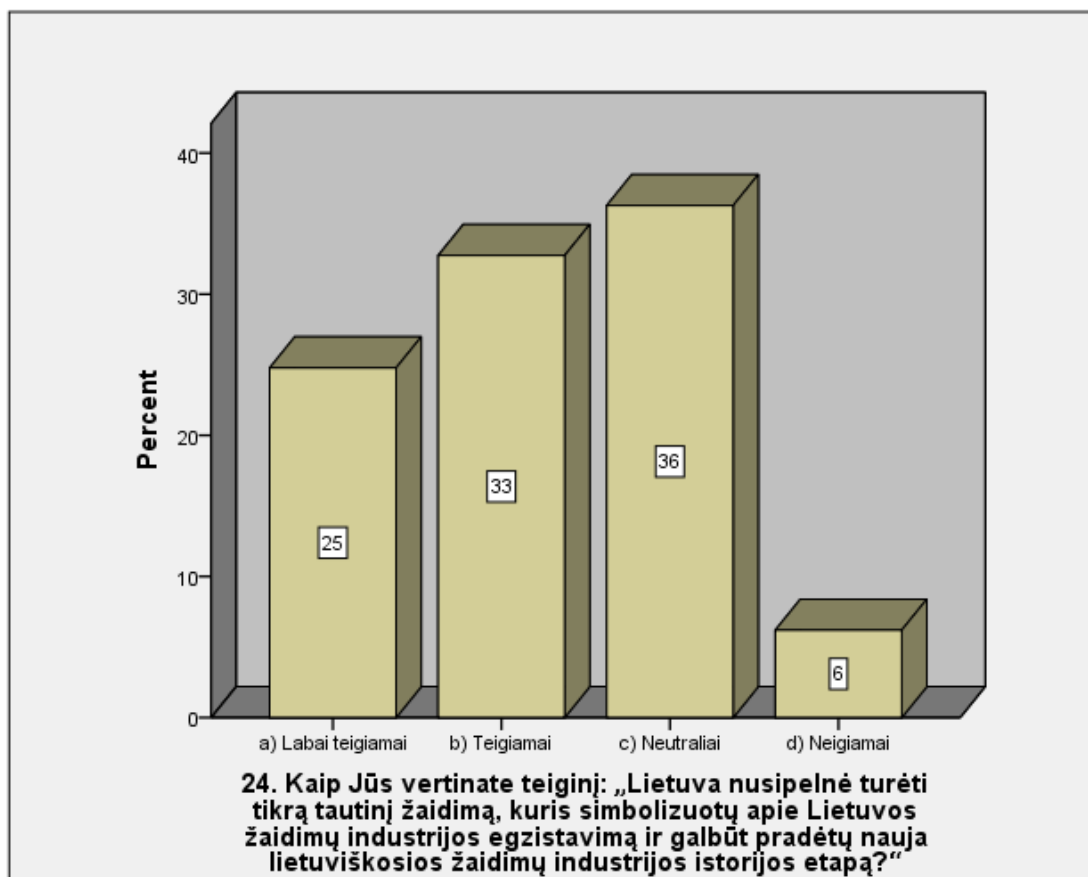


26 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentai vertinate faktą, kad Lietuva kol kas neturi savo nacionalinio žaidimo

Atsakymų į klausimą „Kaip Jūs vertinate teiginį: „Lietuva nusipelnė turėti tikrą tautinį žaidimą, kuris simbolizuotų apie Lietuvos žaidimų industrijos egzistavimą ir galbūt pradėtų naują lietuviškosios žaidimų industrijos istorijos etapą?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: „labai teigiamai“ atsakė – 25 proc., „teigiamai“ atsakė – 33 proc., „neutraliai“ – 36 proc., „neigiamai“ – 6 proc., „labai neigiamai“ – 0 proc., respondentų. (žr. 25 lentelę, 27 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog pusė respondentų šį teiginį vertina teigiamai, ir šiek tiek daugiau nei trečdalis vertina šią idėją neutraliai.

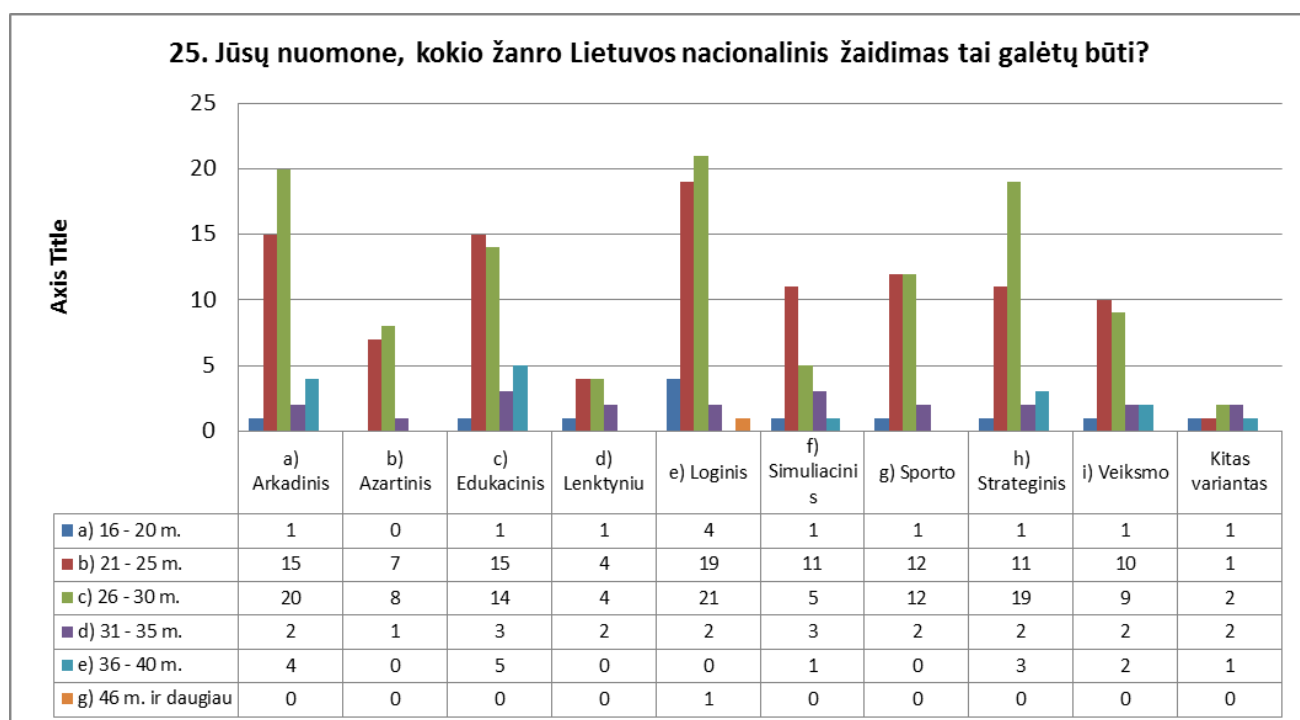
24. Kaip Jūs vertinate teiginį: „Lietuva nusipelnė turėti tikrą tautinį žaidimą, kuris simbolizuotų apie Lietuvos žaidimų in				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Labai teigiamai	28	24,8	24,8	24,8
b) Teigiamai	37	32,7	32,7	57,5
c) Neutraliai	41	36,3	36,3	93,8
d) Neigiamai	7	6,2	6,2	100
Total	113	100	100	

25 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentai vertinate teiginį, jog Lietuva nusipelnė turėti tikrą tautinį žaidimą



27 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kaip respondentai vertinate teiginį, jog Lietuva nusipelnė turėti tikrą tautinį žaidimą

Atsakymų į klausimą „Jūsų nuomone, kokio žanro Lietuvos nacionalinis žaidimas tai galėtų būti?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime aktyviausios buvo 21–25 ir 26–30 amžiaus grupės, šių amžiaus grupių atstovų labiausiai buvo išskirti Arkadiniai, Edukaciniai, Loginiai, Sporto ir Strateginiai žaidimai. Būtent vienas iš šių paminėtų žanrų žaidimų galėtų būti Lietuvos nacionalinis žaidimas, ir respondentų nuomone, galėtų išskirti Lietuvą pasaulinės mobiliųjų žaidimų rinkoje. (žr. 28 pav.)

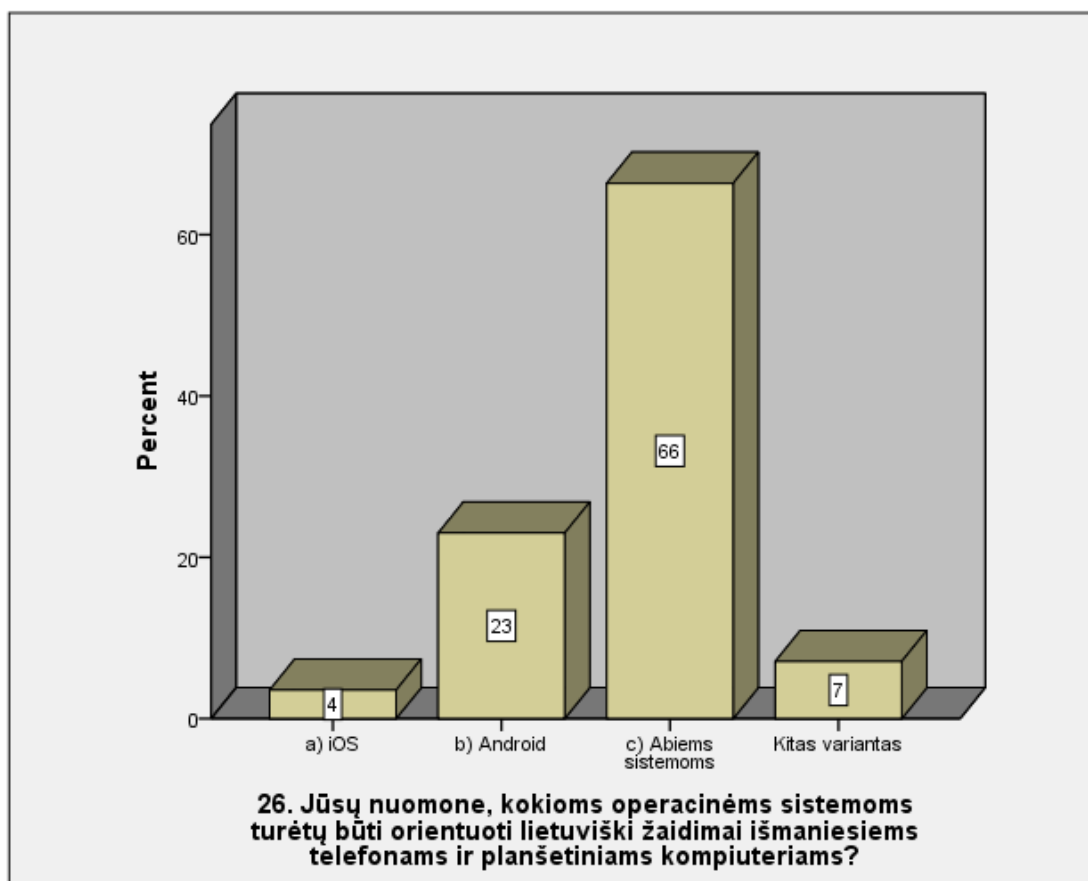


28 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokio žanro Lietuvos nacionalinis žaidimas galėtų būti

Atsakymų į klausimą „Jūsų nuomone, kokioms operacinėms sistemoms turėtų būti orientuoti lietuviški žaidimai išmaniesiems telefonams ir planšetiniams kompiuteriams?“ rezultatai pasiskirstė taip: iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime: iOS – 4 proc., Android – 23 proc., abiems sistemoms – 66 proc., Kita (įrašykite) – 7 proc. respondentų. (žr. 26 lentelę, 29 pav.) Taigi, remiantis šiais atsakymų rezultatais galima teigti, jog Lietuvoje veikiančių kompanijų kuriami lietuviški žaidimai išmaniesiems telefonams ir planšetiniams kompiuteriams turėtų būti orientuoti ir pritaikyti abiem operacinėms sistemoms tiek iOS, tiek Android.

26. Jūsų nuomone, kokioms operacinėms sistemoms turėtų būti orientuoti lietuviški žaidimai išmaniesiems telefonams				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) iOS	4	3,5	3,5	3,5
b) Android	26	23	23	26,5
c) Abiems sistemoms	75	66,4	66,4	92,9
Kitas variantas	8	7,1	7,1	100
Total	113	100	100	

26 lentelė. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokioms operacinėms sistemoms turėtų būti orientuoti lietuviški žaidimai

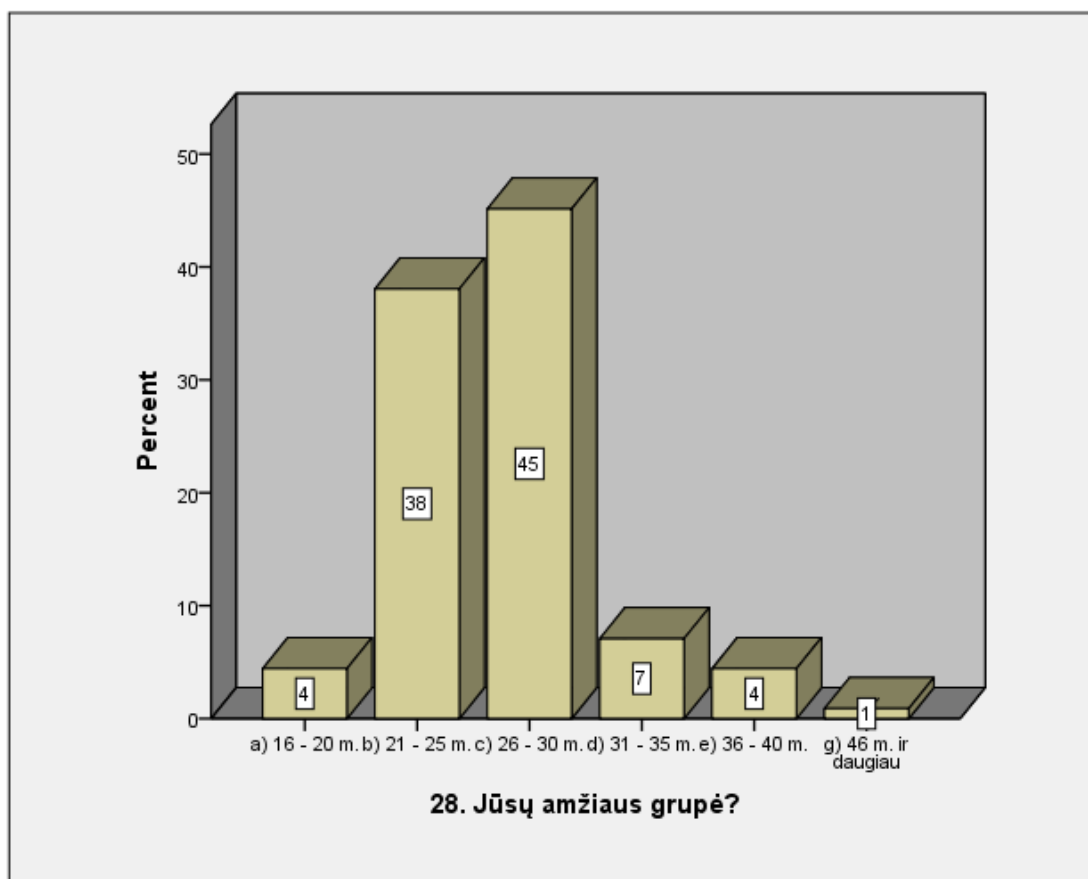


29 pav. Procentinis atsakymų rezultatų pasiskirstymas pagal tai, kokioms operacinėms sistemoms turėtų būti orientuoti lietuviški žaidimai

Šiame anketiniame tyrime dalyvavo 75 vyrai ir 38 moterys. Iš 113 respondentų, dalyvavusių šiame tyrime aktyviausios buvo 21–25 ir 26–30 amžiaus grupės, šių amžiaus grupių žmonių tyrime dalyvavo daugiausia. 16–20 m. sudarė 4 proc., 21–25 m. – 39 proc., 26–30 m. – 45 proc., 31–35 m. – 7 proc., 36–40 m. – 4 proc., vyresnių nei 46 metai respondentų – 1 proc. (žr. 27 lentelę, 29 pav.)

28. Jūsų amžiaus grupė?	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) 16 - 20 m.	5	4,4	4,4	4,4
b) 21 - 25 m.	43	38,1	38,1	42,5
c) 26 - 30 m.	51	45,1	45,1	87,6
d) 31 - 35 m.	8	7,1	7,1	94,7
e) 36 - 40 m.	5	4,4	4,4	99,1
g) 46 m. ir daugiau	1	0,9	0,9	100
Total	113	100	100	

27 lentelė. Respondentų dalyvavusių anketiniame tyrime pasiskirstymas pagal amžiaus grupes

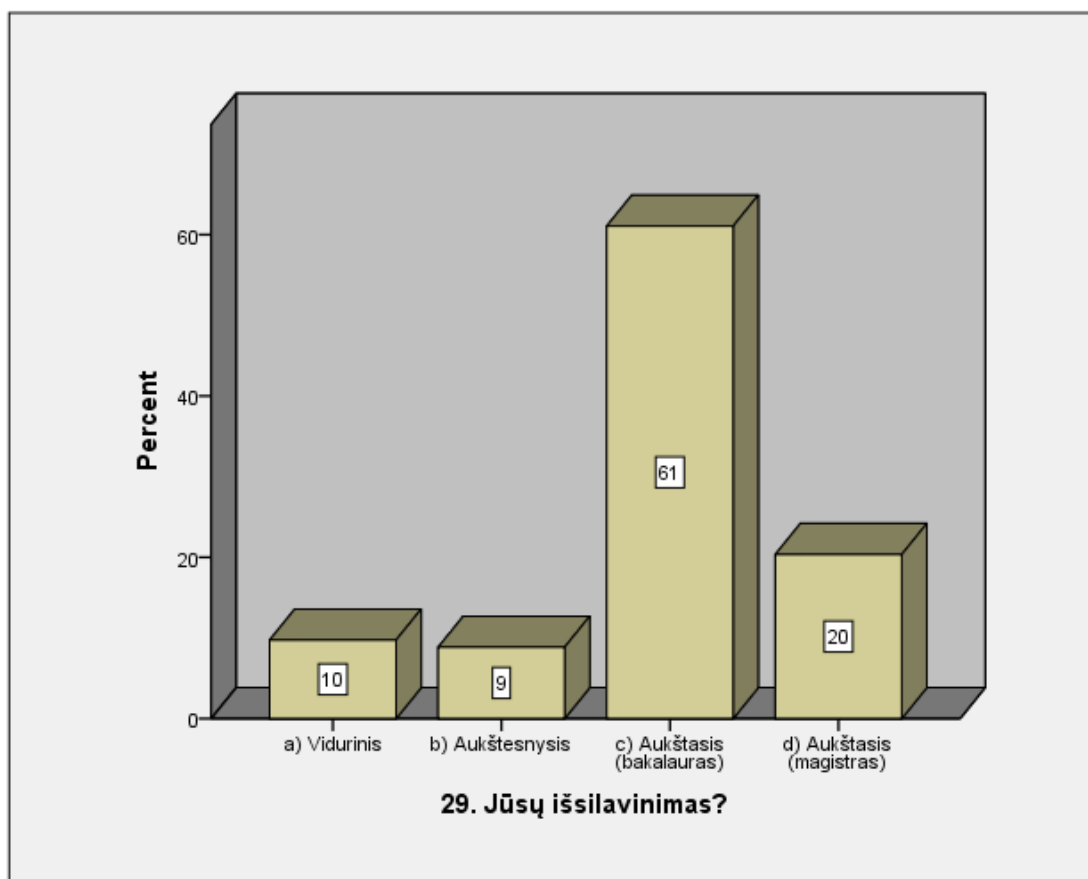


30 pav. Respondentų dalyvavusių anketiniame tyrime pasiskirstymas pagal amžiaus grupes

Dauguma respondentų dalyvavusių šiame tyrime išsilavinę žmonės, daugiau nei 60 proc. pažymėjo turintys aukštąjį bakalauro išsilavinimą, 23 proc. – magistro laipsnį. Vidurinį išsilavinimą pažymėjo 10 proc., aukštesnįjį – 9 proc. (žr. 28 lentelę, 31 pav.)

29. Jūsų išsilavinimas?	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
a) Vidurinis	11	9,7	9,7	9,7
b) Aukštesnysis	10	8,8	8,8	18,6
c) Aukštasis (bakalauro)	69	61,1	61,1	79,6
d) Aukštasis (magistras)	23	20,4	20,4	100
Total	113	100	100	

28 lentelė. Respondentų dalyvavusių anketiniame tyrime pasiskirstymas pagal amžiaus grupes



31 pav. Respondentų, dalyvavusių anketiniame tyrime, pasiskirstymas pagal išsilavinimą

Apibendrinus struktūrizuoto IT specialistų interviu rezultatų bei anketinės apklausos būdu gautus Lietuvos mobiliųjų aplikacijų ir išmaniųjų įrenginių vartotojų anketinio tyrimo rezultatus, galima teigti, kad sugretinti bei bendrinti šių dviejų grupių atsakymus yra ganėtinai sudėtinga. Ir tai yra dėl vienos paprastos priežasties, žaidimų ir programėlių kūrėjų bei paprastų vartotojų požiūriai skiriasi, ir iš esmės tai yra normalu. Gamintojais žvelgia į problemą per gamintojo prizmę, vartotojai į tą pačią problemą žvelgia per vartotojo prizmę. Vieni yra sukaupę gausybę praktinių žinių, kiti į bet koki programinį produktą žiūri iš vartotojiškos pusės ir žiūri į tai iš programėlės ar žaidimo patogumo, prieinamumo ar patrauklumo pusės.

IŠVADOS

- 1) Išanalizavus e.verslo ir mobiliojo verslo technologijų bei modelių panaudojimo galimybes nustatyta, kad pagrindinės priežastys, kurios skatina įmones diegti e.verslo modelius, tai yra: a) globalizacija – išnyksta geografinės ribos tarp rinkų, gausėja konkurentų ir didėja įvairovė; b) laiku pagrįsta konkurencija – galimybė stebėti konkurentus, greitai reaguoti į nuolat besikeičiančią situaciją; c) mobilumu grįsti vartotojų poreikiai – nors vartotojų poreikiai nuolatos keičiasi, atsiranda galimybės greitai reaguoti į jų pokyčius ir pasiūlyti naujus sprendimus
- 2) Apžvelgus išmaniųjų telefonų ir planšetinių kompiuterių žaidimų plėtros tendencijas nustatyta, kad mobilių programėlių rinkoje vyksta sparti plėtra ir augimas. Vyksta arši kova dėl išmaniųjų telefonų rinkos dalies tarp technologinių kompanijų. Palyginus su pasaulinėmis tendencijomis, Lietuva dar yra pačioje pradžioje, turi labai ribotą lietuviškų programėlių skaičių. Lietuvoje yra pakankamai IT specialistų, tik nedidelė jų dalis specializuojasi mokomųjų žaidimų ir stimuliatorių kūrime. Be to, nėra susiformavusios skirtingų specialistų bendradarbiavimo žaidimų kūrime kultūros nei patirties, šie specialistai dažnokai dar neturi pakankamai gerai išvystytų kooperavimo įgūdžių, specifinėje žaidimų kūrimo srityje.
- 3) e.verslo rinkos ir vartotojų poreikių analizei naudojami pagrindiniai keli tyrimo metodai: žaidimų metrikais (angl. gameplay metrics); euristika (angl. heuristics) bei kokybinės bei kiekybinės žaidimų vartotojų apklausos.
- 4) 2012 metų rugsėjo ir lapkričio mėnesiais buvo atliekamas kokybinis tyrimas naudojant struktūrizuotą ekspertų nuomonės apklausą, kurio metu buvo apklausti šeši IT įmonių vadovai bei specialistai ir kiekybinis tyrimas naudojant apklausos metodą, kurio metu buvo apklausti 113 respondentų. Tyrimas buvo atliekamas siekiant atskleisti Lietuvos išmaniųjų telefonų vartotojų poreikius bei požiūrius dėl lietuviškų mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų plėtros galimybių Lietuvoje bei pasaulinėje rinkoje. Atlikus tyrimą paaiškėjo, kad:
 - didžioji dauguma respondentų dalyvavusių šiame anketiniame tyrime yra tikri naujų technologijų gerbėjai, nes beveik du trečdaliai jų naudoja išmaniojo telefono teikiamomis galimybėmis, o penktadalis šalia išmaniojo telefono naudoja ir planšetiniais kompiuteriais, daugiausia Apple (iPhone/iPad) – 33 proc., Samsung (Galaxy) atsakė – 40 proc. Operacinę sistemą iOS naudoja – 4 proc., Android – 23 proc., abi operacines sistemas naudoja – 66 proc. iTunes appstore – kaip siuntinių platforma Internetu naudoja 34 proc., Google Play – 57 proc., šalia kitų siuntinių

platformų buvo pažymėti Nokia Marketplace, Windows Market Place, ir kt. ir sudarė – 10 proc. respondentų.

- legaliai pirktas programėles naudoja labai nežymus procentas Lietuvos vartotojų, dauguma naudoja nemokamas programėles. Naudojantys nulažtas programėles prisipažino tik 13 proc. respondentų.
 - mokamas mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje Lietuvos vartotojai naudoja labai retai (4 proc. ir 9 proc.). Nemokamas mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje Lietuvos vartotojai naudoja pakankamai dažnai (45 proc. ir 22 proc.). Tai patvirtino ir dauguma IT specialistų dalyvavusių interviu, t.y. jų nuomone, žiūrint tik į vartotojus lietuvius – jiems reikia nemokamų programėlių ir žaidimų.
 - kol kas žinomiausiai kompanija tarp Lietuvos vartotojų išlieka GetJar. Daugiau nei pusė (55 proc.) respondentų visiškai nieko negirdėjo apie pateiktas kompanijas ir nežino, kad minėtos kompanijos yra Lietuvoje veikiančios kompanijos. žinomiausi iš aukščiau išvardintų žaidimų yra Jelly Love, Draw Mania, Bear Care ir Spice bandits. Daugumai respondentų (73 proc.) taip pat visiškai nežinoma buvo iki šiol, kad minėti žaidimai buvo sukurti Lietuvoje.
 - faktą, kad pasaulinėje mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų rinkoje galima rasti ir lietuviškų produktų, dauguma respondentų (75 proc.) taip pat visi IT specialistai dalyvavę interviu, vertina labai teigiamai. Daugiau nei pusė respondentų (54 proc.) labai džiaugiasi ir labai palankiai vertina faktą, kad Lietuvoje sukurtas žaidimas „Bear Care“ laimėjo geriausios metų programėlės titulą.
 - daugiau nei pusė respondentų (57 proc.) teisingai pažymėjo, jog tai yra žaidimas Jelly Love, likusi dalis, deja, nieko nežinojo apie šį žaidimą.
 - faktą, kad Lietuva kol kas neturi savo nacionalinio žaidimo respondentai (72 proc.) dalyvavę šiame anketiniame tyrime vertina neutraliai. Tyrimo metu gauti atsakymų rezultatai leidžia teigti, kad 21–25 ir 26–30 amžiaus grupių atstovų labiausiai buvo išskirti Arkadiniai, Edukaciniai, Loginiai, Sporto ir Strateginiai žaidimai. Lietuvoje veikiančių kompanijų kuriami lietuviški žaidimai išmaniesiems telefonams ir planšetiniams kompiuteriams turėtų būti orientuoti ir pritaikyti abiem operacinėms sistemoms tiek iOS, tiek Android.
- 5) Apibendrinus interviu tyrimo rezultatus buvo nustatyta, kad interviu dalyvavusių IT įmonių vadovų ir specialistų ir IT specialistų teigimu, mažam mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų skaičiui įtakos turi keletas faktorių:

- Lietuvos startup'ų bendruomenė dar yra labai jauna;
- nėra nusistovėjusios tvarkos ir išdirbtos „žalių“ projektų finansavimo praktikos;
- Investiciniai fondai, kurie investuoja į IT rinkos naujokus, dar tik žengia pirmuosius žingsnius;
- didelėms kompanijoms mobiliųjų aplikacijų rinka pradėjo darytis patraukli tik pastaraisiais metais;
- lietuviškų išmaniųjų telefonų žaidimų plėtra yra tikrai įmanoma, bet didžiausia problema bus tinkamų specialistų paieška. Lietuviai sugeba kurti ir kuria gerus produktus, jiems tiesiog pritrūksta lėšų savo darbams populiarinti.
- Programėlių rinka pasaulyje yra ganėtinai perpildyta, tačiau tai yra sparčiai auganti rinka, kurioje kol kas dar yra nemažai neišnaudotų galimybių ir vyrauja pakankamai didelė konkurencija. Kalbant apie situaciją Lietuvoje, vieno iš įmonių vadovų nuomone, išmaniosios programėlės – tai turbūt labiausiai besiplečianti IT sritis.

REKOMENDACIJOS

Kalbant apie plėtos mobilių aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems įrenginiams plėtos galimybes Lietuvos galima būtų akcentuoti glaudesnę bendradarbiavimą programinės įrangos gamintojų ir mobiliųjų paslaugų tiekėjų, tokių kaip Bitė, Omnitel ar Tele2, kurie daugiausia išplatina išmaniųjų įrenginių ir girdi daugiausiai vartotojų atsiliepimų ir pageidavimų.

Kalbant apie paramą valstybės mastu, idealus atvejis būtų tiesioginė valstybės parama mokesčių bei įvairių mokestinių lengvatų forma, startup'inėms verslo įmonėms užsiimančioms naujų mobilių aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems įrenginiams kūrimu.

Plataus masto vartotojų rinkos tyrimus vertėtų atlikinėti tiek verslo įmonėms užsiimančioms naujų mobilių aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems įrenginiams kūrimu, tiek mobiliųjų paslaugų tiekėjams, tokiems kaip minėtos kompanijos Bitė, Omnitel ar Tele2 ir pan. Vartotojų mobilių aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems įrenginiams rinka ir pačių vartotojų poreikiai yra pakankamai dinamiški, todėl šias tendencijas būtina sekti norint geriau įtikti ir atitikti vartotojų lūkesčius ir pageidavimus.

LITERATŪRA

- 1) Bilevičienė T., Jonušauskas S. (2011) Statistinių metodų taikymas rinkos tyrimuose: vadovėlis. Vilnius : Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras.
- 2) Chaffey, D. (2002) E-Business and E-Commerce Management. New Jersey: Prentice Hall.
- 3) Chaffey, D. (2007) E-business and e-commerce management- strategy, implementation and practice. England: Pearson Education Limited.
- 4) Coltman, T., Devinney, T.M., Latujefu, A., Midgley, D.F. (2001) E-Business: Revolution, Evolution or Hype? California Management Review 44(1): 57-86.
- 5) Combe, C. (2006) Introduction to e-Business Management and Strategy. Netherlands: Elsevier. <http://files.myopera.com/eketab0/files/Introduction%20to%20E-business.pdf?1320796371>. [žiūrėta 2012-06-03]
- 6) Coppel J. (2000) E-commerce: Impacts and Policy Challenges // Economics Department Working Papers, No 252, OECD, Economics Department, Paris.
- 7) Čyras, G., Uturytė-Vrubliauskienė, L. (2010) Elektroninio ir mobiliojo verslo lyginamoji analizė / Verslas, vadyba ir studijos: mokslo darbai. Vilnius: Technika. Vol. 8, no 1, p. 201-213. <http://www.bme.vgtu.lt/index.php/bme/article/download/bme.2010.../14> [žiūrėta 2012-06-03]
- 8) Davidavičienė, V., Gatautis, R., Paliulis, N., Petrauskas, R. (2009) Elektroninis verslas. Vilnius: Technika.
- 9) Davidavičienė, V., Gatautis, R., Paliulis, N., Petrauskas, R. (2009) Elektroninis verslas. Vilnius: Technika.
- 10) Davidavičienė, V., Tolvaišas, J. (2011) Measuring quality of e-commerce web sites: case of Lithuania. Economics and Management 16: 723-729. ISSN 1822-6515.
- 11) Davis S., Botkin J. (1991) 2020 Vision: Transforming Your Business Today to Succeed in Tomorrow's Economy. – New York.
- 12) Dzemydienė D. Intelektualizuotų informacinių sistemų projektavimas ir taikymas. Monografija. MRU. 2006.
- 13) Elektroninio verslo koncepcija. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. birželio 25 d. posėdis (protokolo Nr. 30, 27 klausimas) <http://www3.lrs.lt/owa-bin/owarepl/inter/owa/U0052755.pdf> [žiūrėta 2012-06-03]
- 14) Elektroninio verslo plėtra Lietuvoje ir įtaka šalies įmonių konkurencingumui (2005). Projekto užsakovas: Lietuvos Ūkio Ministerija, Projekto vykdytojas: VŠĮ „Ekonominiai ir statistiniai tyrimai“.

- http://www.ukmin.lt/lt/pramone_ir_verslas/smulkusis_ir_vidutinis/mtd.php [žiūrėta 2012-05-29]
- 15) Gatautis, R. (2011) Elektroninio verslo ir elektroninės komercijos samprata ir plėtros tendencijos. <http://televizorius.files.wordpress.com/2011/12/samprata-ir-pletros-tendencijos.pdf> [žiūrėta 2012-05-29]
 - 16) Ginevičius, R., Paliulis, N.K., Chlivickas, E., Merkevičius, J. (2006) XXI amžiaus iššūkiai: organizacijų ir visuomenės pokyčiai, Monografija. Vilnius: Technika, 548 p.
 - 17) Gudauskas, R., Vitkauskaitė, E., Gatautis, R. (2007) Statybų sektoriaus smulkių ir vidutinių įmonių ateities e. vizija: e.verslo perspektyva // Informacijos mokslai. 2007, T. 41, p. 33–41. http://www.leidykla.vu.lt/fileadmin/Informacijos_mokslai/41/33-41pdf.pdf [žiūrėta 2012 -05 -22].
 - 18) http://www.accenture.com/Global/Research_and_Insights/Outlook/By_Alphabet/InFatal.htm [žiūrėta 2012-06-03]
 - 19) IKT ir e.verslo tendencijos (2008) „Sectoral s-Business Watch“ tyrimų rezultatų santrauka, Europos Komisijos D4 padalinys "IKT konkurencingumui ir naujovėms". http://ec.europa.eu/enterprise/archives/e-business-watch/key_reports/documents/ExecSum_2008_EU27languages/SeBW_Abstract_LT.pdf [žiūrėta 2012-06-09]
 - 20) Janeliūnienė, R., Liberytė, G., Davidavičienė, V. (2011) IT Auditas Lietuvos smulkaus ir vidutinio dydžio įmonėse . Verslas XXI amžiuje. „Mokslas – Lietuvos ateitis " Vilnius: Technika. 2011 3(4): p. 13-20. ISSN 2029-2341. doi: 10.3846/mla.2011.064
 - 21) Kalakota, R., Robinson, M. (2002) M-Business: The Race to Mobility. New York: McGraw-Hill.
 - 22) Kanungo, S. (2009) Two organizational Case Studies of IT-Enabled Value. Systems Research and Behavioral Science Syst. Res. 26. p. 689 – 706.
 - 23) Kardelis K. (2002) Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. 2-asis pataisytas ir papildytas leidimas. Kaunas: Judex
 - 24) Kassim, Y., Underwood, J., Raphael, B. (2010) Evaluating IT as Source of Competitive Advantage in Engineering and Construction Organisations. PM-05 – Advancing Project Management for the 21st Century "Concepts, Tools & Techniques for Managing Successful Projects" 29-31 May, 2010, Heraklion, Crete, Greece, p. 344-351.
 - 25) Kontarė, U. (2008) Ko įmonės tikisi iš VVS? [interaktyvus] [žiūrėta 2011 m. sausio 6 d.]. <http://www.softconsulting.lt/next.php?nr=9&article=25>
 - 26) Korper S., Ellis J. (2000) The E-Commerce Book: Building the E-Empire. USA: Academic Press.

- 27) Lih-Bin Oh, Yi-Xing Leong, Hock-Hai Teo. (2007) A Model of IT-enabled Organizational Integration and Sustained Competitive Advantage. 20th Bled eConference, eMergence: Merging and Emerging Technologies, Processes, and Institutions. June 4 – 6, 2007, Bled, Slovenia. p. 838–851.
[https://domino.fov.unimb.si/proceedings.nsf/0/ff81672e98fd1171c12572f0004a4814/\\$FILE/60_0h.pdf](https://domino.fov.unimb.si/proceedings.nsf/0/ff81672e98fd1171c12572f0004a4814/$FILE/60_0h.pdf) [žiūrėta 2012-06-04]
- 28) Linder, JC & Cantrell, S. (2001) Business Models: Cautionary Tales. Accenture Outlook Journal.
- 29) May, P. (2000) The Business of E-Commerce: From Corporate Strategy to Technology. New York: Cambridge University Press.
- 30) Makštėnas D. (2011) Išmaniųjų telefonų paplitimas atveria plačias erdves programėlių kūrėjams. 15min.lt http://www.15min.lt/pdf/priedai/15min_login_2011.pdf [žiūrėta 2012-06-09]
- 31) Matisons, M.G., Davison, R.M., Martisons, V. (2009) How Culture Influences IT-Enabled Organizational Change and Information Systems. Communications of the ACM. Vol 52 No 4, 2009 April.p. 118-123.
<http://www.business.unr.edu/faculty/kuechler/788/culture&ITenabledOrgChange.pdf>.
[žiūrėta 2012-06-03]
- 32) Menasce D., Almeida V. (2000) Scaling for E-Business: Technologies, Models, Performance, and Capacity Planning. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- 33) Mokuųjų žaidimų ir simulatorių žaidžiamojo momento (angl. gameplay) tyrimas. (2011) VšĮ „Kūrybiškumo ugdymo centras“
<http://uzupiscreativecluster.blogas.lt/files/2011/12/zaidziamojomomentotyrimas20111.pdf>
[žiūrėta 2012-06-03]
- 34) Nevo, S. and Wade, M. (2010) The Formation and Value of IT-Enabled Resources: Antecedents and Consequences of Synergistic Relationships. MIS Quarterly 34(1) 163-183.
- 35) Nevo, S., Wade, M., and Cook, W. (2010) An empirical study of IT as a factor of production: The case of Net-enabled IT assets. Information Systems Frontiers. Forthcoming.
- 36) Paliulis, N. K. (2007) E.verslo plėtos tyrimai: ataskaita. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vilnius.
- 37) Paliulis, N.K., Elskytė, V., Petrauskas, R., Kiškis, M., Gatautis, R. (2007) Verslo perspektyvos ir iššūkiai elektroninėje erdvėje. Vilnius: Vilniaus miesto ir apskrities verslininkų darbdavių konfederacija.

- 38) Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2010) Potencialių verslo sričių ir elektroninio verslo potencialo sąsaja. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
http://leidykla.vgtu.lt/conferences/BME_2010/005/pdf/Art-Paliulis-Sabaityte-Potencialiu.pdf [žiūrėta 2012-06-03]
- 39) Paliulis, N.K., Sabaitytė, J. (2011) E . verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf [žiūrėta 2012-06-03]
- 40) Paulionytė J., Grabauskienė V., Žemgulienė A. ir kt (2010) IKT ir inovatyvių mokymo(si) metodų taikymo pradiniam ir specialiajam ugdymui pasiūla, taikymo praktika ir perspektyvos Lietuvoje ir užsienyje.
http://www.inovacijos_upc.smm.lt/uploads/ATASKAITA_TEORINE_STUDIJA.pdf [žiūrėta 2012-06-09]
- 41) Rappa, M. (2010) Business models on the Web.
<http://digitalenterprise.org/models/models.html> [žiūrėta 2012-06-03]
- 42) Sodžiutė, L., Sūdžius, V. (2003) Elektroninė komercija: prielaidos, struktūra ir procesai. Vilnius: Petro ofseto leidykla.
- 43) Tapscott D. (2000). Growing up digital: The Rise of the Net Generation. – USA.
- 44) teorija ir praktika [Business: Theory and Practice] 6(3): p. 180-186.
- 45) Toločka, E. (2005) Įmonių technologinio inovatyvumo potencialo nustatymas, Verslas:
- 46) Vidas-Bubanja, M., Grk, S., Cvetkovič, N. (2010) Economic Aspects of Doing E-Business in Companies. Megatrend Review: The international review of applied economics. Vol. 7 (2) p. 21 – 42. <http://www.megatrendreview.com/files/articles/013/MarijanaVidas.pdf>
- 47) Watad M. (2010) The organizational dynamics of knowledge and IT-enabled innovations. Journal of Technology Research, Vol. 2 <http://www.aabri.com/manuscripts/10524.pdf> [žiūrėta 2012-06-03]
- 48) Žalioji knyga dėl audiovizualinių kūrinių platinimo internetu Europos Sąjungoje: galimybės ir problemos kuriant bendrąją skaitmeninę rinką. (2011) Briuselis, 2011.7.13 KOM(2011) 427 galutinis.
http://ec.europa.eu/internal_market/consultations/docs/2011/audiovisual/green_paper_COM2011_427_lt.pdf [žiūrėta 2012-06-09]
- 49) Žiniasklaidos tyrimų apžvalga (2011)
http://www.tns.lt/data/files/Metines_apzvalgos/Ziniasklaidos%20tyrimu%20apzvalga%202011.pdf [žiūrėta 2012-06-03]

ANOTACIJA

Okmanas T. Mobilųjų aplikacijų ir žaidimų verslo plėtros galimybės. Vadovas doc. R. Petrauskas. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Socialinės informatikos fakultetas, Elektroninio verslo vadybos katedra. 2012. – 84 p.

Raktiniai žodžiai: e.verslas, m. verslas, mobiliosios aplikacijos, žaidimai, išmanieji įrenginiai, verslo plėtra.

Šio magistrinio darbo tikslas – analizuojant literatūros šaltinius bei naudojant empirinius tyrimo metodus išanalizuoti ir įvertinti mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems įrenginiams plėtros galimybes Lietuvos rinkoje.

Literatūros šaltinių analizė atskleidė, jog mobilusis verslas gali būti apibūdinamas kaip mobiliųjų informacinių technologijų ir telekomunikacijų panaudojimas siekiant išlikti, gerinti ir plėtoti egzistuojančius verslo procesus ir ryšius arba vystyti naujus verslo segmentus. Programėlių rinkoje vyksta sparti plėtra ir augimas. Vyksta arši kova dėl išmaniųjų telefonų rinkos dalies tarp technologinių kompanijų. Palyginus su pasaulinėmis tendencijomis, Lietuva dar yra pačioje pradžioje, turi labai ribotą lietuviškų programėlių skaičių. Lietuvoje yra pakankamai IT specialistų, tik nedidelė jų dalis specializuojasi mokomųjų žaidimų ir stimuliatorių kūrimu.

Buvo atliktas struktūrizuotas interviu apklausus šešis žinomų programinės įrangos gamintojų IT specialistus. Magistrinio darbo tyrimo pagrindą sudarė kiekybinis tyrimas, naudojant anketinę apklausą Internetu. Anketinio tyrimo metu buvo apklausta 113 respondentų iš Lietuvos. Šio tyrimo tikslas buvo apklausti gyventojus, išanalizuoti Lietuvos mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems telefonams vartotojų poreikius ir požiūrius į Lietuvoje sukurtų produktų plėtros galimybes Lietuvos ir pasaulio mobiliųjų aplikacijų rinkose. Tyrimo metu gauti rezultatai parodė, kokiais išmaniaisiais mobiliais įrenginiais ir kokias operacines sistemas daugiausia naudoja respondentai, kokio pobūdžio žaidimus daugiausia respondentai žaidžia ir kokiomis mobiliosiomis aplikacijomis dažniausiai naudojasi, buvo atskleista kiek respondentai žino apie lietuviškas kompanijas gaminančias mobiliąsias aplikacijas ir jų sukurtus programinius produktus bei lietuviškų kompanijų produktų pasiekimus ir laimėjimus pasaulyje. Buvo atskleistas lietuviško žaidimo, sukurto mano vadovaujamoje kompanijoje – Jelly Love žinomumas Lietuvoje bei koks, respondentų nuomone, galėtų būti lietuviškas nacionalinis žaidimas.

ANOTATION

Okmanas T. Mobile apps and games for business development opportunities. Guide Assoc. R. Petrauskas. – Vilnius: Michael's University, Faculty of Social Informatics, E-Business Management. 2012. – 84 p.

Keywords: e-business, m-business, mobile apps, games, smart devices, business development.

The master goal – the analysis of literary sources and the use of empirical research methods to analyze and evaluate mobile applications and games for smart devices development opportunities in the Lithuanian market.

Literary analysis revealed that the mobile business can be described as a mobile information and communication technologies usage in order to maintain, improve and develop the existing business processes and relationships or develop new business segments. Gadget market is undergoing rapid expansion and growth. Fierce battle for smartphone market share among technology companies. Compared with global trends, Lithuania is still at the very beginning, a very limited number of Lithuanian applets. Lithuania is enough IT professionals, only a small part of the specialized educational games and pacemaker development.

Structured interview was conducted interviews with six well-known software vendors IT professionals. The master's thesis research was based on a quantitative study using a questionnaire survey on the Internet. Questionnaire survey questioned 113 respondents from Lithuania. This study was designed to examine the population, to analyze the Lithuanian mobile apps and games for smartphones users' needs and attitudes in Lithuania created by the development of products for the Lithuanian and world markets for mobile applications. The study results showed what smart mobile devices and operating systems which is mainly used for respondents what kind of games mostly respondents are playing and what mobile appliqué commonly used, it was revealed how the respondents are aware of Lithuanian companies producing mobile applications and software products developed and Lithuanian companies product success and achievements of the world. It has been revealed online games created under the supervision of my company – Jelly Love Lithuania and awareness of what respondents consider to be a Lithuanian national game.

SANTRAUKA

Darbo objektas: mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems įrenginiams plėtros galimybės. Darbo tikslas buvo įvertinti mobiliųjų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems įrenginiams plėtros galimybes Lietuvos rinkoje.

Magistrinio darbo tyrimo pagrindą sudarė kokybinis ir kiekybinis tyrimas, naudojant anketinę apklausą Internetu. Buvo iškelti ir įvykdyti šie darbo uždaviniai:

- 1) apžvelgti e.verslo ir mobiliojo verslo sampratą ir plėtros prielaidų teorinius aspektus;
- 2) išanalizuoti e.verslo ir mobiliojo verslo technologijų bei modelių panaudojimo versle galimybes;
- 3) apžvelgti išmaniųjų telefonų ir planšetinių kompiuterių žaidimų plėtros tendencijas;
- 4) apžvelgti e.verslo rinkos ir vartotojų poreikių analizei naudojamus tyrimo metodus;
- 5) atskleisti Lietuvos ekspertų bei išmaniųjų įrenginių vartotojų poreikius bei požiūrius dėl lietuviškų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems įrenginiams plėtros galimybių Lietuvos ir Pasaulio rinkose.

Šis darbas susideda iš dviejų dalių: literatūros analizės ir analitinės dalies.

Mokslininkų atliktų tyrimų rezultatų analizės, surinkta ir susisteminta medžiaga padėjo atskleisti e.verslo ir mobiliojo verslo sampratą ir plėtros prielaidas versle, mobiliųjų technologijų panaudojimo versle teorinius bei praktinius aspektus, padėjo apžvelgti išmaniųjų telefonų ir planšetinių kompiuterių žaidimų plėtros tendencijas pasaulyje. Atliktas kokybinis ir kiekybinis tyrimas padėjo atskleisti Lietuvos ekspertų bei išmaniųjų įrenginių vartotojų poreikius bei požiūrius dėl lietuviškų aplikacijų ir žaidimų išmaniesiems įrenginiams plėtros galimybių Lietuvos ir pasaulio rinkose.

SUMMARY

The object of this work: development opportunities for mobile applications and games for smart devices. The aim of this work was to analyze and evaluate mobile applications and games for smart devices development opportunities in the Lithuanian market.

The master's thesis research was based on a qualitative and quantitative study using a questionnaire survey on the Internet. It was raised and fulfill the following tasks:

- 1) Was analyzed e-business and mobile business concept and development of the assumptions of the theoretical aspects;
- 2) Was analyzed the e-commerce and mobile technologies and business models to business opportunities;
- 3) Was analyzed the trends of smart phones and tablet computers gaming;
- 4) Was analyzed the e-business market and customer needs analysis survey methods;
- 5) Was revealed experts and Lithuanian smart device users' needs and points of view on Lithuanian apps and games for smart devices development opportunities for Lithuanian and world markets.

This work consists of two parts: a literature analysis and analytical part.

Researchers conducted the survey results analysis, collected and systematized the material helped uncover e-business and mobile business concept and business development assumptions, the use of mobile technology in business the theoretical and practical aspects, helped review the smart phone and tablet computer games development trends in the world. Qualitative and quantitative research helped Lithuanian experts and smart device users' needs and points of view on Lithuanian apps and games for smart devices development opportunities for Lithuanian and world markets.

PRIEDAI

1 priedas. Koreliacijos tarp vartotojų amžiaus, išsilavinimo ir mokamų ir nemokamų aplikacijų naudojimo.

		28. Jūsų amžiaus grupė?	6. Kaip dažnai naudojate MOKAMAS mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje?	7. Kaip dažnai naudojate NEMOKAMAS mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje?	29. Jūsų išsilavinimas?
28. Jūsų amžiaus grupė?	Pearson Correlation	1	-,152	-,002	,202
	Sig. (1-tailed)		,054	,492	,016
	N				
6. Kaip dažnai naudojate MOKAMAS mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje?	Pearson Correlation	-,152	1	,038	,067
	Sig. (1-tailed)	,054		,343	,239
	N				
7. Kaip dažnai naudojate NEMOKAMAS mobiliąsias aplikacijas ir žaidimus savo išmaniajame telefone arba planšetiniame kompiuteryje?	Pearson Correlation	-,002	,038	1	-,114
	Sig. (1-tailed)	,492	,343		,114
	N				
29. Jūsų išsilavinimas?	Pearson Correlation	,202	,067	-,114	1
	Sig. (1-tailed)	,016	,239	,114	
	N				