

VILNIAUS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS

VERSLO VYSTYMAS

Magistrantė Ugnė Judžentė
MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

STARTUOLIŲ GYVYBINGUMO VERTINIMAS	EVALUATION OF STARTUPS' VIABILITY
--	--

Darbo vadovė Doc. Dr. Erika Vaiginienė

Vilnius, 2023

TURINYS

ĮVADAS	5
1. TEORINĖ STARTUOLIŲ GYVYBINGUMO VERTINIMO ANALIZĖ.....	9
1.1. Startuolio samprata ir pagrindinės charakteristikos	9
1.1.1. Startuolio samprata ir tipai	9
1.1.2. Startuolio bruožai	11
1.3. Startuolių gyvybingumą paaškinančios teorijos ir modeliai	13
1.4. Galimi startuolių gyvybingumo rizikos šaltiniai	19
2. STARTUOLIŲ GYVYBINGUMO TYRIMO METODIKA.....	24
2.1. Tyrimo tikslas ir strategija.....	24
2.2. Tyrimo metodai	25
2.2.1. Statistinė antrinių duomenų analizė.....	25
2.2.2. Daugiakriterinis startuolių gyvybingumo vertinimas	26
3. STARTUOLIŲ GYVYBINGUMO VERTINIMAS LIETUVOJE.....	33
3.1. Startuolių dinamika ir struktūra Lietuvoje	33
3.2. Daugiakriterinis startuolių gyvybingumo vertinimas.....	42
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	51
LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS.....	53
SUMMARY	58
PRIEDAI.....	59

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Startuolio samprata	10
2 lentelė. Startuolių bruožai	12
3 lentelė. SHELL modelio pritaikymas startuolių žlugimui paaiškinti	14
4 lentelė. Startuolio gyvavimo ciklo stadijų apibūdinimai	14
5 lentelė. SHELL modelio pritaikymas startuolių žlugimui paaiškinti	18
6 lentelė. Startuolių sėkmės veiksniai	20
7 lentelė. Daugiakriterinio startuolių gyvybingumo vertinimo kriterijai ir veiksniai	27
8 lentelė. Bendrosios ekspertų charakteristikos	27
9 lentelė. Daugiakriterinio startuolių gyvybingumo vertinimo duomenų šaltiniai	28
10 lentelė. Daugiakriterinio startuolių gyvybingumo vertinimo skalė	30
11 lentelė. Investicijų į startuolius pasiskirstymas pagal veiklos sritis 2013–2022 m., proc.	37
12 lentelė. Investicijų į startuolius pasiskirstymas pagal veiklos sritis 2013–2022 m., proc.	40
13 lentelė. Bendrosios daugiausiai darbuotojų turinčių startuolių charakteristikos	41
14 lentelė. Startuolių gyvybingumo kriterijų reikšmingumai	42
15 lentelė. Verslo modelio veiksmų reikšmingumai	43
16 lentelė. Produkto veiksmų reikšmingumai	43
17 lentelė. Aplinkos veiksmų reikšmingumai	44
18 lentelė. Vartotojų veiksmų reikšmingumai	44
19 lentelė. Organizacijos veiksmų reikšmingumai	45
20 lentelė. Steigėjo, vadovo veiksmų reikšmingumai	45
21 lentelė. Verslo modelio veiksmų įverčiai, balais	46
22 lentelė. Produkto veiksmų įverčiai, balais	46
23 lentelė. Aplinkos veiksmų įverčiai, balais	47
24 lentelė. Vartotojų veiksmų įverčiai, balais	47
25 lentelė. Organizacijos veiksmų įverčiai, balais	47
26 lentelė. Steigėjo, vadovo veiksmų įverčiai, balais	48

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 paveikslas. Startuolio gyvavimo ciklas	14
2 paveikslas. Holistinis startuolio gyvavimo ciklas	16
3 paveikslas. Startuolių steigimo etapai	17
4 paveikslas. SHELL modelis	18
5 paveikslas. Startuolių gyvybingumo tyrimo etapai	24
6 paveikslas. Startuolių skaičiaus dinamika Lietuvoje 2013–2022 m., sk.	33
7 paveikslas. Lietuvos startuolių ekosistemos vertės dinamika 2013–2022 m., mlrd. eurų	34
8 paveikslas. Startuolių pardavimų investuotojams dinamika Lietuvoje 2013–2022 m.	35
9 paveikslas. Investicijų į startuolius dinamika 2013–2022 m., mln. eurų	36
10 paveikslas. Investicijos į startuolius 2013–2022 m., mln. eurų	38
11 paveikslas. Startuolių darbuotojų skaičiaus dinamika 2017–2022 m.	39
12 paveikslas. Startuolių gyvybingumo įverčiai, balais	48

IVADAS

Temos aktualumas. Vienas iš pasaulio ekonomikos plėtros variklių ir vertės kūrimo dedamųjų yra naujų, inovatyvių ir perspektyvių verslo subjektų atsiradimas ir augimas (Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal, 2021; Glaveckaitė, 2020; Weking et al., 2019). Dauguma besivystančių ekonomikų yra grindžiamos startuoliais. Startuoliai yra laikomi inovacijų ir plėtros priemone, o valstybės, kuriose veikia daugiau startuolių užsitikrina didesnę ekonomikos stabilumą (Okrah et al., 2018). Startuoliai, kaip verslo subjektai kuria pridėtinę vertę, kuri užtikrina nuolatinę kaitą rinkoje, prekių bei paslaugų gerinimą, paprastesnę ir patogesnę vartotojų problemų sprendimą. Sparčiai kintančių technologinių procesų, ekonomikos globalizacijos sąlygomis formuojama inovacijoms imli aplinka, kurioje sudaromos startuolių steigimo ir plėtros galimybės. Startuolių sėkmės atvejai stebina jau daugiau nei dešimtmetį, sėkmės pavyzdžiai skatina vadybinių ir technologinių inovacijų paieškas (Glaveckaitė, 2020).

Sėkmingai steigiami startuoliai pritraukia užsienio investuotojų dėmesio, stiprina valstybės, kaip inovacijoms imlios, įvaizdį. Tai reiškia, kad startuoliai turi potencialą stiprinti valstybės konkurencinį pranašumą tarptautinėje erdvėje, stiprinti perspektyvų plėtros potencialą. Startuolių steigimas ne tik stiprina tos teritorijos inovatyvumą, bet ir kuria darbo vietas, gerina verslumo lygį, generuoja žinias (Giedraitis & Kasnauskė, 2015; Maulana et al., 2019). Startuolių išlikimas yra svarbi naujų produktų plėtros ir naujų sektorių atsiradimo sąlyga (Prohorovs et al., 2019)

Startuoliai nuo pat jų įkūrimo pradžios neretai yra pasmerkti kovai už išlikimą (Kuntze & Haven, 2016; Salamzadeh & Kesim, 2019). Kaip nurodo Prohorovs su kolegomis (2019), yra pastebėta, kad egzistuoja skirtumas tarp Europos ir JAV startuolių gyvybingumo. Pažymėtina, kad Europos startuolių gyvybingumo lygis ir inovaciniai gebėjimai yra žemesni. Startuolių gyvybingumo lygį galima paaiškinti startuolių žlugimo priežastimis, kurios, tikėtina, skiriasi Europos ir JAV rinkose. Galimi startuolių žlugimo priežasčių skirtumai ir tarp Europos valstybių.

Temos ištyrimo lygis. Cantamessa ir bendraautorių (2018) teigimu, startuolių žlugimas dažniausiai nagrinėjamas taikant kiekybinius požiūrius, nagrinėjant finansinius duomenis, ieškant ryšių tarp galimai susijusių elementų, tokių kaip steigėjo gebėjimai, startuolio kompetencijos, rinkos charakteristikos. Šiame baigiamajame darbe koncentruojamasi į startuolių žlugimo priežastis, siekiant nustatyti, kas lemia startuolių gyvybingumą. Pažymėtina, kad mokslinėje literatūroje į startuolių žlugimo priežastis žvelgiama per sėkmės veiksnio prizmę (Dessyana & Dwi Riyanti, 2017; Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal, 2021), neretai nagrinėjamos pavienės

startuolių žlugimo priežastys (Giedraitis & Kasnauskė, 2015; Glaveckaitė, 2020; Jonikas, 2019; Olugbola, 2017; Paschen, 2017; Salamzadeh & Kesim, 2019). Iki šiol Lietuvoje stinga tyrimų, kuriuose į startuolių žlugimo priežastis būtų pažvelgta per sisteminio požiūrio prizmę.

Darbo naujumas. Nors startuolių žlugimo priežastys pasaulyje tyrinėtos tiek teoriškai, tiek empiriškai, dažniausiai tyrimams būdingas fragmentiškumas, neįvertinant konteksto, sąlygų, padarinių. Lietuvoje startuolių žlugimo priežastys sistemiškai iki šiol nebuvo nagrinėtos. Duomenų, kurie leistų daryti apibendrinančias mokslu grįstas išvadas iki šiol stinga, todėl darbas yra naujas tiek teoriniu, tiek empiriniu požiūriais.

Darbo problema. Startuolių, ypač aukštųjų technologijų sektoriuje, indėlis į inovatyvumo skatinimą ir ekonomikos augimą pastaruoju metu yra ypač svarbus. Ir nors visuotinai pripažįstamas startuolių indėlio poreikis ir reikšmė, šie subjektai, taikydami aukštos rizikos ir aukšto pelningumo strategiją, neretai žlunga ir tik nedidelė dalis startuolių geba sėkmingai vykdyti veiklą. Kaip pastebi Cantamessa su kolegomis (2018), mokslinėje literatūroje dažniausiai koncentruojamasi į sėkmingai veikiančius startuolius ir tokią veiklą lemiančius veiksnius, kai tuo tarpu nesėkmės atvejai nagrinėjami retai, tokiu būdu užkertant kelią naujai besisteigiantiems startuoliams pasimokyti iš kolegų patirties.

Besisteigiantiems startuoliams kyla įvairių iššūkių, pradedant idėjos išgryninimu, jos pagrindimu, potencialaus vartotojo identifikavimu, dermės su rinkos poreikiais, reikalingos darbo jėgos ar investuotojų pritraukimu, produkto komercializavimu, naujų rinkų tyrinėjimu, baigiant veiksmais, kuriais siekiama regioninio ar tarptautinio augimo. Startuolių steigėjai stengiasi šiuos iššūkius įveikti pasitelkdami prieinamus išteklius (vidinius veiksnius) ir panaudodami ekosistemos išteklius (išorinius veiksnius) (Kalyanasundaram et al., 2021). Jei, panaudojant išorinių ir vidinių išteklių potencialą, startuoliui nepavyksta įveikti šių iššūkių, kyla žlugimo grėsmė. Remiantis pasauline statistika, 9 iš 10 startuolių žlunga net neišplėtoję savo idėjų. 20 proc. jų veiklą baigia pirmaisiais metais, papildomi 30 proc. antraisiais (Dževeckytė, 2021). Per pirmuosius penkerius savo veiklos metus žlunga apie 90 proc. startuolių (Kalyanasundaram et al., 2021). Palyginimui, tradicinių įmonių statistika žymiai palankesnė – jų žlunga apie 60 proc. (Glaveckaitė, 2020). Kaip pažymi Triebel et al. (2018), naujai steigiamų startuolių skaičius yra mažesnis už žlungančių. Žinojimas dėl kokių priežasčių tai įvyksta daliai startuolių steigėjų būtų svarbus, kadangi sudarytų prielaidas laiku ir tinkamai reaguoti į kylančius rizikos veiksnius, o dalį steigėjų galbūt paskatintų startuolių nesteigti, jėgas ir energiją nukreipiant kitai, potencialiai rezultatyvesnei veiklai.

Kalyanasundaram et al. (2021) teigimu, apie 90 proc. startuolių JAV ir Indijoje žlunga dėl inovatyvumo stokos. Tikėtina, kad ši priežastis gali būti aktuali, svarbi ir Lietuvoje, tačiau tai tik

prielaida, kuriai patvirtinti reikalingi tiksliniai tyrimai. Stingant patikimų, tikslių ir išsamių startuolių žlugimo priežasčių tyrimų, šiame darbe siekiama rasti atsakymą į tokius probleminius klausimus – *dėl kokių priežasčių žlunga startuoliai Lietuvoje? Ir Kas lemia Lietuvos startuolių gyvybingumą? Kaip jį galima įvertinti?* Siekiant atsakyti į šiuos probleminius klausimus, tikslinga mokslinės literatūros analizė, kurios rezultatai, tikimasi, leis parengti išsamų Lietuvos startuolių žlugimo priežasčių sąrašą bei pateikti rekomendacijas dėl jų gyvybingumo perspektyvinio vertinimo. Numatoma, kad empiriniai tyrimai sudarys prielaidas išgryninti būtent Lietuvos startuolių ekosistemoje dominuojančias žlugimo priežastis.

Tikėtina, kad startuolių žlugimo priežastys skiriasi priklausomai nuo to, kokiame gyvavimo ciklo etape yra startuolis. Šią prielaidą empiriniais tyrimais patvirtino Kalyanasundaram su kolegomis (2021), nustatę, kad priklausomai nuo gyvavimo ciklo etapo startuoliai skirtingai prioritetizuoja ir skirsto išteklius, siekdami maksimalios gražos. Tad teoriniais ir empiriniais tyrimais taip pat siekiama rasti atsakymą į probleminį klausimą, kuris formuluojamas taip: *kaip startuolių žlugimo priežastys skiriasi priklausomai nuo startuolio gyvavimo ciklo etapo?*

Žinant galimus startuolių žlugimo rizikos veiksnius, galima tiksliau ir patikimiau nustatyti kuriamo startuolio gyvybingumo potencialą. Tad identifikuojant startuolių žlugimo priežastis, tikslinga tampa parengti perspektyvinį startuolių gyvybingumo vertinimo modelį. Darbo problema formuluojama ir tokiu klausimu: *kaip vertintinas startuolių perspektyvumas?*

Tad magistro baigiamajame darbe formuluojami tokie probleminiai klausimai:

1. Dėl kokių priežasčių žlunga startuoliai Lietuvoje?
2. Kaip startuolių žlugimo priežastys skiriasi priklausomai nuo startuolio gyvavimo ciklo etapo?
3. Kaip galima būtų atlikti ex-ante startuolių gyvybingumo vertinimą?

Darbo tikslas – nustatyti startuolių gyvybingumo veiksnius Lietuvoje ir pateikti rekomendacijas dėl ex-ante startuolių vertinimo.

Darbo uždaviniai:

1. Atskleisti startuolio sampratą ir pagrindines charakteristikas.
2. Išanalizuoti startuolių gyvybingumą paaiškinančias teorijas, modelius ir rizikos šaltinius.
3. Atlikti startuolių dinamikos ir struktūros Lietuvoje analizę.
4. Taikant daugiakriterinį vertinimą, nustatyti Lietuvoje veiklą vykdančių startuolių gyvybingumą.

Darbo metodai. Teorinei startuolių žlugimo priežasčių analizei atlikti pasirinkta taikyti mokslinės literatūros analizės, lyginamosios analizės ir apibendrinimo metodus. Empiriniams

tyrimui atlikti pasirinkta ekspertų apklausa, daugiakriterinis vertinimas, atvejų analizė. Išvadų formulavimui taikytas apibendrinimo metodas.

Darbo struktūra. Baigiamąjį darbą sudaro įvadas, dėstomoji dalis, išvados ir pasiūlymai, literatūros ir šaltinių sąrašas. Dėstomoji dalis sudaryta iš trijų skyrių. Pirmajame skyriuje parengta teorinė startuolių gyvybingumo aspektų analizė. Šiame skyriuje atskleista startuolio samprata, tipai, bruožai, tikslai ir veikla. Antroji darbo dalis skirta startuolių gyvybingumo tyrimo metodikos parengimui. Šioje darbo dalyje pristatytas tyrimo tikslas ir strategija, tyrimo metodas, tyrimo organizavimas. Trečioji dalis skirta startuolių gyvybingumo Lietuvoje analizei, įvertinant startuolių dinamiką ir struktūrą, parengiant startuolių gyvybingumo vertinimo modelį ir patikrinant modelio tinkamumą startuolių atveju.

1. TEORINĖ STARTUOLIŲ GYVYBINGUMO VERTINIMO ANALIZĖ

1.1. Startuolio samprata ir pagrindinės charakteristikos

1.1.1. Startuolio samprata ir tipai

Startuolio terminas iki XX a. aštuntojo dešimtmečio naudotas labai retai. Iki minėto dešimtmečio startuolio terminas buvo naudotas nebent nusakyti bet kurios organizacijos buvimą pradinėje veiklos stadijoje. Į startuolį, kaip išskirtinę organizaciją, pradėta žvelgti būtent XX a. aštuntajame dešimtmetyje (Cockayne, 2019). Startuolių bumas prasidėjo JAV 1990 m., kai aktyviai ėmė kurtis įmonės, turinčios galūnę „.com“. Tokių įmonių kūrimąsi lėmė tiek naujos technologijos, tiek startuoliams palaki infrastruktūra, kas paskatino greitą verslų plėtrą, naujų verslo modelių formavimąsi, pasiekiamumą, prieinamumą. Reikšmingo poveikio turėjo ir žiniatinklio sukūrimas (Glaveckaitė, 2020).

Nuo XX a. devintojo dešimtmečio būta daugybė bandymų atskleisti startuolio sampratą. Neretais atvejais tam pasitelkiamos teorijos. Salamzadeh ir Kesim (2019) pažymi, kad startuolių sampratą ir esmę paaiškina organizacinė, vadybos ir verslumo teorijos. Pagal organizacinę teoriją teigiama, kad sąlygos, kuriomis veikia organizacija, yra planuojamos, o veiklos procesai, pradedant pirmine plėtros stadija, turi svaraus poveikio organizacijos struktūrai ir rezultatams. Vadybos teorijos – tai tarsi ryšių tarp organizacinių charakteristikų perspektyvos, apibūdinimai. Per vadybos teorijų prizmę į startuolius žvelgiama kaip į asmenis ar komandas, kurių veiksmus reikia koordinuoti, siekiant bendro tikslo. Verslumo teorija didžiausią dėmesį skiria startuolio įkūrėjo ir plėtotėjo charakteristikoms (Salamzadeh & Kesim, 2019).

Startuolio samprata mokslinėje literatūroje aiškinama įvairiai. Vieno nusistovėjusio aiškinimo nėra iš dalies ir dėl terminų, naudojamų startuolio terminui nusakyti, gausos. Anglų kalboje „*startup*“ terminas neretai pakeičiamas ir tokiais terminais, kaip „*new venture*“, „*new start-up company*“, „*fast company*“, „*newcomer*“, „*gazelle*“ ir kitais. Lietuvių kalboje taip pat naudojami sinonimai (sparčiai auganti įmonė, greitai auganti įmonė, gazelė, nauja įmonė ir pan.) (Glaveckaitė, 2020). Startuolio terminą pirmą kartą Lietuvoje pavartojo „HUB Vilnius“ vadovas M. Danys 2011 m. kovo mėn. (Glaveckaitė, 2020). Startuolio sampratų įvairovę Lietuvos ir užsienio šalių mokslinėje literatūroje parodo 1 lentelėje pateikta termino apibrėžimų įvairovė.

1 lentelė

Startuolio samprata

Kategorija	Charakteristikos
Giedraitis & Kasnauskė, (2015)	„Technologinė įmonė, kurianti aukštos pridėtinės vertės produktą ar paslaugą, realizuojanti inovaciją rinkoje“
Komskienė (2015)	„Nauja organizacija, veikianti antrepenerystės principu, diegianti naują prekę ar paslaugą, ieškanti ir pritraukianti tuo tikslu finansinius, žmogiškuosius ir techninius, tame tarpe rizikos kapitalo, išteklius ir generuojanti ekonominę ir socialinę naudą visuomenei“
Sėlenienė Urbanavičius (2019)	„Verslo struktūra, sukurta spręsti problemą, kai pateikiamas naujas gaminys arba paslauga didelio neapibrėžtumo sąlygomis“
Glaveckaitė (2020)	„Greitai auganti nauja įmonė, kuri veikia neapibrėžtomis sąlygomis ir išsiskiria šiais požymiais: perspektyvus, greitai išplintantis, pelningas verslo modelis, riboti resursai, aiškus monetizavimo būdas, tinkama komanda (žmogiškasis kapitalas), inovatyvi paslauga arba prekė, kuri iki šiol dar neturėjo rinkos, gebanti pritraukti rizikos kapitalo finansavimą“
Lietuvos Respublikos Smulkaus Ir Vidutinio Verslo Plėtros Įstatymas, 1998)	„Didelį ir inovacijomis grindžiamą verslo plėtros potencialą turinti labai maža ar maža įmonė, Juridinių asmenų registre registruota ne ilgiau kaip 5 metus“
(Picken, 2017)	Tai vienas iš keturių verslo subjekto gyvavimo ciklo etapų. Po startuolio etapo seka perėjimas, masto didinimas ir išėjimas iš rinkos

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Giedraitis, Kasnauskė (2015), Komskienė (2015), Sėlenienė, Urbanavičius (2019), Glaveckaitė (2020), Lietuvos Respublikos smulkaus ir vidutinio verslo plėtros įstatymas (1998), Picken (2017)

Kaip pažymi Komskienė (2015), startuolio terminas neatskiriamas nuo inovacijų termino. Minėtoji autorė, atlikusi mokslinės literatūros analizę, inovaciją siūlo apibūdinti kaip praktiką, idėją ar objektą, kurie traktuojami naujais.

Pagal startuolio sukūrimo tikslą startuoliai gali būti klasifikuojami į penkis tipus:

- 1) smulkiojo verslo startuolis. Didžioji dalis startuolių iš smulkiojo verslo fazės taip ir neišauga. Jei įkūrėjas kelia tikslą pradėti verslą ir uždirbti tiek, kiek pakanka pragyvenimui, tuomet startuolis priskiriamas šiam tipui;
- 2) gyvenimo būdo startuolis. Šis tipas labai panašus į smulkiojo verslo startuolį, tik šiuo atveju įkūrėjas daro tai, kas jam patinka ir iš to uždirba;
- 3) startuolis pardavimui. Tai gana naujas reiškinys, kai startuolis sukuriamas, keliant tikslą vėliau jį pelningai parduoti. Sukurti interneto svetainę ar mobiliąją programėlę nėra sunku ir tai nekainuoja daug, tad startuolį galima pradėti savo lėšomis ar su nedidele paskola;

- 4) sparčiai besiplečiantis startuolis. Šiems startuoliams būdinga galinga verslo koncepcija ir tikėjimas, jog jų idėja pakeis pasaulį;
- 5) socialinių startuolių pagrindas – įsitikinimai, o ne pelno siekimas. Net ir socialinių startuolių atveju svarbus yra pelnas (Jonikas, 2019).

Apibendrinant startuolio termino analizę, galima teigti, kad startuolis – tai didelį verslo plėtros potencialą turinti nauja organizacija, grindžiama inovacijomis. Būtent šiame apibrėžime įvardinti kriterijai – plėtros potencialas ir inovatyvumas – bus taikomi startuolių identifikavimui atliekant empirinį tyrimą. Mokslinėje literatūroje įvardijama ir daugiau startuolių bruožų. Jie nagrinėjami toliau šiame darbe.

1.1.2. Startuolio bruožai

Aptardami startuolių veiklos ypatumus kai kurie autoriai nepateikia šio termino apibrėžimo, o vietoje to nusako startuolių bruožus. Pavyzdžiui, Rudokienė (2018) nurodo, kad startuoliams būdingos tam tikros charakteristikos. Viena charakteristika siejama su veiklos laikotarpiu – startuolio amžius turi būti ne daugiau nei 5 metai. Kita svarbi charakteristika – tai startuolio siūlomas produktas. Anot Rudokienės (2018), jis turi būti inovatyvus. Tai gali būti inovatyvi prekė, paslauga ar verslo modelis, grindžiamas aukštosiomis technologijomis. Trečioji startuolio charakteristika siejama su potencialu. Startuolio augimo potencialas turi būti greitas. Autorė, įvardijusi startuolio charakteristikas, pažymi, kad startuolis tai nėra verslo modelis, - tai verslo plėtros etapas.

Giedraitis ir Kasnauskė (2015), atlikę mokslinės literatūros analizę, nustatė, kad startuolius lyginant su kitais smulkiais verslais, paminėtina, kad startuoliams yra būtina inovacija (prekė, paslauga, verslo modelis ar procesas), kuris garantuoja spartų augimą ir technologijomis grįstą pranašumą. Vadovaujantis šiomis išvalgomis išskirtini tokie startuolio bruožai, kaip produkto inovatyvumas, spartus augimas ir technologinis pranašumas.

Startuoliai yra steigiami siekiant specifinių tikslų. Giedraitis ir Kasnauskė (2015), atlikę išsamią mokslinės literatūros analizę startuolių steigimo tikslų klausimu, nustatė, kad įprastai siekiama tokių tikslų, kaip: pelno; naujo produkto realizavimo rinkoje; perspektyvios ir šiuolaikiškos darbo vietos steigimo; technologijomis grindžiamo konkurencinio pranašumo įgijimo; staigus ir greito augimo rinkoje.

Glaveckaitė (2020), atlikusi išsamią mokslinės literatūros analizę, startuolių bruožus priskyrė ekonominiams lygmenims. Makro lygmuo tiesiogiai startuolio bruožų neapima, o tik paaiškina startuolių steigimąsi dėl nuolat kintančios aplinkos ir naujų technologijų. Startuolių

bruožai tiesiogiai nepatenka ir į mezo lygmenį, kadangi šiame lygmenyje didžiausias dėmesys skiriamas ryšiams tarp rinkos žaidėjų. Mikro lygmenyje minimi šie startuolių bruožai: komanda, greitis, išplitimas, imlumas pokyčiams, verslumas, greitas augimas, inovatyvumas, idėja, technologinė naujovė, strategija, riboti ištekliai, eksperimentavimas, nepatikrintas verslo modelis, didelė rizika ir neapibrėžtumas, naujos prekės ar paslaugos.

Kaip pažymi Komskienė (2015), startuoliai diegia naują produktą (prekę ar paslaugą). Tam tikslui jie pritraukia finansinius, techninius ir žmogiškuosius išteklius. Į šiuos išteklius patenka ir rizikos kapitalas. Startuolių veiklai turėtų būti būdinga: pelningumas (verslas turi generuoti teigiamus pinigų srautus); pakartotinumumas (verslas neturi būti vienkartinis įvykis, tai turi būti nenutrūkstama veikla); dydžio kintamumas (prireikus turi būti galimybė plačiai ir greitai išplėsti verslą); nuspėjamumas (nepaisant ateities numatymo sunkumų, svarbu, kad būtų numatomos pagrindinės tendencijos sektoriuje ir pasirengta galimiems pokyčiams); vertingumas (verslo modeliu turi būti didinama startuolio vertė).

Pristačius skirtingų mokslininkų įvardintus startuolių bruožus, visi jie apibendrinami 2 lentelėje.

2 lentelė

Startuolių bruožai

Charakteristikos	Autoriai			
	Rudokienė (2018)	Komskienė (2015)	Giedraitis & Kasnauskė (2015)	Glaveckaitė (2020)
Iki 5 metų	✓			
Inovatyvus (prekė, paslauga, verslo modelis, grindžiamas aukštosiomis technologijomis)	✓		✓	✓
Spartaus augimo potencialas	✓		✓	✓
Antreprenerystė		✓		✓
Grįstas technologijomis			✓	✓
Specifinis tikslas			✓	
Komanda				✓
Greitis				✓
Išplitimas				✓
Imlumas pokyčiams				✓
Idėja				✓
Strategija				✓
Riboti ištekliai				✓
Eksperimentavimas				✓
Nepatikrintas verslo modelis				✓
Didelė rizika ir neapibrėžtumas				✓

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Komskienė (2015), Rudokienė (2018), Giedraitis & Kasnauskė (2015), Glaveckaitė (2020).

Atlikta startuolių bruožų analizė parodė, kad dažniausiai mokslinėje literatūroje minimi tokie startuolių bruožai, kaip inovatyvumas, spartus augimo potencialas, antreprenerystė, technologiškumas. Pasižymėjimas visais šiais bruožais gali reikšmingai prisidėti prie startuolio sėkmės, tad į šiuos bruožus bus kreipiamas dėmesys ir empirinėje dalyje, atliekant startuolių atvejų analizę.

1.3. Startuolių gyvybingumą paaiškinančios teorijos ir modeliai

Startuolių gyvybingumui paaiškinti siūloma taikyti gyvavimo ciklo teoriją (Kalyanasundaram et al., 2021). 151 startuolių steigėjų tyrimas Indijoje parodė, kad startuolio gyvavimo ciklas paaiškina, kaip steigėjai paskirsto ir prioritetizuoja išteklius, siekdami maksimizuoti pelną (Kalyanasundaram et al., 2021). Startuolio gyvavimo ciklas, anot Glaveckaitės (2020, p. 7), „parodo iš anksto nustatytą etapų bei stadijų seką, kur kiekvienoje stadijoje yra skirtingi veiksniai (tokie kaip strategija, rinkodara, organizacinė veikla ir t. t.), darantys įtaką atlikimui“.

Mokslinėje literatūroje išskiriamos skirtingos gyvavimo ciklo stadijos. Stadijų išskyrimas priklauso nuo nagrinėjamos problematikos, konteksto. Kiekvienam startuolio gyvavimo ciklo etapui būdingi tam tikri tikslai, rizikos, charakteristikos, galimybės (Glaveckaitė, 2020). Glaveckaitės (2020, p. 7) teigimu, startuolių gyvavimo ciklas sudarytas iš keturių tokių stadijų:

- 1) „pirminė – produkto ir vartotojo suradimas;
- 2) ankstyvoji – produkto ir vartotojo tikrinimas bei kūrimas;
- 3) augimo – įmonės formavimas;
- 4) vėlyvoji – įmonės gyvybingumas ir atsinaujinimas“.

Kalyanasundaram su kolegomis (2021), atlikę išsamią mokslinės literatūros analizę, pažymi, kad startuolio gyvavimo ciklui paaiškinti įprastai taikomi šie modeliai:

- penkių etapų modelis, apimantis veiklos pradėjimą, išlikimą, augimą, plėtrą ir brandą;
- keturių etapų modelis, apimantis koncepcijos rengimą, gestaciją, kūdikystę ir paauglystę;
- trijų etapų modelis, apimantis iškilimą, išlikimą ir brandą.

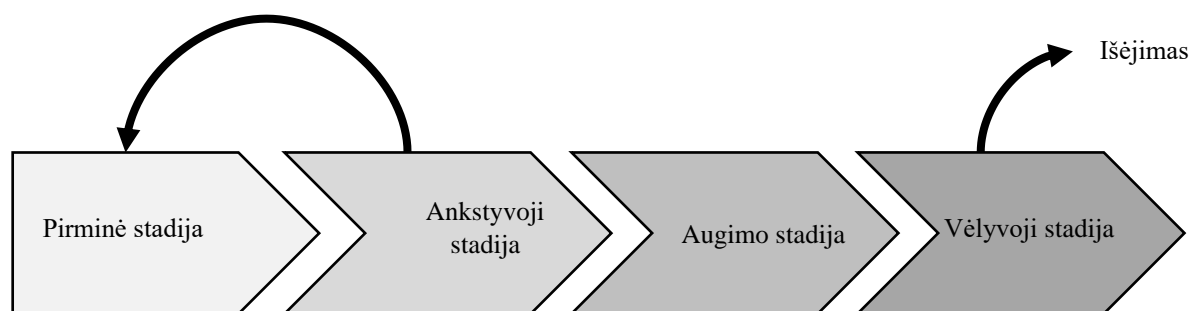
Atlikę išsamią minėtųjų modelių analizę, Kalyanasundaram su kolegomis (2021) pasirinko startuolio gyvavimo ciklą aiškinti kaip trijų etapų procesą. Anot autorių, startuoliai pereina tokius etapus: iškilimą, stabilumą ir plėtrą. Iškilimo etape daugiausia dėmesio skiriama koncepcijos formavimui, prototipams ir produkto kūrimui. Šiame etape atliekami rinkos tyrimai, siekiant identifikuoti tikslinį segmentą. Siekiama sukurti produktą, atitinkantį rinkos poreikius. Turintis tokį produktą startuolis laikomas pasirengusiu generuoti pajamas. Antrajame – stabilumo – etape

koncentruojamasi į mokaus vartotojo pritraukimą ir išlaikymą. Šiame etape siekiama paskatinti vartotojus pirkti pakartotinai, siekiama didesnės skvarbos rinkoje, pritraukiant naujus vartotojus. Startuolis šiame etape formuoja organizaciją. Antrasis etapas tęsiasi tol, kol veikla vykdoma generuojant pajamų ir nepatiriama didelių nuostolių. Plėtros etape startuolis susikuria tvirtą pagrindą. Šiame etape koncentruojamasi į rinkos dalies didinimą, siekiama didinti veiklos mastą, plečiama rinka. Rinkos plėtra padeda pasiekti didelės veiklos apimties ir užtikrina stabilų pelną (Kalyanasundaram et al., 2021).

Glaveckaitė (2020) atlikusi itin išsamią startuolių gyvavimo ciklo etapų analizę, parengė apibendrinantį startuolio gyvavimo ciklo modelį. Jis pavaizduotas 1 paveiksle.

1 paveikslas

Startuolio gyvavimo ciklas



Šaltinis: Glaveckaitė (2020)

Startuolio gyvavimo ciklo stadijų detalizacija pateikta 4 lentelėje.

4 lentelė

Startuolio gyvavimo ciklo stadijų apibūdinimai

Stadijos	Pirminė stadija	Ankstyvoji stadija		Augimo stadija	Vėlyvoji stadija
Dimensijos	Produkto ir vartotojo paieška	Produkto ir vartotojo patikrinimas	Produkto ir vartotojo kūrimas	Organizacijos formavimas	Organizacijos gyvybingumas, atsinaujinimas
Produktas	Gera ir inovatyvi idėja Idėjos konceptualizavimas Aiškios problemos identifikavimas	Inovatyvus produktas Produkto rinkos paieška Prototipo pabandyimas	Pelningas ir aiškus verslo modelis Tikrinamas verslo modelio pasikartojamumas, paplitimas	Produkto rinkos radimas Verslo modelio patikrinimas	Organizacija gyvybinga, produktas gerai žinomas, užimama didelė rinkos dalis

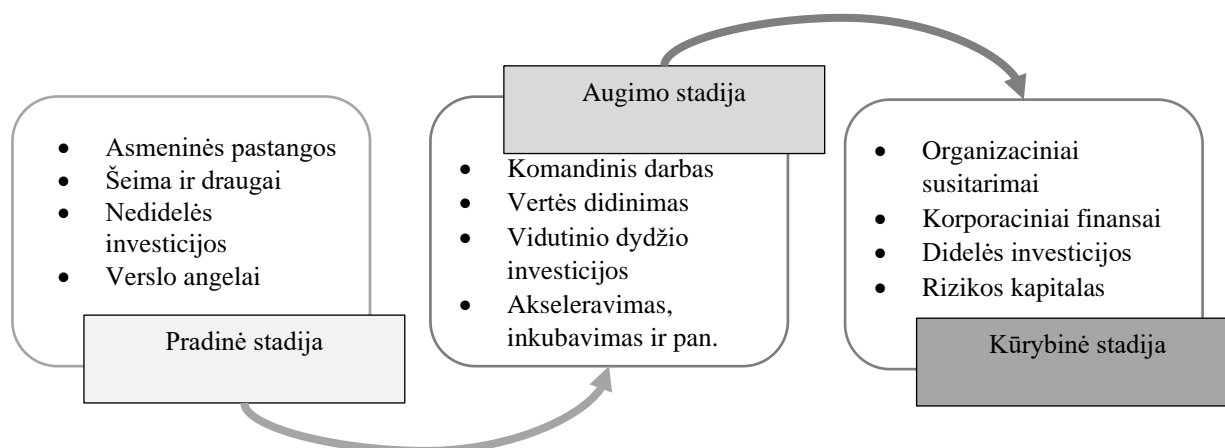
	Konkurencinės aplinkos analizė Plėtojamas minimaliai gyvybingas produktas Eksperimentavimas	Verslo modelio testavimas Eksperimentavimas	Vykdoma prototipo gamyba	Masinis vartotojų pritraukimas Spartus augimas Masinė prototipo gamyba Produkto išplitimas	Vartotojų išlaikymas Produktų paplitimas Eksperimentų vykdymas, inovacijų paieškos Galima išėjimo strategija: pirminis viešas pasiūlymas, įsigijimas, susiliejimas
Aplinka	Aplinkos neapibrėžtumas	Aplinkos neapibrėžtumas		Aiškios aplinkos sąlygos	Nusistovėjusi ir stabili rizika
Rizika	Didelė rizika	Didelė rizika		Valdoma rizika	Maža rizika
Ištekliai	Riboti ištekliai	Riboti ištekliai	Didesnis prieinamumas prie išteklių ir kapitalo	Nesudėtingas prieinamumas prie finansavimo	Nesudėtingas prieinamumas prie finansavimo
Įkūrėjai / komanda	Inovatyvumas Kūrybingumas	Verslumas Lankstumas ir imlumas pokyčiams Bet kada gali keistis Priimtina neapibrėžta aplinka ir sąlygos, rizika, chaosas		Vadovavimo patirtis Aiškus delegavimas Efektyvus valdymas	Inovatyvumas Kūrybingumas
Strategija	Hipotetinė vizija	Neaiški vizija, neaiški aplinka	Dėliojasi vizija, tikslai ir veiksmai tampa aiškesni	Aiški vizija ir tikslai	Atsinaujinimo / inovatyvumo strategija

Šaltinis: Glaveckaitė (2020)

Salamzadeh & Kesim (2019) startuolio gyvavimo ciklą aiškina kaip trijų etapų junginį, tačiau pabrėžia, kad veiklų ir etapų eiliškumas gali būti skirtingas tarp startuolių. Autorių pasiūlytas holistinis požiūris į startuolių gyvavimo ciklą pristatomas 2 paveiksle.

2 paveikslas

Holistinis startuolio gyvavimo ciklas



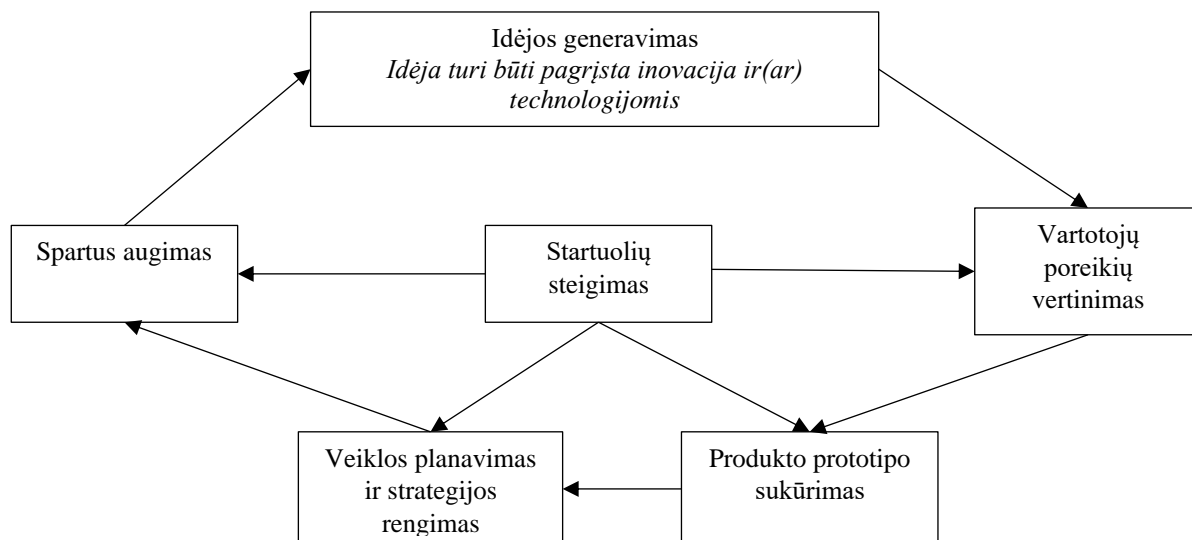
Šaltinis: Salamzadeh & Kesim (2019)

Pradinėje stadijoje startuolio įkūrėjas inicijuoja veiksmų seka, siekdamas savo idėją paversti pelningu verslu. Įkūrėjui priimtina gana didelė rizika, netikrumo lygis, jis įgyvendina rizikingą idėją, kuria komanda, pasitelkdamas savo asmeninius ar šeimos narių, draugų sutelktus finansinius išteklius. Pradiniame etape neretai ištekliai įgyjami kūrybingais būdais be paskolų. Pradinėje stadijoje keliamas tikslas – pozicionuoti verslą augimui, demonstruojant produkto potencialą, grynųjų valdymo gebėjimus, komandos subūrimą, valdymą, priimtinumą vartotojams. Augimo stadijoje vyksta komandinis darbas, plėtojamas prototipas, žengiami į rinką, didinama startuolio vertė, ieškoma paramos mechanizmų (akseleravimo, inkubavimo) bei investicijų startuolio augimui. Daugumai startuolių augimo stadija įneša sumaištį, netikrumą. Didelė dalis startuolių būtent šiame etape žlunga dėl negebėjimo rasti paramos priemonių. Tie startuoliai, kurie gauna paramos, turi didesnę sėkmingos veiklos tikimybę. Vertės nustatymas įprastai vyksta augimo stadijos pabaigoje. Kūrybinė stadija prasideda tuomet, kai organizacija pradeda pardavinėti produktus, įžengia į rinką ir pasamdo pirmuosius darbuotojus. Šios stadijos pabaigoje formuojama organizacija, planuojami finansiniai ištekliai (Salamzadeh & Kesim, 2019).

Viename iš pradinių gyvavimo ciklo etapų vyksta startuolio steigimas. Startuolio steigimas – tai nuoseklus procesas, sudarytas iš tam tikrų etapų. Giedraičio ir Kasnauskės (2015) pasiūlyti startuolio steigimo etapai pavaizduoti 3 paveiksle.

3 paveikslas

Startuolių steigimo etapai



Šaltinis: Giedraitis, Kasnauskė (2015)

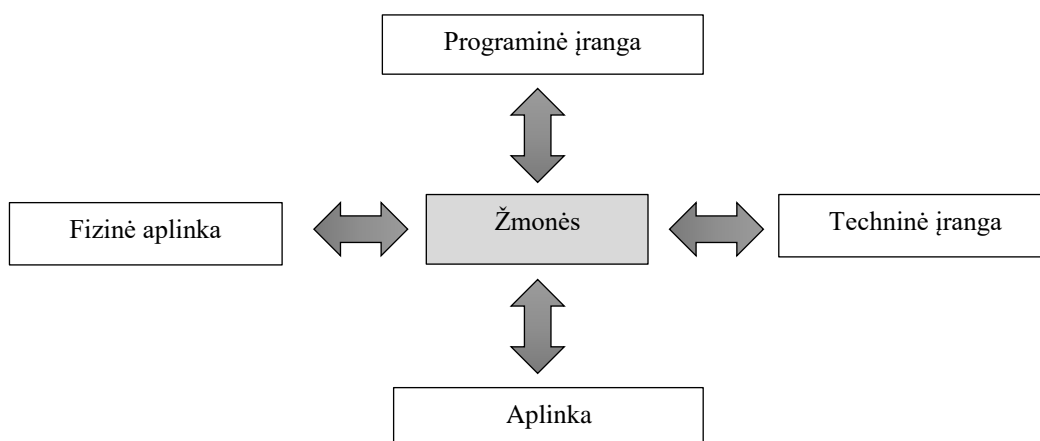
Kaip rodo 3 paveikslas, startuolio steigimas pradedamas idėjos, pagrįstos technologija ir(ar) inovacija vertinimu rinkoje. Tai reiškia, kad vyksta galimybių atpažinimas ir vartotojų poreikių vertinimas.

Į startuolių gyvybingumą galima pažvelgti per startuolių žlugimo prizmę. Žinant, kaip ir kodėl žlunga startuoliai, galima imtis tinkamų priemonių startuolių gyvybingumui užtikrinti ir sustiprinti. Žlugimas – tai verslo savininko negebėjimas pasiekti norimų rezultatų. Tai momentas, kuomet startuolis stabdo savo veiklą ir praranda savo statusą dėl negebėjimo prisitaikyti prie rinkos pokyčių. Žlungantis startuolis staigiai patiria pajamų sumažėjimą ir veiklos sąnaudų padidėjimą. Žlugimas – tai startuolio veiklos užbaigimas. Žlugimas gali būti planuotas (pagal planuotą išėjimo iš rinkos strategiją) arba priverstinis (Kalyanasundaram et al., 2021).

Cantamessa su kolegomis (2018) startuolių žlugimo priežasčių analizei siūlo taikyti SHELL modelį. Šis modelis originaliai buvo taikytas nelaimingų atsitikimų ir klaidų identifikavimui ir tik vėliau pritaikytas verslui. SHELL modelio pavadinimas – tai akronimas, sudarytas iš pirmųjų modelio komponentų pavadinimų raidžių. Šie komponentai – tai programinė įranga, techninė įranga, aplinka, darbuotojai ir fizinė aplinka. Šį modelį 1975 m. sukūrė Hawkins. SHELL modelis pavaizduotas 4 paveiksle.

4 paveikslas

SHELL modelis



Šaltinis: Cantamessa et al. (2018)

Cantamessa su kolegomis (2018) visus SHELL modelio elementus pritaikė startuolių žlugimui. Tuo tikslu autoriai atliko 214 startuolių žlugimo ataskaitų analizę. Šios analizės rezultatai parodė, kad startuolių žlugimo atveju programinė įranga keistina į verslo modelio elementą. Techninė įranga startuolių atveju keičiama į produktą, žmonės – į organizaciją, o fizinė aplinka – į vartotoją. Šiems elementams priskiriamos startuolių žlugimo priežastys susistemintos 5 lentelėje.

5 lentelė

SHELL modelio pritaikymas startuolių žlugimui paaiškinti

Elementas	Galimos startuolių žlugimo priežastys
Verslo modelis	Verslo modelio neturėjimas, netinkamas verslo modelis, netinkamas pozicionavimas rinkoje, produkto neatitikimas rinkos poreikiams, originalios vizijos neturėjimas, vartotojų segmento neišstudijavimas, netinkamas marketingas, produkto nepatrauklumas
Produktas	Prarasta orientacija į produktą, idėjų neįgyvendinamumas, prasta kokybė, produkto atsilikimas nuo rinkos poreikių
Aplinka	Konkurentų didesnis potencialas, per didelė konkurencija, investuotojų nesuradimas, finansavimo stoka, politinės / ekonominės / teisinės problemos
Vartotojai	Per mažai vartotojų, didelės vartotojų pritraukimo sąnaudos, nesąžiningi vartotojai
Organizacija	Grynųjų pinigų neturėjimas, vadovavimo patirties stoka, netinkamas veiklos mastas, prastas organizavimas, problemos komandoje, steigėjų tarpusavio nesutarimai, verslo plėtros stoka

Šaltinis: (Cantamessa et al., 2018)

Pasitelkiant SHELL modelį, siekiama nustatyti ryšius tarp žmogiškųjų veiksnių ir kitų startuolio elementų. Cantamessa su kolegomis (2018) nustatė, kad dažniausios startuolių priežastys praktikoje yra šios: verslo modelio neturėjimas ar netinkamas verslo modelis (35 proc.), verslo plėtros stoka (28 proc.), grynųjų pinigų neturėjimas (21 proc.).

Apibendrinant atliktą startuolių gyvybingumą paaiškinančių teorijų ir modelių analizę, galima teigti, kad startuoliams, kaip ir kitiems verslo subjektams ar produktams taikytina gyvavimo ciklo teorija. Pagal šią teoriją startuolis pereina produkto ir vartotojo paieškos, produkto ir vartotojo patikrinimo, produkto ir vartotojo kūrimo, organizacijos formavimo, organizacijos gyvybingumo, atsinaujinimo etapus. Startuolio žlugimas įvyksta, jei startuoliui nepavyksta sėkmingai atsinaujinti. Atlikta analizė leidžia teigti, kad išsamiausiai startuolių žlugimą paaiškina SHELL modelis. Šis modelis, pritaikytas startuoliams, žlugimą paaiškina per tokius elementus, kaip verslo modelis, produktas, aplinka, vartotojai, organizacija. Šį modelį planuojama naudoti empiriniame tyrime, atliekant daugiakriterinį vertinimą.

1.4. Galimi startuolių gyvybingumo rizikos šaltiniai

Į startuolių žlugimo rizikos šaltinius galima žvelgti ir per startuolių sėkmingos veiklos prizmę. Tai reiškia, kad startuoliui nepasižymint sėkmingumo charakteristikomis, kyla žlugimo rizika. Dessyana ir Dwi Riyanti (2017) teigimu, startuolio sėkmei svarbios steigėjo charakteristikos (pavyzdžiui, išsilavinimas ir patirtis), steigėjo motyvacija ir įsipareigojimas verslo plėtrai, steigėjo asmenybė, inovatyvumas, kūrybingumas, o taip pat ir išoriniai veiksniai (pavyzdžiui, ryšiai ir aplinka). Díaz-Santamaría ir Bulchand-Gidumal (2021), išnagrinėję startuolių sėkmės veiksnius, suklasifikavo juos į tris pagrindines grupes (žr. 6 lent.).

6 lentelėje įvardinti sėkmės veiksniai suformuluoti taip, kad, jei jie veikia palankiai, startuolis gali sulaukti sėkmės, o jei jie veikia nepalankiai ar susiformuoja netinkama jų kombinacija, startuolis gali žlugti.

Mokslinėje literatūroje dažniausiai minimi startuolių žlugimo veiksniai apibūdinami detaliau.

Nepakankama paklausa. Labai svarbu, kad būtų pakankama paklausa tam, ką startuolis siūlo už numatytą kainą. Siekiant suvaldyti šią galimą riziką, dar iki veiklos pradžios tikslingi eksperimentai, tyrimai, skirti rinkos poreikių nustatymui (Jonikas et al., 2020). Pakankama paklausa yra startuolio stabilumo rinkoje garantas (Giedraitis & Kasnauskė, 2016).

Konkurencija. Kiti gali mėginti imtis veiksmų, siekdami pasinaudoti dalimi startuolio. Net jei produktas ir yra inovatyvus, galimos įvairios kitos problemų sprendimo alternatyvos. Anot Joniko ir kolegų (2020), konkurencinė rizika apima:

- verslo modelio nukopijavimą;

- bandymą paneigti naujumą;
- stūmimą iš rinkos;
- kainų karus;
- gandų apie produktą paskleidimą;
- mėginimus gauti verslo paslaptis;
- patentų nurungimą ir pan.

6 lentelė

Startuolių sėkmės veiksniai

Veiksnių kategorija	Verslininko profilis	Organizacijos strategija ir charakteristikos	Aplinka
Veiksniai	<ul style="list-style-type: none"> • Ankstesnė profesinė patirtis • Gebėjimai, įgūdžiai, ankstesnė vadovavimo ir prekybinė patirtis • Ankstesnė startuolių steigimo patirtis • Kvalifikacijos tobulinimas 	<ul style="list-style-type: none"> • Startuolio amžius • Startuolio dydis • Startuolio verslo strategijos parengimas ir atnaujinimas • Finansų strategijos parengimas (pradinės investicijos ir kapitalo pritraukimas) • Technologijų inovacijų strategijos parengimas • Rinkos pozicionavimo strategijos parengimas • Finansinis stabilumas 	<ul style="list-style-type: none"> • Rinkos sąlygos (augimas) ir bendra aplinka • Netiesioginiai lūkesčiai verslui (tėvų, draugų, šeimos) • Finansiniai apribojimai (pavyzdžiui, finansavimo šaltiniai) • Vieta, miestas, infrastruktūra • Viešojo administravimo institucijų suteikta parama (pavyzdžiui, verslo inkubavimas)

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal (2021).

Finansiniai ištekliai. Neretai startuoliams kyla finansinių iššūkių (Giedraitis & Kasnauskė, 2015; Glaveckaitė, 2020; Jonikas et al., 2020; Olugbola, 2017; Paschen, 2017; Salamzadeh & Kesim, 2019). Anot Prohorovs ir bendraautorių (2019), JAV tik apie 0,25–2,00 proc. startuolių pavyksta pritraukti rizikos kapitalo veiklos finansavimui. Jonikas su bendraautoriais (2020) nurodo, kad dažniausiai tikimasi, kad startuoliai sėkmingai renka lėšas, tad neparengiamas nei alternatyvios veiklos planas, nei vertinamos finansinės rizikos. O gali būti, kad investuotojų nepavyks pritraukti taip greitai, kaip norėtusi, o galbūt ir apskritai jų nepavyks pritraukti. Viena iš dažniausių problemų – tai grynujų pinigų trūkumas. Šios problemos sprendimui rekomenduojamas grynujų pinigų padengimo koeficiento mažinimas ir plėtros plano parengimas. Prie problemos sprendimo prisidėtų ir geresnė, platesnė prieiga prie Lietuvos ir užsienio investicijų (MITA, 2020). Giedraitis ir Kasnauskė (2015) taip pat mini finansavimo šaltinių trūkumą. Anot autorių, startuolių steigimui finansavimo sąlygos yra blogos. Siekiant

gerinti startuolių finansavimo sąlygas, atsiranda nauji ar modifikuoti finansavimo instrumentai, tokie kaip verslo angelai, rizikos kapitalo fondai, akceleratoriai, privatūs fondai, kriptovaliutos, sutelktinio finansavimo platformos (Glaveckaitė, 2020). Giedraitis ir Kasnauskė (2016), atlikę 226 startuolių steigėjų anketinę apklausą nustatė, kad kreditavimo galimybių startuolių steigimui Lietuvoje nepakanka. Paschen (2017) akcentuoja sutelktinio finansavimo patrauklumą startuoliams. Sutelktinio finansavimo atveju organizacijos funkcijos, panaudojant informacines technologijas, yra perduodamos į išorę, strateginiam veikėjų (visuomenės) tikslui, atviro kvietimo forma skatinant visuomenės narius prisidėti prie komercinio ar socialinio verslo tikslo. Nepaisant šios veiklos finansavimo formos perspektyvumo, didelė dalis startuolių vis dar abejoja sutelktinio finansavimo perspektyvumu, kadangi stinga informacijos, gairių apie skirtingų tipų sutelktinio finansavimo indėlio į vertės kūrimą skirtingais startuolių gyvavimo ciklo etapais. Nėra žinoma ir kuriame etape tikslingiausia taikyti sutelktinį finansavimą (Paschen, 2017).

Technologijos. Technologinė rizika pasireiškia sugedus gamybos linijai, serveriams ar kitiems technologiniams įrenginiams (Jonikas ir kt., 2020).

Žmogiškieji ištekliai. Žmogiškieji ištekliai – tai pats svarbiausias startuolio veiklos elementas. Jei nesugebama įdarbinti, motyvuoti, išlaikyti pagrindinių darbuotojų, tai gali privesti iki startuolio žlugimo. Šios rizikos suvaldymui sėkmingiausi startuoliai nesamdo darbuotojų iki tam tikro etapo (Jonikas et al., 2020). Susiduriama ir su kvalifikuotos, aktyvios ir verslios darbo jėgos trūkumo problema dėl emigracijos (Giedraitis, Kasnauskė, 2015). Įprasta praktika, kai atsakomybes už visas pagrindines veiklas startuolio pradžioje prisiima įkūrėjai. Anot Joniko ir kolegų (2020), idealiu atveju startuolio komandą sudaro 2 ar 3 bendraiįkūrėjai, turintys ankstesnės startuolio patirties, patirties konkrečiame veiklos sektoriuje, vadovavimo patirties, neprieštaraujantys dirbti viršvalandžius, orientuoti į vartotoją, gebantys priimti sprendimus ir turintys aukštą išsilavinimo lygį (dažniausiai – magistro laipsnį). Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal (2021) akcentuoja ankstesnės profesinės patirties svarbą, tinkamus įgūdžius, gebėjimus, vadovavimo ir prekybinę patirtį, ankstesnę startuolių steigimo patirtį, kvalifikacijos tobulinimą.

Teisinis reguliavimas. Tai oficialūs apribojimai bei papildomi reikalavimai, nuo kurių priklauso teisinės formos pasirinkimas, veiklos taisyklės. Giedraitis & Kasnauskė (2016) pažymi, kad Lietuvoje intelektinės nuosavybės apsauga nėra pakankama.

Sisteminiai pokyčiai. Ekonominės situacijos pokyčiai, technologiniai proveržiai, dėl kurių startuolio produktas tampa nebereikalingas ar kiti esminiai pasikeitimai gali sukelti sistemine startuolio griūtį (Jonikas et al., 2020), tačiau mokslinėje literatūroje esama ir priešingą poveikį atskleidžiančių tyrimų. Kaip parodė Devece ir bendraautorė (2016) atlikto startuolių rezultatų

ekonominio nuosmukio metu tyrimas, startuoliai gali pasiekti geresnių rezultatų recesijos metu, lyginant su pakilimu.

Ekosistema. Wulandari & Subriadi (2022) teigimu, siekiant rinkų tęstinumo ir augimo, būtina valdyti startuolių ekosistemą. Startuolių sėkmingos veiklos užtikrinimui kliudo tai, kad Lietuvoje stinga akceleravimo, inkubavimo, investuotojų bendrų erdvių. Infrastruktūros problemų patiriama ir dėl to, kad stokojama maketų kūrimo, prototipavimo ir nedidelio tiražo galimybių, taip pat stinga įvairios verslo plėtros specializacijos ekspertų vienoje vietoje, susiduriama ir su ribota prieiga prie aukštos kompetencijos mentorių, ilgalaikių akceleravimo programų trūkumu (MITA, 2020). Minėto tipo problemas pastebi ir Giedraitis, Kasnauskė (2015). Autoriai mini, kad startuolių steigimas yra nepakankamai skatinamas, o ekosistema neišvystyta. Startuoliams susidūrus su problemomis, į jas reaguojama lėtai, stokojama informacijos. Sudėtinga privačiam sektoriui susikalbėti su viešuoju (Giedraitis, Kasnauskė, 2015).

Regioninė aplinka. Giedraičio ir Kasnauskės (2016) startuolių steigėjų apklausos rezultatai parodė, kad parama startuolių steigimui regionuose nelaikomas Vyriausybės prioritetu. Giedraitis, Kasnauskė (2015) išryškina regioninių veiksmų svarbą. Autoriai mini, kad startuoliams problemų gali sukelti per lėta regioninės aplinkos plėtra, kas lėtina naujų iniciatyvų atsiradimo tempą, silpnina veiklos procesus ir tokiu būdu sumažina sėkmės tikimybę. Svarbi ir verslumo atmosfera regione. Ji gali paskatinti ar sustabdyti startuolių iniciatyvumą. Minėtos aplinkybės suponuoja poreikį steigti bendravimo erdves, kviesti atvykstančius vadovus, stiprinti rizikos kapitalo rinką regione.

Verslo modelis. Verslo modelio svarbą startuoliams akcentuoja (Weking et al., 2019; Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal, 2021). Weking su kolegomis (2019) atliko 500 startuolių tyrimą Vokietijoje. Tyrimo metu mokslininkai nagrinėjo pasirinktų verslo modelių ryšius su verslo rezultatais. Tyrimo rezultatai parodė, kad dviejų verslo modelių pasirinkimas reikšmingai susijęs su didesniu startuolių išgyvenimo lygiu. Šie modeliai – tai *Freemium* ir prenumerata. Kiti keturi verslo modeliai (kryžminis pardavimas, paslėptos pajamos, *Layer Player* ir *No Frills*) yra susiję su didesniu žlugimo lygiu.

Vieta. Allen ir kolegų (2016), Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal (2021) teigimu, daug įtakos startuolio išlikimui turi vieta. Allen su bendraautorais (2016) pažymi, kad nagrinėjant vietos charakteristiką, drauge tikslinga vertinti ir komunikaciją. Autorių teigimu, geografinė vieta negali būti nagrinėjama izoliuotai, ji turi būti tyrinėjama drauge su kitomis dimensijomis. Esama pakankamai pagrindo manyti, kad startuoliai, susibūrę tam tikroje geografinėje vietovėje, turi geresnes galimybes tarpusavio ryšių formavimui ir plėtojimui.

Apibendrinant atliktą startuolių gyvybingumo analizę, galima teigti, kad dažniausiai startuolių nepakankamą gyvybingumą galima paaiškinti nepakankama paklausa, intensyvia konkurencija, nepakankamais finansiniais ištekliais, technologinėmis rizikomis, netinkamais žmogiškaisiais ištekliais, teisinio reguliavimo trūkumais, sisteminiais pokyčiais, ekosistemos, regioninės aplinkos trūkumais, netinkamu verslo modeliu ar jo nebuvimu. Šie startuolių gyvybingumą ribojantys veiksniai bus įtraukti ir į empirinį tyrimą.

2. STARTUOLIŲ GYVYBINGUMO TYRIMO METODIKA

2.1. Tyrimo tikslas ir strategija

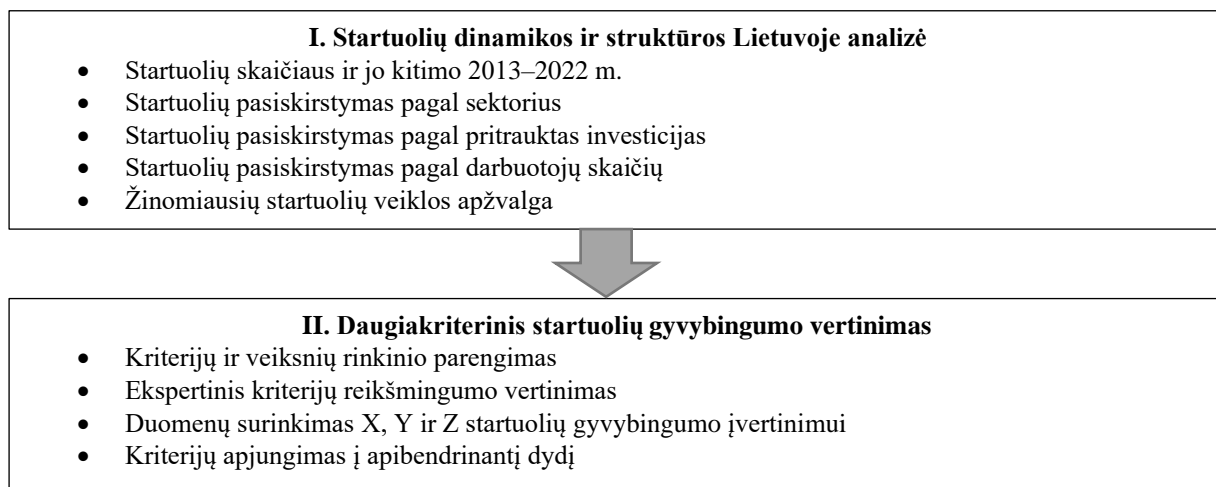
Atlikta teorinė analizė parodė, kad egzistuoja platus startuolių gyvybingumą paaškinančių veiksnių arsenalas. Iki šiol stokojama kompleksinių tyrimų, išsamiai paaškinančių startuolių gyvybingumą Lietuvoje, tad empiriniu tyrimu siekiama išsiaiškinti, kaip vertinamas Lietuvoje veiklą vykdančių startuolių gyvybingumas. Šio tikslo įgyvendinimui keliami tokie uždaviniai:

1. Atlikti Lietuvoje veikiančių startuolių dinamikos ir struktūros analizę, siekiant pagrįsti startuolių gyvybingumo vertinimo poreikį.
2. Taikant daugiakriterinio vertinimo metodus nustatyti startuolių gyvybingumą.

Startuolių gyvybingumo tyrimas atliekamas dviem pagrindiniais etapais. Jie pavaizduoti 5 paveiksle.

5 paveikslas

Startuolių gyvybingumo tyrimo etapai



Pirmiausia, atlikta startuolių dinamikos ir struktūros Lietuvoje analizė. Ši analizė apima 2013–2022 m. laikotarpio duomenis. Atliekant struktūros ir dinamikos analizę, nagrinėjamas startuolių pasiskirstymas pagal sektorius, pritrauktas investicijas ir darbuotojų skaičių. Antrasis etapas skiriamas daugiakriteriniam startuolių gyvybingumo vertinimui. Jam būtinas kriterijų ir veiksnių rinkinio parengimas, ekspertinis kriterijų reikšmingumo vertinimas. Atlikus šias procedūras, pereinama prie trijų startuolių gyvybingumo įvertinimo.

2.2. Tyrimo metodai

2.2.1. Statistinė antrinių duomenų analizė

Startuolių situacijos Lietuvoje pažinimui atliekama šių verslo subjektų dinamikos ir struktūros analizė. Tokia analizė reikalinga startuolių gyvybingumo vertinimo poreikiui pagrįsti.

Statistinei analizei pasirenkama nagrinėti pastarojo dešimtmečio duomenis, tad tyrime nagrinėjami 2013–2022 m. laikotarpio duomenys. Dėl duomenų prieigos apribojimų detaliau nagrinėjami pastarųjų 6 metų duomenys.

Nagrinėjami duomenys, viešai prieinami įvairiuose informacijos šaltiniuose. Tikėtasi, kad pagrindiniu šaltiniu taps „Startup Lithuania“ viešai publikuojami duomenys. Tai skėtinė organizacija, apjungianti tokias Lietuvos startuolių ekosistemos dalis, kaip startuoliai, verslo angelai, rizikos kapitalo fondai, vyriausybė, akseleratoriai ir kt. Organizacijos misija – „telkti ir skatinti startuolius bei visuomenę kurti Lietuvos – sėkmingos modernios valstybės, grįstos aukštos pridėtinės vertės ekonomika, - ateitį“ (Startup Lithuania, 2023a). Šios organizacijos vizija numato Lietuvą kaip geriausią vietą vienaragiams pasaulyje. Strateginiu požiūriu „Startup Lithuania“ kelia tikslą 2025 m. turėti 3 kartus didesnę startuolių ekosistemą, kurioje startuolių veikla reikšmingai prisidėtų prie šalies ekonomikos augimo. „Startup Lithuania“ nors ir kaupia bei viešai prieigai atveria duomenis apie Lietuvoje veikiančių startuolių dinamiką, o taip pat ir apie tokias jų charakteristikas, kaip sumokėti mokesčiai, darbo užmokestis ir darbuotojų skaičius, kai kurie duomenys kelia tam tikrų abejonių ir neaiškumų, o ir duomenys pateikiami tik nuo 2017 m. Didžiausiu „Startup Lithuania“ viešai prieinamos duomenų bazės trūkumu laikoma tai, kad šioje duomenų bazėje pateikiama informacija apie visus tikrinimo momentu veikiančius startuolius. Tai reiškia, kad startuolis, kuris įkurtas, pavyzdžiui, 2023 m. pradžioje, patenka į 2017 m. duomenų bazę, kur jo darbuotojų skaičius, sumokami mokesčiai ir vidutinis darbo užmokestis fiksuojami kaip 0. Atfiltravus veiklą vykdančius startuolius, jų skaičius nei vienais metais nesutampa su plačiąjai visuomenei populiariuosiuose interneto portaluose ar specializuotoje žiniasklaidoje skelbiamais duomenimis, kurių šaltinis nurodomas kaip „Startup Lithuania“. Ši aplinkybė paskatino ieškoti ir kitų duomenų šaltinių. Kadangi tyrimui reikalingos informacijos Lietuvos statistikos departamentas nekaupia, duomenų šaltiniais tapo gana neseniai atlikti reikšmingi šios srities tyrimai: 2023 m. „Dealroom“ atlikta Lietuvos startuolių ekosistemos apžvalga“ (Dealroom, 2023), „Google“ užsakymu „Civitta“ atlikta startuolių apžvalga Baltijos šalyse (Civitta, 2022). Atliekant statistinę analizę naudota ir R. Rudokienės, „Startup Lithuania“ vadovės viešinta informacija apie Lietuvos startuolių ekosistemą (Rudokienė, 2018).

Atliekama startuolių analizė pagal skaičių, sektorius, pritrauktas investicijas, darbuotojų skaičių. Taip pat atliekama ir žinomiausių startuolių veiklos apžvalga.

2.2.2. Daugiakriterinis startuolių gyvybingumo vertinimas

Daugiakriteriniai vertinimo metodai sudaro prielaidas įvertinti sudėtingą socialinį reiškinį kiekybiškai (Baranauskienė & Maziliauskas, 2012). Daugiakriterinius vertinimo metodus tikslinga rinktis tuomet, kai socialinis reiškinys yra išreikštas daugeliu rodiklių. Konkrečiu atveju tokiu sudėtingu socialiniu reiškiniumi galima laikyti startuolio gyvybingumą. Startuolio gyvybingumas, kaip parodė startuolių gyvybingumą paaiškinančios teorijos, modeliai, galimi startuolių gyvybingumo rizikos šaltiniai yra išreikšti daugeliu rodiklių. Praktikoje pagal vienus kriterijus startuolis gali būti labai gyvybingas, o pagal kitus – visiškai ne. Objektvų atsakymą apie startuolio gyvybingumą galima gauti vertinant jį ne vienu, o keliais aspektais, naudojant ne vieną tam tikrą dominuojantį kriterijų, o jų rinkinį. Būtent tuo tikslu ir pasitelkiamas daugiakriterinis vertinimas.

Daugiakriterinis startuolių gyvybingumo vertinimas atliekamas tokiais keturiais etapais: 1) kriterijų ir veiksnių rinkinio parengimas; 2) ekspertinis kriterijų reikšmingumo vertinimas; 3) duomenų surinkimas X, Y ir Z startuolių gyvybingumo įvertinimui; 4) kriterijų apjungimas į apibendrinantį dydį. Kiekvienas minėtas etapas aptariamas detaliau.

Kriterijų ir veiksnių rinkinio parengimas. Vertinant startuolių gyvybingumą, gali būti naudojamas platus veiksnių sąrašas. Kriterijų ir veiksnių parinkimas daugiakriterinei analizei atliktas remiantis teorinėje darbo dalyje išnagrinėtomis startuolių gyvybingumą paaiškinančiomis teorijomis, modeliais, galimais startuolių gyvybingumo rizikos šaltiniais. Startuolių gyvybingumo paaiškinimui pasirinkta taikyti SHELL modelio elementus, kaip daugiakriterinio vertinimo kriterijus. Šie kriterijai – tai verslo modelis, produktas, aplinka, vartotojai, organizacija. Be SHELL modelio elementų į kriterijų rinkinį pasirinkta įtraukti ir steigėjo / vadovo elementą. Šis elementas įtrauktas vadovaujantis Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal (2021) išvalgomis. Minėtų kriterijų turinį sudaro tiek SHELL modelyje įvardintos priežastys, tiek papildomos kitų mokslininkų (Dessyana, Dwi Riyanti, 2017; Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal, 2021; Olugbola, 2017; Paschen, 2017; Salamzadeh & Kesim, 2019; Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal, 2021) nurodytos priežastys. Apibendrintas kriterijų ir veiksnių rinkinys, naudojamas daugiakriteriniam vertinimui pateiktas 7 lentelėje.

7 lentelė

Daugiakriterinio startuolių gyvybingumo vertinimo kriterijai ir veiksniai

Kriterijai	Veiksniai
Verslo modelis	Verslo modelio turėjimas, verslo modelio tinkamumas, pozicionavimo rinkoje strategijos turėjimas, vizijos turėjimas, tvirtas vartotojų segmento pažinimas, marketingo veiklos tinkamumas, produkto patrauklumas vartotojams
Produktas	Orientacija į produktą, idėjų įgyvendinamumas, aukšta kokybė, produkto dermė su rinkos poreikiais
Aplinka	Konkurencinis potencialas, konkurencija investuotojų pakankamumas, finansavimo pakankamumas, politinės, ekonominės, teisinės aplinkos palankumas
Vartotojai	Pakankamas kiekis vartotojų, optimalios vartotojų pritraukimo sąnaudos, sąžiningi vartotojai
Organizacija	Organizacijos amžius, organizacijos dydis, verslo strategijos turėjimas, finansų strategijos turėjimas, technologijų inovacijos strategijos turėjimas, veiklos masto (geografinio) tinkamumas
Steigėjas, vadovas	Išsilavinimas, kvalifikacijos tobulinimas, profesinė patirtis toje pačioje ar gretimoje srityje, vadovavimo patirtis, ankstesnė startuolių steigimo patirtis

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Cantamessa et al., (2018), Dessyana, Dwi Riyanti (2017), Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal (2021), Olugbola (2017), Paschen (2017), Salamzadeh & Kesim (2019).

Ekspertinis kriterijų reikšmingumo vertinimas. Vertinant startuolių gyvybingumą, vieni kriterijai turi didesnės įtakos, kiti – mažesnės. Dėl šios priežasties kriterijams būtina suteikti svorius. Bendra rodiklių svorių suma bus lygi 1. Svoriai nustatomi ekspertinio vertinimo būdu. Ekspertinį vertinimą taikant daugiakriterinius metodus siūlo E. Mastrocinque ir kiti (2020), Shao ir kiti (2020). Vertinimo tikslumas priklauso nuo ekspertų kvalifikacijos, todėl tyrimui buvo atrinkti tik aukštos kvalifikacijos ekspertai. Ekspertams buvo taikomi tokie atrankos kriterijai:

- 1) ne trumpesnė nei 5 metų vadovavimo verslui patirtis;
- 2) startuolio steigimo ar vadovavimo jam patirtis.

Pagrindinės tyrime dalyvavusių ekspertų charakteristikos pateiktos 8 lentelėje. Kaip matyti iš lentelėje pateiktų duomenų, tyrime dalyvavo nuo 6 iki 17 metų vadovavimo verslui patirties turintys ekspertai. Visi ekspertai jiems pateiktas ekspertinio vertinimo anketas (žr. 1 priedą) užpildė 2023 m. balandžio mėn.

8 lentelė

Bendrosios ekspertų charakteristikos

Nr.	Pareigos	Vadovavimo verslui patirtis, metais
1	Direktorė	7
2	Direktorius	12
3	Direktorius	6
4	Direktorius	17
5	Direktorė	14

Kriterijų svariai taikytini daugiakriteriniam vertinimui tik tuomet, jei nustatomas ekspertų vertinimo suderinamumas. Tuo tikslu skaičiuojamas konkordacijos koeficientas (Marchetti et al., 2020; Wel et al., 2020). Dalinių rodiklių reikšmių ir reikšmingumų tikrinimui skaičiuojamas konkordacijos koeficientas pagal formulę:

$$W = \frac{12S}{r^2m(m^2-1)}, \quad (1)$$

čia: W – konkordancijos koeficientas; S – rodiklių reikšmių nuokrypių nuo ekspertų rango bendro vidurkio kvadratų suma; r – ekspertų skaičius; m – rodiklių skaičius (Baranauskienė ir kt., 2020).

Duomenų surinkimas X, Y ir Z startuolių gyvybingumo įvertinimui. Taikant daugiakriterinio vertinimo metodus, sudėtingus socialinius reiškinius galima įvertinti į vieną apibendrinantį dydį apjungus tiek maksimizuojančius, tiek minimizuojančius įvairiomis dimensijomis išreikštus rodiklius, t.y. tokius rodiklius, kurių augimas vienais atvejais lemia nagrinėjamo reiškinio situacijos gerėjimą, kitais atvejais – prastėjimą (Baranauskienė & Maziliauskas, 2012). Tokį jungimą įmanomu padaro normalizavimas. Normalizavimo proceso metu visi rodikliai tampa tarpusavyje palyginamais, t.y. bedimensiais. Atliekamame tyrime pasirenkama taikyti tik startuolio gyvybingumą maksimizuojančius rodiklius. Kadangi naudotų rodiklių matavimo vienetai vienodi, duomenų normalizavimo taikyti nereikėjo.

Atlikus ekspertinį vertinimą kyla poreikis kiekvienam veiksniai priskirti tam tikrus kiekybinius įverčius. Kiekybinius įverčius pasirinkta nustatyti trimis į tyrimą įtrauktiems startuoliams. Šių trijų (X, Y ir Z) startuolių gyvybingumo nustatymui reikalingų duomenų šaltiniai įvardinti 9 lentelėje.

9 lentelė

Daugiakriterinio startuolių gyvybingumo vertinimo duomenų šaltiniai

Kriterijai	Veiksniai	Duomenų šaltiniai
Verslo modelis	Verslo modelio turėjimas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Verslo modelio tinkamumas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Pozicionavimo rinkoje strategijos turėjimas	Už startuolio marketingo veiklą atsakingo asmens apklausa
	Vizijos turėjimas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Tvirtas vartotojų segmento pažinimas	Už startuolio marketingo veiklą atsakingo asmens apklausa
	Marketingo veiklos tinkamumas	Už startuolio marketingo veiklą atsakingo asmens apklausa
	Produkto patrauklumas vartotojams	Už startuolio marketingo veiklą atsakingo asmens apklausa
Produktas	Stipri orientacija į produktą	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Idėjų įgyvendinamumas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Aukšta kokybė	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Produkto dermė su rinkos poreikiais	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
Aplinka	Konkurencinis potencialas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Konkurencija	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Investuotojų pakankamumas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa

	Finansavimo pakankamumas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Politinės aplinkos patrauklumas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Ekonominės aplinkos patrauklumas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Teisinės aplinkos patrauklumas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
Vartotojai	Pakankamas kiekis vartotojų	Už startuolio marketingo veiklą atsakingo asmens apklausa
	Optimalios vartotojų pritraukimo sąnaudos	Už startuolio marketingo veiklą atsakingo asmens apklausa
	Sąžiningi vartotojai	Už startuolio marketingo veiklą atsakingo asmens apklausa
Organizacija	Organizacijos amžius	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Organizacijos dydis	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Verslo strategijos turėjimas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Finansų strategijos turėjimas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Technologijų inovacijos strategijos turėjimas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Veiklos masto (geografinio) tinkamumas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
Steigėjas, vadovas	Išsilavinimas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Kvalifikacijos tobulinimas	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Profesinė patirtis toje pačioje ar gretimoje srityje	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Vadovavimo patirtis	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa
	Ankstesnė startuolių steigimo patirtis	Anketinė startuolio steigėjo / vadovo apklausa

Kiekvieno veiksnio vertinimo skalė pateikta 10 lentelėje. Atliekant duomenų apie startuolius surinkimą, kiekvienai reikšmei skalėje priskiriami įverčiai balais. Šie įverčiai nurodyti lentelės viršuje (po stulpelių pavadinimais). Idealiu atveju, vertinant pagal verslo modelio kriterijų, startuolis turėtų turėti pasitvirtinusį ir tinkamą verslo modelį, sėkmingai įgyvendinamą pozicionavimo strategiją, aiškiai dokumentuotą viziją, vykdyti jos įgyvendinimo stebėseną, nuolat atlikti išsamius rinkos tyrimus, rezultatyviai vykdyti marketingo veiklą, vartotojams siūlyti patrauklų produktą (Cantamessa et al., 2018; Weking et al., 2019; Glaveckaitė, 2020; Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal, 2021). Pagal produkto kriterijų gyvybingam startuoliui būdinga stipri orientacija į produktą, visų idėjų įgyvendinimas, labai aukšta kokybė ir labai stipri produkto dermė su rinkos poreikiais (Cantamessa et al., 2018; Glaveckaitė, 2020). Nagrinėjant startuolį per aplinkos kriterijaus veiksmų prizmę, gyvybingas startuolis pasižymi žymiai didesniu nei konkurentų konkurenciniu potencialu. Konkurencija startuoliui yra silpna ar jos apskritai nėra, investuotojų ir finansavimo pakanka, o politinė, ekonominė ir teisinė aplinka – palanki (Cantamessa et al., 2018; Glaveckaitė, 2020; Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal, 2021). Esant visiškai pakankamam vartotojų kiekiui, itin optimalioms vartotojų pritraukimo sąnaudomis ir sąžiningiems vartotojams, startuolis vertinamas kaip gyvybingas pagal vartotojų kriterijų (Olugbola, 2017; Paschen, 2017; Cantamessa et al., 2018; Salamzadeh & Kesim, 2019). Vertinant pagal organizacijos kriterijų, gyvybingu startuolis bus laikomas tuomet, kai turės ilgesnės verslo patirties ir daugiau darbuotojų, sėkmingą verslo, finansų ir technologijų inovacijos strategiją, organizacijos galimybes atitinkantį veiklos mastą (Cantamessa et al., 2018).

10 lentelė

Daugiakriterinio startuolių gyvybingumo vertinimo skalė

Kriterijai	Veiksniai	Atsakymo variantai				
		1 balas	2 balai	3 balai	4 balai	5 balai
Verslo modelis	Verslo modelio turėjimas	Verslo modelio startuolis neturi	Verslo modelio startuolis neturi, bet planuoja turėti	Startuolis turi minimalų verslo modelį	Startuolis turi gana sėkmingą verslo modelį	Startuolis turi pasitvirtinusį verslo modelį
	Verslo modelio tinkamumas	Visiškai netinkamas	Netinkamas	Nei tinkamas, nei netinkamas	Tinkamas	Labai tinkamas
	Pozicionavimo rinkoje strategijos turėjimas	Strategijos startuolis neturi	Strategijos startuolis neturi, bet planuoja turėti	Šiuo metu strategija rengiama	Startuolis turi parengtą strategiją	Startuolis turi sėkmingai įgyvendinamą strategiją
	Vizijos turėjimas	Neturi	Neturi, bet planuoja turėti	Turi, tačiau ji dar neįtvirtinta	Turi aiškiai dokumentuotą viziją	Turi aiškiai dokumentuotą viziją ir vykdo jos įgyvendinimo stebėseną
	Tvirtas vartotojų segmento pažinimas	Savo klientų poreikių netyrė	Planuoja tirti savo klientų poreikius	Atlikti minimalūs klientų poreikių tyrimai /turi įsivaizdavimą apie klientų poreikius	Atlikti išsamūs klientų poreikių tyrimai	Nuolat atliekami labai išsamūs rinkos tyrimai / Kliento poreikiai stebimi kiekviename produkto kūrimo etape
	Marketingo veiklos tinkamumas	Visiškai nerezultatyvi	Nerezultatyvi	Nei nerezultatyvi, nei rezultatyvi	Rezultatyvi	Labai rezultatyvi
	Produkto patrauklumas vartotojams	Visiškai nepatrauklus	Nepatrauklus	Nei nepatrauklus, nei patrauklus	Patrauklus	Labai patrauklus
Produktas	Orientacija į produktą	Labai silpna	Silpna	Vidutinio stiprumo	Stipri	Labai stipri
	Idėjų įgyvendinamumas	Visos idėjos lieka neįgyvendintos	Didžioji dalis idėjų lieka neįgyvendintos	Dalis idėjų neįgyvendinamos	Didžioji dalis idėjų įgyvendinta	Visos idėjos įgyvendintos
	Aukšta kokybė	Labai žema	Žema	Vidutinė	Aukšta	Labai aukšta
	Produkto dermė su rinkos poreikiais	Labai silpna	Silpna	Vidutinė	Stipri	Labai stipri
Aplinka	Konkurencinis potencialas	Žymiai mažesnis nei konkurentų	Mažesnis nei konkurentų	Panašus, kaip konkurentų	Didesnis nei konkurentų	Žymiai didesnis nei konkurentų
	Konkurencija	Labai stipri	Stipri	Vidutinio stiprumo	Silpna	Labai silpna
	Investuotojų pakankamumas	Visiškai nepakanka	Nepakanka	Iš dalies pakanka	Pakanka	Visiškai pakanka
	Finansavimo pakankamumas	Visiškai nepakanka	Nepakanka	Iš dalies pakanka	Pakanka	Visiškai pakanka
	Politinės aplinkos patrauklumas	Visiškai nepatraukli	Nepatraukli	Iš dalies patraukli	Patraukli	Labai patraukli

	Ekonominės aplinkos patrauklumas	Visiškai nepatraukli	Nepatraukli	Iš dalies patraukli	Patraukli	Labai patraukli
	Teisinės aplinkos patrauklumas	Visiškai nepatraukli	Nepatraukli	Iš dalies patraukli	Patraukli	Labai patraukli
Vartotojai	Pakankamas kiekis vartotojų	Visiškai nepakankamas	Nepakankamas	Iš dalies pakankamas	Pakankamas	Visiškai pakankamas
	Optimalios vartotojų pritraukimo sąnaudos	Visiškai neoptimalios	Neoptimalios	Iš dalies optimalios	Optimalios	Itin optimalios
	Sąžiningi vartotojai	Visiškai nesąžiningi	Nesąžiningi	Iš dalies sąžiningi	Sąžiningi	Labai sąžiningi
Organizacija	Organizacijos amžius	<1 metai	1–2 metai	2–3 metai	3–4 metai	5 metai ar daugiau
	Organizacijos dydis	1 darbuotojas	iki 10 darbuotojų	iki 50 darbuotojų	iki 250 darbuotojų	Virš 250 darbuotojų
	Verslo strategijos turėjimas	Strategijos neturi	Strategijos neturi, bet planuoja turėti	Šiuo metu rengia strategiją	Turi parengtą strategiją	Turi sėkmingai įgyvendinamą strategiją
	Finansų strategijos turėjimas	Strategijos neturi	Strategijos neturi, bet planuoja turėti	Šiuo metu rengia strategiją	Turi parengtą strategiją	Turi sėkmingai įgyvendinamą strategiją
	Technologijų inovacijos strategijos turėjimas	Strategijos neturi	Strategijos neturi, bet planuoja turėti	Šiuo metu rengia strategiją	Turi parengtą strategiją	Turi sėkmingai įgyvendinamą strategiją
	Veiklos masto (geografinio) tinkamumas	Visiškai netinkamas	Netinkamas	Iš dalies tinkamas	Tinkamas	Labai tinkamas
Steigėjas, vadovas	Išsilavinimas	Vidurinis ar žemesnis	Profesinis	Aukštasis (bakalauro laipsnis)	Aukštasis (magistro laipsnis)	Aukštasis (daktaro laipsnis)
	Kvalifikacijos tobulinimas	Kvalifikacijos tobulinimo renginiuose nedalyvaujama	Kvalifikacijos tobulinimo renginiuose dalyvaujama maždaug kartą per metus	Kvalifikacijos tobulinimo renginiuose dalyvaujama kelis kartą per metus	Kvalifikacijos tobulinimo renginiuose dalyvaujama kelis kartus per pusmetį	Kvalifikacijos tobulinimo renginiuose dalyvaujama dažniau nei kelis kartus per pusmetį
	Profesinė patirtis toje pačioje ar gretimoje srityje	Jokios	Iki 1 metų	1–5 metai	6–10 metų	11 metų ar daugiau
	Vadovavimo patirtis	Jokios	Iki 1 metų	1–5 metai	6–10 metų	11 metų ar daugiau
	Ankstesnė startuolių steigimo patirtis	Jokios	Jokios, tačiau teko labai daug domėtis	Teško matyti kitų startuolių steigimo patirtį iš arti	Teško dalyvauti simuliacinėse startuolių steigimo veiklose	Teško įsteigti bent 1 startuolį

Paskutinysis startuolių gyvybingumo vertinimo kriterijus – tai steigėjas, vadovas. Startuolis bus laikomas gyvybingesniu, kai jo steigėjas ar vadovas turės aukštesnį išsilavinimą, dažniau dalyvaus kvalifikacijos tobulinimo renginiuose, turės ilgesnės vadovavimo bei profesinės toje pačioje ar gretimoje srityje, startuolių steigimo patirties (Cantamessa et al., 2018; Díaz-Santamaría & Bulchand-Gidumal, 2021). Vadovaudamiesi šiomis gairėmis į tyrimą įtrauktų startuolių atstovai kiekvienam veiksniai pasirinko atstovaujamai organizacijai tinkamiausią, priimtinausią, tiksliausiai situaciją atspindintį atsakymo variantą.

Startuolių apklausa buvo vykdoma 2023 m. balandžio mėn. Apklauskos metodu surinkti duomenys apie startuolius buvo verčiami į balus ir vertinami pagal tai, kiek balų kiekvienas veiksnys prisideda prie startuolio gyvybingumo.

Kriterijų apjungimas į vieną apibendrinantį dydį. Daugiakriteriniam vertinimui pasirinkta taikyti SAW metodą. Šio metodo kriterijus S_j rodiklių reikšmes ir jų svorius apjungia į vieną apibendrinantį dydį. Taikant SAW metodą, reikia apskaičiuoti visų rodiklių pasvertų normalizuotų reikšmių sumą S_j visiems j -iesiems objektams. Suma apskaičiuojama taip:

$$S_j = \sum_{i=1}^m \omega_i \tilde{r}_{ij}, \quad (1)$$

čia: S_j – j -osios alternatyvos daugiakriterinio vertinimo reikšmė; ω_i – i -ojo rodiklio svoris; \tilde{r}_{ij} – i -ojo rodiklio normalizuota reikšmė j -ajai alternatyvai (Hwang, Yoon, 1995).

Geriausia reikšmė laikoma didžiausia kriterijaus S_j reikšmė.

3. STARTUOLIŲ GYVYBINGUMO VERTINIMAS LIETUVOJE

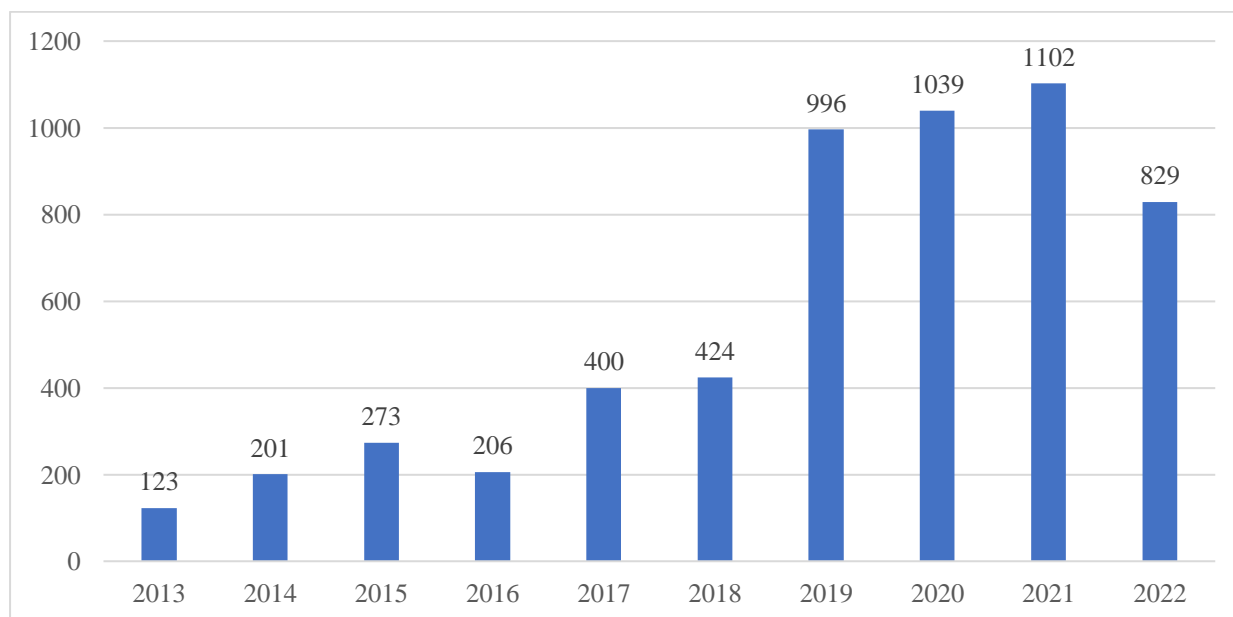
3.1. Startuolių dinamika ir struktūra Lietuvoje

Prieš pradėdant startuolių gyvybingumo Lietuvoje vertinimą, pirmiausia pristatoma aplinka, kontekstas, kuriame startuoliai veikia. Tai atliekama nagrinėjant viešai prieinamus duomenis apie startuolių skaičiaus, ekosistemos vertės, investicijų, darbuotojų skaičiaus dinamiką. Tikimasi, kad šios analizės rezultatai sudarys prielaidas įvertinti Lietuvos startuolių situaciją gyvybingumo aspektu.

2013 m. Lietuvoje veiklą vykdė 123 startuoliai. Remiantis statistiniais duomenimis, 2014–2018 m. startuolių skaičius augo, tačiau įspūdingas šuolis fiksuojamas 2019 m. – minėtais metais startuolių skaičius padidėjo 572 arba 134,91 proc. 2020 ir 2021 m. augimas stabilizavosi. 2021 m. Lietuvoje 1 mln. gyventojų teko 523 startuoliai. Palyginimui, Estijoje šis skaičius siekė 1107, o Latvijoje – 315 (Civitta, 2022).

6 paveikslas

Startuolių skaičiaus dinamika Lietuvoje 2013–2022 m., sk.



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Civitta (2022). Dealroom (2023). Rudokienė (2018)

2022 m. statistiniai duomenys rodo startuolių skaičiaus Lietuvoje sumažėjimą 24,77 proc. Manytina, kad tai gali būti ekonominės recesijos pasekmė arba statistiniuose duomenyse įsivėlusį klaidą, kadangi 2023 m. „Startup Lithuania“ startuolių duomenų bazėje 2023 m. buvo užregistruoti 1036 startuoliai. Nors šalyje veiklą vykdo daugiau nei 1000 startuolių, tik nedidelė dalis jų laikomi

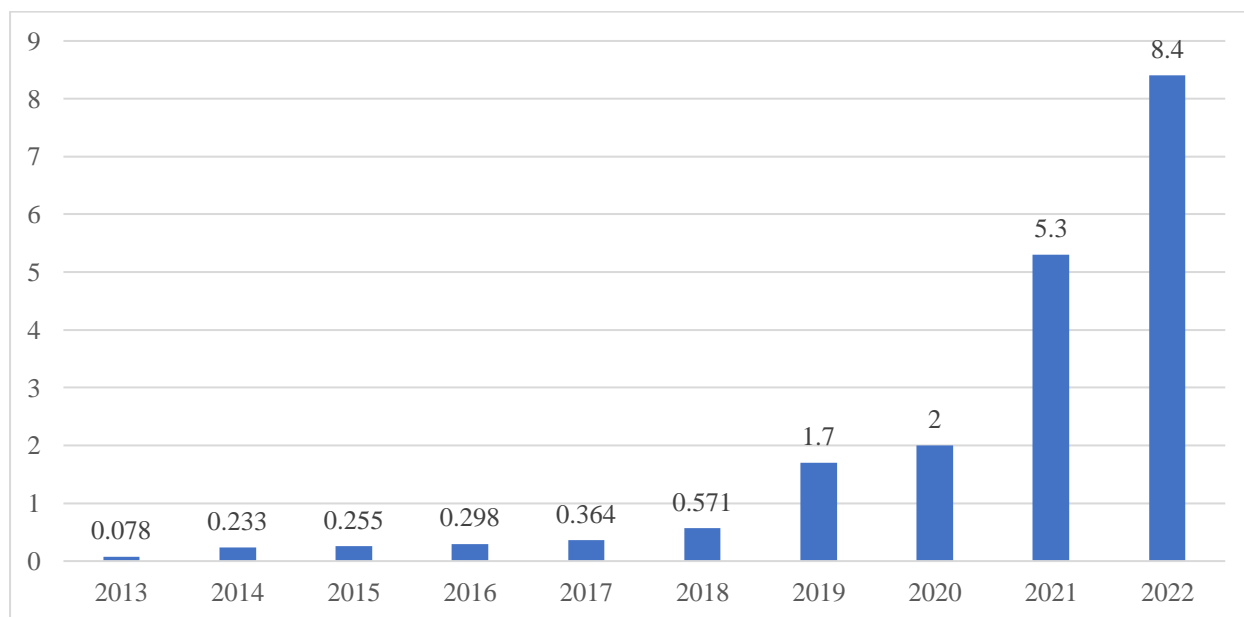
reikšmingais vertinant pagal pajamų ir darbuotojų skaičiaus kriterijus. Tik 2 iš visų šalyje 2023 m. veikiančių startuolių yra gavę vienaragio statusą. „Vinted“ vienaragiu tapo 2019 m., o „Nord Security“ – 2022 m. Palyginimui, Estijoje 2022 m. pabaigoje veikė 10 vienaragių (Civitta, 2022).

2021 m. dominavę sektoriai tarp startuolių – fintech, programinė įranga ir transportas. Fintech ir programinės įrangos sektoriuose minėtais metais veikė po 13 proc. visų startuolių, transporto – 8 proc. Šiuose sektoriuose buvo įsteigta ir daugiausiai naujų startuolių. Tokios tendencijos atitinka ir pasaulines startuolių veiklos tendencijas. Palyginimui, Estijoje populiariausi sektoriai buvo fintech, programinė įranga ir marketingas, o Latvijoje – fintech, programinė įranga ir žiniasklaida. Vertinant visas Baltijos šalis drauge, pagal naujų startuolių skaičių intensyviausiai augantys sektoriai yra fintech, programinė įranga ir marketingas (Civitta, 2022).

Lietuva pagal vertę yra įvardijama kaip viena sparčiausiai augančių ekosistemų Centrinėje ir Rytų Europoje nuo 2017 m. (Dealroom, 2023). Kaip rodo 7 paveiksle pateikti duomenys, Lietuvos startuolių ekosistemos vertė nuo 2013 m. kasmet buvo vis didesnė.

7 paveikslas

Lietuvos startuolių ekosistemos vertės dinamika 2013–2022 m., mlrd. eurų



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Startup Lithuania (2023b)

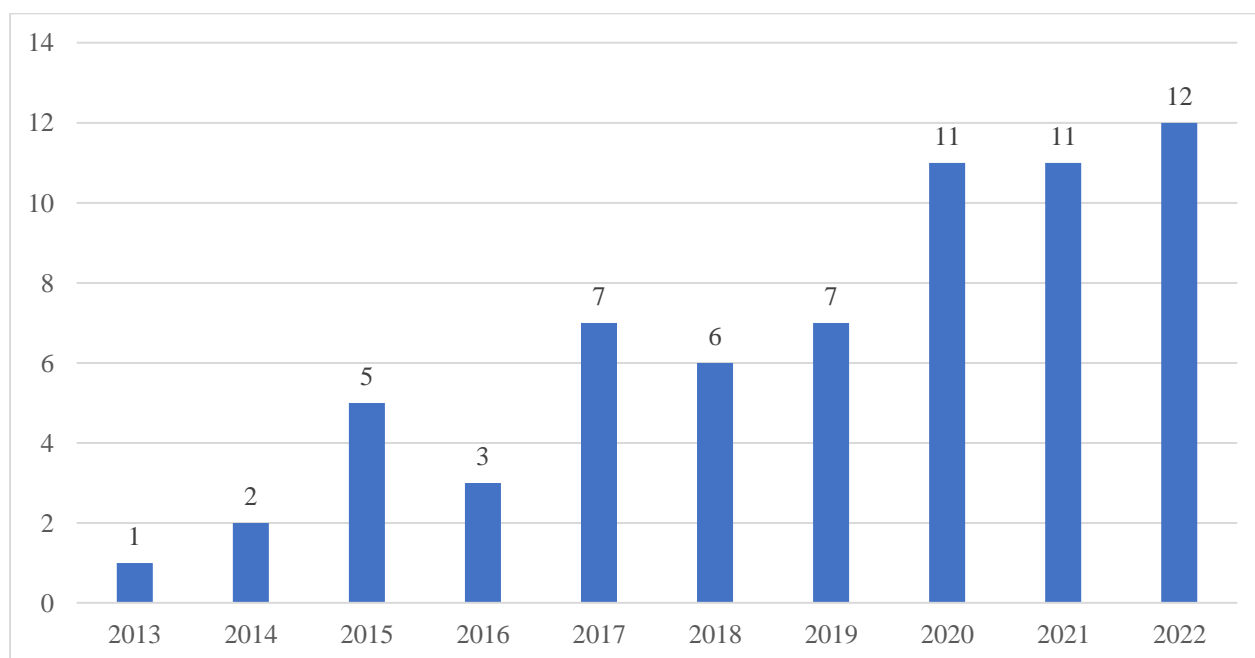
2013 m. Lietuvos ekosistemos vertė siekė 0,078 mlrd. eurų ir kasmet didėjo. Ekosistemos vertės augimas iki 2018 m. buvo gana nuosaikus, tačiau nuo 2019 m. stebimi įspūdingi darantys šuoliai. 2022 . Lietuvos startuolių ekosistemos vertė pasiekė 8,4 mlrd. eurų. Nors 2022-ieji buvo kupini sukrėtimų verslo aplinkoje pasauliniu mastu, Lietuvos startuolių ekosistema pademonstravo tvirtą atsparumą išorės šokams. Būtent 2022 m. dar vienas startuolis įgavo

vienaragio statusą, o taip pat už didžiausią kainą buvo parduotas startuolis „MailerLite“ (84 mln. eurų). Visgi, reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad investicijų pritraukimas yra ilgalaikis procesas – tai ankstesnių metų darbo rezultatas. Dėl šios priežasties 2022 m. investicijų suma gali ne iki galo atspindėti recesijos poveikį.

Gana nedidelis skaičius startuolių yra parduodami investuotojams, nors kartais būtent tokio tikslo ir siekia startuolių kūrėjai. Tai reiškia, kad siekiama išplėtoti verslą ir jį parduoti investuotojams. Tokių startuolių skaičiaus dinamika 2013–2022 m. pateikta 8 paveiksle.

8 paveikslas

Startuolių pardavimų investuotojams dinamika Lietuvoje 2013–2022 m.



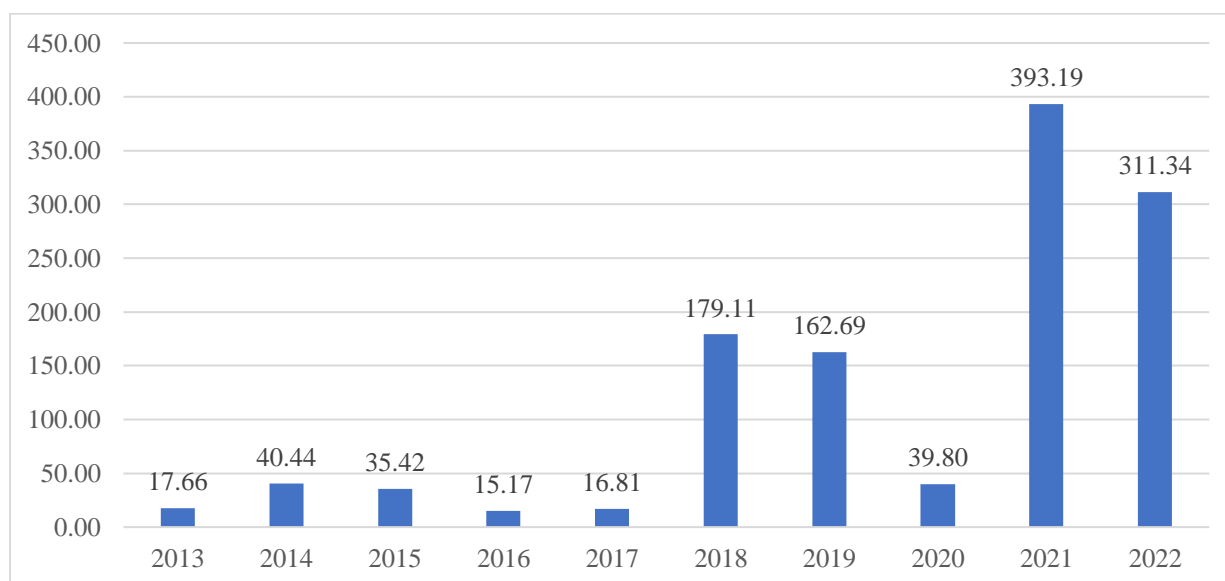
Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Startup Lithuania (2023b)

Kaip rodo statistiniai duomenys, 2013 m. buvo parduotas 1 startuolis. 2014–2019 m. laikotarpiu kasmet buvo parduodama po 2–7 startuolius. Daugiausiai startuolių buvo parduota 2020–2022 m. Per minėtą laikotarpį investuotojams buvo parduoti 34 startuoliai. Vidutiniškai nagrinėjamu laikotarpiu kasmet būdavo parduodama po 6–7 startuolius.

Šalies startuolių gyvybingumo situaciją atspindi pritrauktų investicijų dinamika. Ji pateikta 9 paveiksle.

9 paveikslas

Investicijų į startuolius dinamika 2013–2022 m., mln. eurų



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Startup Lithuania (2023e)

2013 m., nors startuolių skaičius ir buvo mažiausias, investicijos į startuolius nebuvo pačios mažiausios. Mažesnės nei 2013 m. jos buvo 2016 ir 2017 m., kuomet atitinkamai siekė 15,17 ir 16,81 mln. eurų. 2018 m. Lietuvos startuoliai sugebėjo pritraukti net 179,11 mln. eurų investicijų. Reikšmingas šuolis fiksuojamas ir 2021 m., kuomet investicijos į startuolius Lietuvoje sudarė 393,19 mln. eurų. Kaip pažymima Google iniciatyva atliktoje Civitta (2022) startuolių situacijos apžvalgoje, maždaug 10 didžiausių startuolių pritraukia didžiąją dalį investicijų (apie 80–85 proc.). Didžioji dalis investuotojų – iš užsienio. Įprasta tendencija – kuo didesnės investicijos, tuo didesnė užsienio investuotojų dalis. Tie startuoliai, kurie Lietuvoje įkurti kaip užsienio įmonių padaliniai, pritraukia žymiai daugiau užsienio investuotojų (Civitta, 2022; Dealroom, 2023).

Investicijų sulaukia įvairiuose veiklos sektoriuose veikiančios startuoliai: žaidimų, sveikatos, kelionių, teisės, saugos, fintech, sveikatingumo ir grožio, nekilnojamojo turto, mados, sporto, maisto, žiniasklaidos, telekomunikacijų, švietimo, energijos, vaikų, apgyvendinimo, namų, renginių technologijų, robotikos, įdarbinimo, transporto, puslaidininkių. Kaip rodo 11 lentelėje pateikti duomenys, nagrinėjamu laikotarpiu stebima investicijų į startuolius pagal veiklos sritis struktūros kaita. Pavyzdžiui, 2013 m. dominavo investicijos į žaidimų, mados ir žiniasklaidos srityse veikiančius startuolius. 2022 m. didžiausios dalies investicijų sulaukė saugos ir fintech startuoliai.

11 lentelė

Investicijų į startuolius pasiskirstymas pagal veiklos sritis 2013–2022 m., proc.

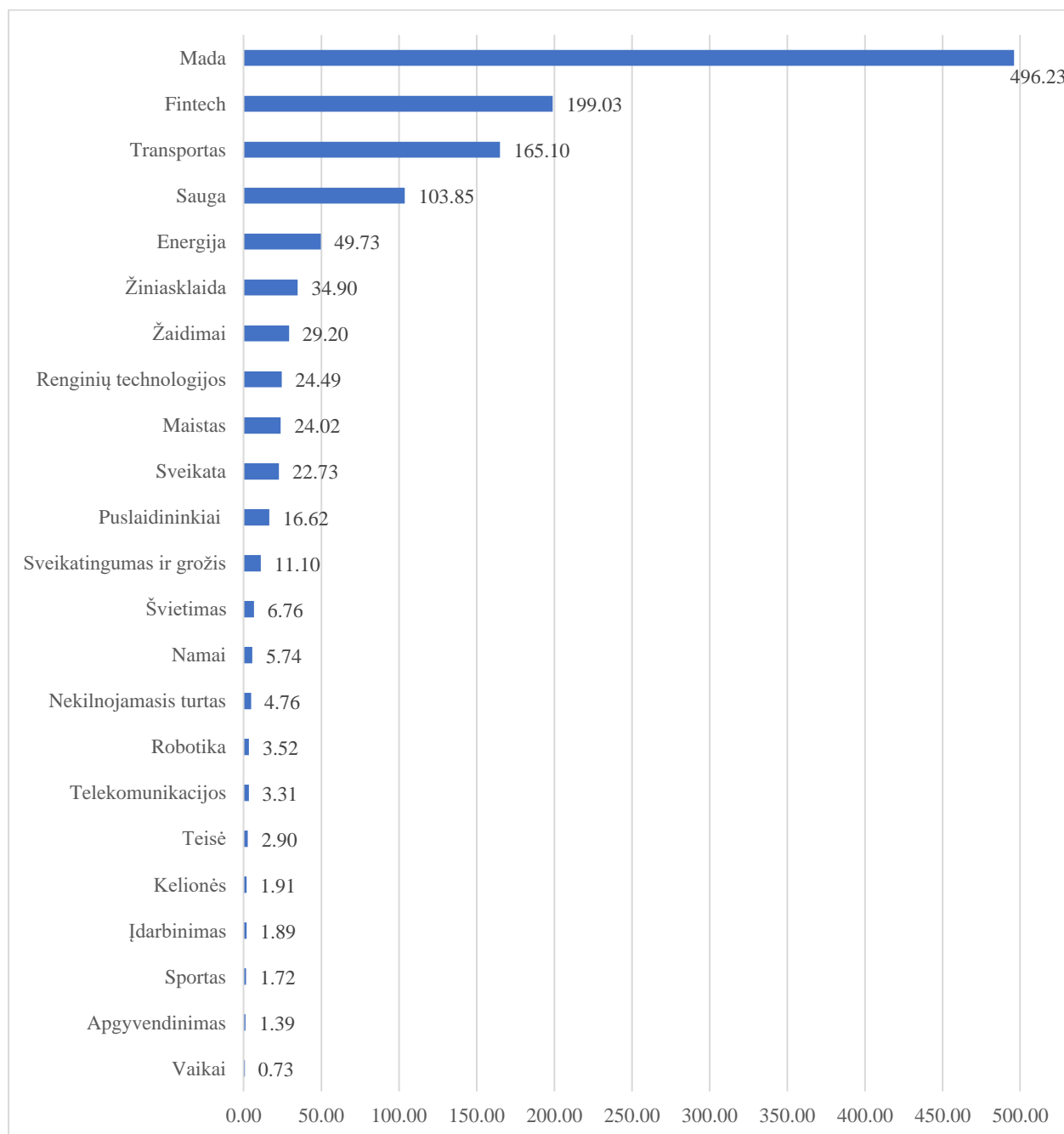
Veiklos sritys	Metai									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Žaidimai	25,87	0,00	0,28	0,00	3,46	2,28	4,62	18,78	1,24	0,00
Sveikata	0,92	4,26	0,06	6,59	0,00	1,54	1,17	9,08	1,70	1,56
Kelionės	0,57	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	2,01	0,10	0,00
Teisė	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,51	0,21
Sauga	0,00	0,00	0,06	0,33	0,89	0,00	0,34	6,66	1,47	30,40
Fintech	1,70	0,07	0,45	33,56	4,40	1,44	2,29	5,86	6,41	51,03
Sveikatingumas ir grožis	0,00	1,44	3,08	0,00	5,95	0,00	0,27	0,90	0,96	1,24
Nekilnojamasis turtas	4,53	0,49	1,98	1,32	0,68	0,28	0,12	1,00	0,17	0,31
Mada	35,52	60,69	71,93	31,65	18,93	27,92	78,93	1,26	64,36	0,00
Sportas	0,62	0,63	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,30
Maistas	6,23	1,48	4,60	3,30	12,52	2,44	0,63	5,30	0,90	2,26
Žiniasklaida	14,08	6,83	1,92	5,78	12,18	1,70	3,74	2,98	3,97	0,04
Telekomunikacijos	1,85	4,45	0,44	4,50	1,35	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
Švietimas	0,10	0,00	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	3,34	0,91	0,51
Energija	0,78	4,80	1,13	1,45	34,50	0,79	2,81	11,77	5,78	2,52
Vaikai	0,00	0,00	0,14	0,00	1,48	0,00	0,25	0,06	0,00	0,00
Apgyvendinimas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,00	0,00	0,00
Namai	4,18	0,49	8,03	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26	0,27	0,00
Renginių technologijos	0,00	4,45	0,00	1,50	3,24	0,00	0,29	0,10	5,23	0,27
Robotika	0,00	1,24	0,00	3,30	0,00	0,06	0,50	0,13	0,10	0,37
Įdarbinimas	2,26	0,00	1,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,11
Transportas	0,68	5,32	3,09	6,73	0,41	61,54	2,83	16,82	3,82	7,74
Puslaidininkiai	0,11	2,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,07	1,91	1,12
Iš viso	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Startup Lithuania (2023e)

Išnagrinėjus investicijų į startuolius struktūrą pagal sektorius, apskaičiuota, kiek iš viso investicijų sulaukė visų veiklos sričių startuoliai 2013–2022 m. laikotarpiu. Tokiu būdu apskaičiuotos investicijos pateiktos 10 paveiksle. Kaip rodo „Startup Lithuania“ viešinami duomenys, daugiausia investicijų pastarąjį dešimtmetį sulaukė mados srities startuoliai. Į juos investuota net 496,23 mln. eurų. Nei viena kita sritis nesulaukė net pusės tokių investicijų. Prie mados srities dominavimo pagal investicijas ženkliai prisidėjo Lietuvos vienas „Vinted“. Į fintech srityje veikiančius startuolius pastarąjį dešimtmetį investuota 199,03 mln. eurų, į transporto – 165,10 mln. eurų.

10 paveikslas

Investicijos į startuolius 2013–2022 m., mln. eurų

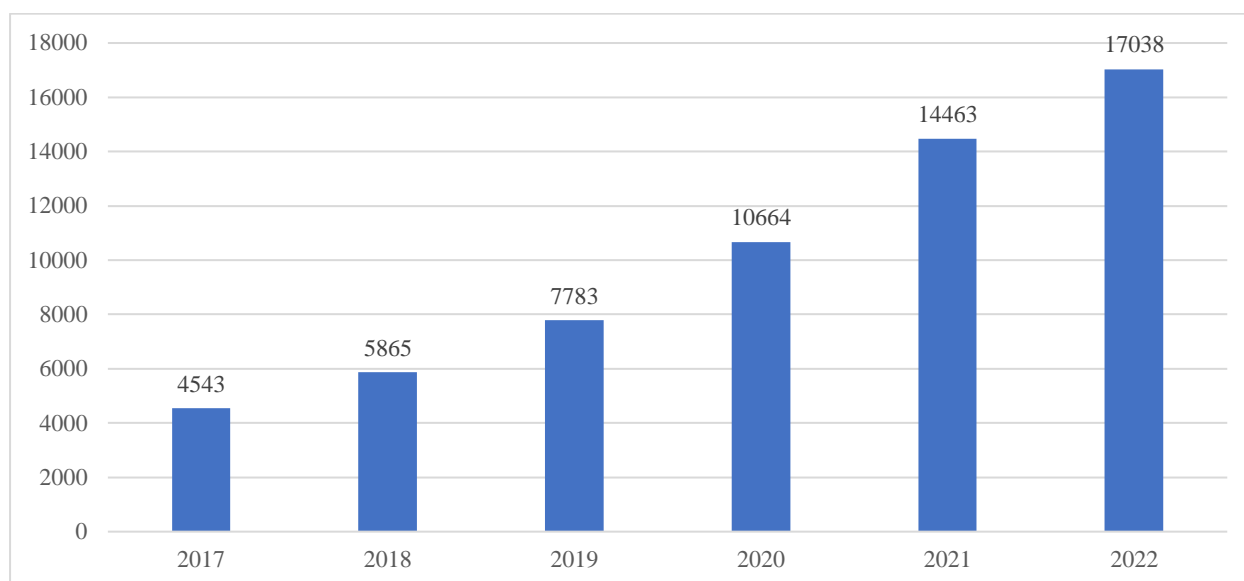


Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Startup Lithuania (2023e)

Startuoliai daro poveikio darbo rinkai. Ryškiausiai šį poveikį atskleidžia darbuotojų skaičius. Lietuvos startuolių darbuotojų skaičiaus dinamika pateikta 11 paveiksle. Šiame paveiksle pateikti duomenys tik nuo 2017 m., kadangi ankstesnių laikotarpių duomenys nėra prieinami nei „Startup Lithuania“ duomenų bazėje, nei startuolių situaciją šalyje pristatančiose tyrimų ataskaitose.

11 paveikslas

Startuolių darbuotojų skaičiaus dinamika 2017–2022 m.



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Startup Lithuania (2023d)

Vertinant startuolių darbuotojų skaičiaus dinamiką, matyti, kad lyginant su 2017 m., startuolių darbuotojų skaičius padidėjo 12495 darbuotojais arba 27,50 karto. Didžiausias augimas nustatytas 2020 m., kuomet lyginant su 2019 m., darbuotojų skaičius padidėjo 37,02 proc. Kitais laikotarpiais darbuotojų skaičius augo 17,80–35,62 proc.

2022 m. duomenimis, Lietuvoje veikiančiuose startuoliuose dirba 17038 asmenų. Kaip pažymima Google iniciatyva atliktoje Civitta (2022) startuolių situacijos apžvalgoje, maždaug 10–20 proc. startuolių generuoja apie 80–90 proc. pardavimo pajamų ir sukuria analogišką dalį darbo vietų. Siekiant nustatyti, kokie didžiausi darbdaviai veikia šalies startuolių rinkoje, atlikta išsami „Startup Lithuania“ startuolių duomenų bazėje publikuojamų duomenų analizė. Iš prieinamo duomenų masyvo 2017–2022 m. laikotarpiui atrinkta po 10 daugiausiai darbuotojų kiekvienais metais turėjusių startuolių. Jų sąrašas drauge su darbuotojų skaičiumi pateiktas 12 lentelėje.

Kaip rodo 12 lentelėje pateikti duomenys, du daugiausiai darbuotojų įdarbinantys startuoliai visą nagrinėjamą laikotarpį buvo „Vinted“ ir „Nord Security“. Iki 2021 m. pagal darbuotojų skaičių tarp startuolių pirmavo „Nord Security“, tačiau 2022 m. „Vinted“, padidinęs darbuotojų skaičių nuo 923 iki 1150, kibernetinės saugos sprendimų kūrėją išstūmė į antrąją poziciją. Kitose pozicijose didžiausių darbdavių dešimtuose stebima gana didelė kaita nagrinėjamu laikotarpiu.

12 lentelė

Investicijų į startuolius pasiskirstymas pagal veiklos sritis 2013–2022 m., proc.




Nr.	Metai											
	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Pavadinimas	Darbuotojų sk.	Pavadinimas	Darbuotojų sk.	Pavadinimas	Darbuotojų sk.	Pavadinimas	Darbuotojų sk.	Pavadinimas	Darbuotojų sk.	Pavadinimas	Darbuotojų sk.
1.	Nord Security	170	Nord Security	359	Nord Security	969	Nord Security	1010	Nord Security	1013	Vinted	1150
2.	Vinted	114	Vinted	194	Vinted	322	Vinted	567	Vinted	923	Nord Security	1074
3.	Nordcurrent	107	Nordcurrent	119	Planas chuliganas	224	Planas chuliganas	518	KiloHealth	478	Wargaming	997
4.	CUJO AI	86	Hostinger	98	Hostinger	181	Hostinger	325	Planas chuliganas	474	Planas chuliganas	676
5.	tglab	86	Neurotechnology	89	TransferGo	138	KiloHealth	182	Wargaming	397	KiloHealth	557
6.	Neurotechnology	73	TransferGo	88	Nordcurrent	105	TransferGo	161	Hostinger	331	Cybercare	489
7.	TransferGo	71	tglab	88	Boredpanda	105	Boredpanda	159	Boredpanda	254	Boredpanda	342
8.	Altechna	70	Xirgo Global	83	Neurotechnology	102	Eneba	131	Cybercare	214	Hostinger	314
9.	Hostinger	68	Skycop	78	CUJO AI	87	Teltonika Telemedic	119	Surfshark	192	Surfshark	292
10.	Eldes	66	CUJO AI	77	POPPRI	87	Nordcurrent	118	Eneba	186	Flo	244
Iš viso TOP 10 darbuotojų sk.		911	1273		2320		3290		4462		6135	
Darbuotojų dalis nuo visų startuolių darbuotojų sk.		20,05	21,71		29,81		30,85		30,85		36,01	

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Startup Lithuania (2023d)

Kadangi startuolių skaičius, kaip rodo statistinių duomenų analizė, yra labai didelis, visi jie šiame baigiamajame darbe nebus nagrinėjami, tačiau detalesniam pristatymui pasirenkami trys didžiausi darbdaviai šalyje. Iš visų šalyje veikiančių startuolių 2022 m. daugiausiai darbuotojų turėjo „Vinted“, „Nordsecurity“ ir „Wargaming“. Du iš jų – „Vinted“ ir „Nord Security“ yra įgiję vienaragio statusą (žr. 13 lent.).

13 lentelė

Bendrosios daugiausiai darbuotojų turinčių startuolių charakteristikos

Pavadinimas	Apibūdinimas	Logotipas	Įsteigimo metai	Statusas 2022 m.	Vidutinis darbo užmokestis 2022 m., eurai	Sumokėti mokesčiai, mln. eurų
Vinted	Didžiausia tarptautinė C2C dėvėtų rūbų platforma		2008	Vienaragis	3883	14,80
Nord Security	Kibernetinės saugos sprendimų kūrimas ir plėtra		2012	Vienaragis	3541	16,16
Wargaming	Kompiuterinių žaidimų kūrimas		1998	Startuolis	7676	19,22

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Startup Lithuania (2023f, 2023c)

Ilgiausią veiklos istoriją turi „Wargaming“. Šis kompiuterinių žaidimų kūrėjas buvo įsteigtas 1998 m. Nors šis startuolis pagal darbuotojų skaičių užėmė trečią poziciją tarp visų Lietuvoje veikiančių startuolių, jis užėmė pirmą poziciją tiek pagal į biudžetą sumokėtus mokesčius, tiek pagal vidutinį darbo užmokestį. 2022 m. vidutinis šios vienos iš žaidimų pramonės lyderės darbuotojų užmokestis neatskaičius mokesčių siekė 7676 eurus. Didžiausioje tarptautinėje dėvėtų rūbų platformoje darbo užmokestis buvo maždaug dvigubai mažesnis – 3883 eurai. Šio vienaragio sumokėti mokesčiai į biudžetą 2022 m. sudarė 14,80 mln. eurų. Pagal (Startup Lithuania, 2023f) duomenis startuolio pajamos pastaraisiais metais demonstravo itin stiprų

augimą. 2016 m. jos siekusios 8 mln. eurų, 2021 m. padidėjo iki 245 mln. eurų. Nors pajamos ir didėjo, startuolis patyrė didelius nuostolius. Pavyzdžiui, 2021 m. jie siekė net 105 mln. eurų, kas sudarė 43 proc. visų tais metais gautų pajamų (Startup Lithuania, 2023f). „Nord Security“ – dar vienas startuolis, kuriame 2022 m. dirbo daugiau nei 1000 darbuotojų. Šio kibernetinės saugos sprendimus kuriančio startuolio indėlis sumokamais mokesčiais į šalies biudžetą 2022 m. siekė 16,16 mln. eurų. Iš viso trys pagal darbuotojų skaičių didžiausi startuoliai Lietuvos biudžetą 2022 m. papildė 50,18 mln. eurų, kas sudarė 16,88 proc. nuo visų šalyje veikiančių startuolių sumokėtų mokesčių į biudžetą. Tai reiškia, kad minėtieji startuoliai turi svarios įtakos šalies ekonomikai.

Atlikta pagal darbuotojų skaičių pirmaujančių startuolių pagrindinių charakteristikų analizė parodė, kad „Vinted“, Nord Security“ ir „Wargaming“ – tai galimai stipriausiu gyvybingumu pasižymintys startuoliai, iš kurių du yra įgiję vienaragio statusą. Tai gana ilgą veiklos istoriją (ne mažiau nei 10 metų) turintys startuoliai, rinkoje užimantys tvirtas pozicijas. Tai reiškia, kad Lietuvos startuolių ekosistema yra palanki gyvybingų startuolių veiklos ir plėtros užtikrinimui.

3.2. Daugiakriterinis startuolių gyvybingumo vertinimas

Kaip numatyta tyrimo metodikoje, daugiakriterinis startuolių gyvybingumo vertinimas atliekamas keturiais etapais. Pirmasis – kriterijų ir veiksnių rinkinio parengimas – etapas jau įgyvendintas tyrimo metodikoje. Turint kriterijų ir veiksnių rinkinį, atliktas ekspertinis vertinimas. Tad daugiakriterinio vertinimo rezultatų pristatymas pradedamas nuo antrojo etapo.

Ekspertinis kriterijų reikšmingumo vertinimas. Startuolių gyvybingumo kriterijų reikšmingumų nustatymui buvo apklausti ekspertai. Ekspertų nurodyti kriterijų reikšmingumai pateikti 14 lentelėje. Lentelėje nurodytos ir kriterijų sumos, svoriai bei rangai.

14 lentelė

Startuolių gyvybingumo kriterijų reikšmingumai

Kriterijai	Eksp. 1	Eksp. 2	Eksp. 3	Eksp. 4	Eksp. 5	Iš viso	Svoris	Rangas
Verslo modelis	2	6	3	4	5	20	0,19	3
Produktas	6	3	6	5	6	26	0,25	1
Aplinka	1	1	1	1	2	6	0,06	6
Vartotojai	4	4	5	6	4	23	0,22	2

Organizacija	3	2	2	2	3	12	0,11	5
Steigėjas, vadovas	5	5	4	3	1	18	0,17	4
Iš viso	21	21	21	21	21	105	1,00	-

Kaip rodo lentelėje pateikti duomenys, ekspertų nuomonės dėl kriterijų svorių išsiskyrė. Pažvelgus į lentelėje pateiktus duomenis, sudėtinga nustatyti, ar nuomonės yra suderintos. Siekiant tai patikrinti, skaičiuojamas konkordancijos koeficientas, parodantis ekspertų nuomonių suderinamumą. Apskaičiuota, kad konkordancijos koeficientas (W) yra lygus 0,62, kas rodo, kad ekspertų nuomonės yra suderintos. Nustačius, kad ekspertų nuomonės laikytinos suderintomis, apskaičiuoti kriterijų reikšmingumai. Kaip matyti iš 14 lentelėje pateiktų duomenų, reikšmingiausiu kriterijumi ekspertai yra linkę laikyti produktą.

Nustačius kriterijų reikšmingumus, skaičiuoti ir kiekvieno veiksnio reikšmingumai. Verslo modelio kriterijaus veiksmų reikšmingumai pateikti 15 lentelėje.

15 lentelė

Verslo modelio veiksmų reikšmingumai

Veiksniai	Eksp. 1	Eksp. 2	Eksp. 3	Eksp. 4	Eksp. 5	Iš viso	Svoris	Rangas
Verslo modelio turėjimas	5	5	2	3	3	18	0,13	4
Verslo modelio tinkamumas	2	3	1	2	2	10	0,07	7
Pozicionavimo rinkoje strategijos turėjimas	3	2	3	1	4	13	0,09	5
Vizijos turėjimas	7	6	5	7	5	30	0,21	1-2
Tvirtas vartotojų segmento pažinimas	6	4	7	5	6	28	0,20	3
Marketingo veiklos tinkamumas	1	1	4	4	1	11	0,08	6
Produkto patrauklumas vartotojams	4	7	6	6	7	30	0,21	1-2
Iš viso	28	28	28	28	28	140	1,00	-

Svarbiausiais verslo modelio veiksniais ekspertai buvo linkę laikyti vizijos turėjimą ir produkto patrauklumą vartotojams. Šių abiejų veiksmų svoriai buvo lygūs 0,21. Dar vienas svarbus su rinka susijęs veiksnys – tvirtas vartotojų segmento pažinimas.

Produkto veiksnių reikšmingumai (žr. 16 lent.) rodo, kad ekspertai didžiausią reikšmę yra linkę teikti idėjų įgyvendinamumo veiksniui. Jo reikšmingumas siekė net 0,34. Antrasis pagal svarbumą veiksnys – produkto dermė su rinkos poreikiais, o trečiasis – orientacija į produktą.

16 lentelė

Produkto veiksnių reikšmingumai

Veiksniai	Eksp. 1	Eksp. 2	Eksp. 3	Eksp. 4	Eksp. 5	Iš viso	Svoris	Rangas
Orientacija į produktą	2	3	2	3	1	11	0,22	3
Idėjų įgyvendinamumas	4	2	3	4	4	17	0,34	1
Aukšta kokybė	3	1	1	2	3	10	0,20	4
Produkto dermė su rinkos poreikiais	1	4	4	1	2	12	0,24	2
Iš viso	10	10	10	10	10	50	1,00	-

Trečioji veiksnių grupė – aplinkos veiksniai. Šios grupės veiksnių reikšmingumai ir rangai pateikti 17 lentelėje.

17 lentelė

Aplinkos veiksnių reikšmingumai

Veiksniai	Eksp. 1	Eksp. 2	Eksp. 3	Eksp. 4	Eksp. 5	Iš viso	Svoris	Rangas
Konkurencinis potencialas	7	7	7	7	6	34	0,24	1
Konkurencija	4	6	4	6	5	25	0,18	3
Investuotojų pakankamumas	6	2	6	4	4	22	0,16	4
Finansavimo pakankamumas	5	4	5	5	7	26	0,19	2
Politinės aplinkos patrauklumas	1	1	1	1	2	6	0,04	7
Ekonominės aplinkos patrauklumas	2	5	3	3	3	16	0,11	5
Teisinės aplinkos patrauklumas	3	3	2	2	1	11	0,08	6
Iš viso	28	28	28	28	28	140	1,00	-

Nustatyta, kad svarbiausiu veiksniu aplinkos veiksnių grupėje ekspertai laiko konkurencinį potencialą. Svarbūs veiksniai ir finansavimo pakankamumas, konkurencija. Itin žemą svorį ekspertai suteikė politinės aplinkos patrauklumo veiksniui. Šio veiksnio svoris tesiekė 0,04. Ne itin svarbus ekspertams pasirodė ir teisinės aplinkos patrauklumas.

Kita veiksmų grupė – vartotojų veiksniai. Šiai grupei priskirtini trys veiksniai, iš kurių pagal svarbą itin išsiskyrė pakankamas vartotojų kiekis. Šio veiksnio svoris siekė net 0,47. Gana reikšminga ir optimalių vartotojų pritraukimo sąnaudų dalis (žr. 18 lent.).

18 lentelė

Vartotojų veiksmų reikšmingumai

Veiksniai	Eksp. 1	Eksp. 2	Eksp. 3	Eksp. 4	Eksp. 5	Iš viso	Svoris	Rangas
Pakankamas kiekis vartotojų	3	2	3	3	3	14	0,47	1
Optimalios vartotojų pritraukimo sąnaudos	1	3	2	2	1	9	0,30	2
Sąžiningi vartotojai	2	1	1	1	2	7	0,23	3
Iš viso	6	6	6	6	6	30	1,00	-

Vertinti ir organizacijos veiksmų reikšmingumai. Jie pateikti 19 lentelėje. Kaip matyti iš lentelėje pateiktų duomenų, organizacijos veiksmų grupėje itin svarbus verslo strategijos turėjimas. Šio veiksnio svoris siekė 0,27. Aukšti ir veiklos masto (geografinio) tinkamumo, technologijų inovacijos strategijos turėjimo veiksmų reikšmingumai.

19 lentelė

Organizacijos veiksmų reikšmingumai

Veiksniai	Eksp. 1	Eksp. 2	Eksp. 3	Eksp. 4	Eksp. 5	Iš viso	Svoris	Rangas
Organizacijos amžius	1	1	1	2	1	6	0,06	6
Organizacijos dydis	2	2	2	3	3	12	0,11	5
Verslo strategijos turėjimas	6	5	6	6	5	28	0,27	1
Finansų strategijos turėjimas	4	3	3	1	2	13	0,12	4
Technologijų inovacijos strategijos turėjimas	5	4	4	5	4	22	0,21	3
Veiklos masto (geografinio) tinkamumas	3	6	5	4	6	24	0,23	2
Iš viso	21	21	21	21	21	105	1,00	-

Paskutinis kriterijus apėmė steigėjo, vadovo veiksmus. Šių veiksmų svoriai pateikti 20 lentelėje.

20 lentelė

Steigėjo, vadovo veiksmų reikšmingumai

Veiksniai	Eksp. 1	Eksp. 2	Eksp. 3	Eksp. 4	Eksp. 5	Iš viso	Svoris	Rangas
Išsilavinimas	3	1	4	1	2	11	0,15	5
Kvalifikacijos tobulinimas	5	2	3	2	1	13	0,17	4
Profesinė patirtis toje pačioje ar gretimoje srityje	4	3	2	4	5	18	0,24	2
Vadovavimo patirtis	1	4	5	5	4	19	0,25	1
Ankstesnė startuolių steigimo patirtis	2	5	1	3	3	14	0,19	3
Iš viso	15	15	15	15	15	75	1,00	-

Ekspertai itin svarbiu veiksmu laiko turimą vadovavimo patirtį. Reikšminga ir profesinė patirtis toje pačioje ar gretimoje srityje, ankstesnė startuolių steigimo patirtis.

Duomenų surinkimas startuolių gyvybingumo įvertinimui. Duomenų apie startuolių gyvybingumo įvertinimą surinkimas buvo atliekamas apklausiant trijų startuolių (X, Y ir Z) vadovus. Kai kurių duomenų surinkimui vadovai galėjo į pagalbą pasitelkti už startuolių marketingo veiklą atsakingus asmenis.

Verslo modelio kriterijų sudarė septyni veiksniai. Kaip rodo surinkti tyrimo duomenys, du iš trijų į tyrimą įtrauktų startuolių verslo modelio neturi. Vienam iš jų (Z) verslo modelio neturėjimas yra tinkama praktika. Pagal pirmuosius du verslo modelio veiksmus palankiai vertinama startuolio Y veikla. Šis startuolis turi gana sėkmingą verslo modelį ir jį laiko tinkamu (žr. 21 lent.).

21 lentelė

Verslo modelio veiksmų įverčiai, balais

Veiksniai	Startuoliai			Vidurkis
	X	Y	Z	
Verslo modelio turėjimas	1	4	1	2,00
Verslo modelio tinkamumas	1	4	4	3,00
Pozicionavimo rinkoje strategijos turėjimas	1	2	2	1,67
Vizijos turėjimas	2	3	3	2,67
Tvirtas vartotojų segmento pažinimas	2	3	3	2,67
Marketingo veiklos tinkamumas	2	3	4	3,00
Produkto patrauklumas vartotojams	4	4	5	4,33

Gana patraukliai startuolių atstovai buvo linę vertinti rinkai siūlomo produkto patrauklumą. Visi kiti verslo modelio kriterijaus veiksniai įvertinti prastai ar vidutiniškai.

Startuolių atstovų požiūriai į orientaciją į produktą skyrėsi (žr. 22 lent.). Startuolio X orientacija į produktą laikytina vidutinio stiprumo, kai tuo tarpu likusių dviejų startuolių – labai stipri. Nagrinėti startuoliai geba įgyvendinti didžiąją dalį idėjų, kas laikytina startuolių stiprybe. Aukšta kokybė tyrimo metu taip pat išryškėjo, kaip startuolių privalumas. Du iš trijų startuolių buvo užtikrinti labai stipria produkto derme su rinkos poreikiais.

22 lentelė

Produkto veiksmių įverčiai, balais

Veiksniai	Startuoliai			Vidurkis
	X	Y	Z	
Orientacija į produktą	3	5	5	4,33
Idėjų įgyvendinamumas	4	4	4	4,00
Aukšta kokybė	5	4	5	4,67
Produkto dermė su rinkos poreikiais	3	5	5	4,33

Aplinkos veiksmių grupėje startuolių įvertinimai nebuvo tokie aukšti, kaip produkto veiksmių grupėje (žr. 23 lent.). Tendencingai prastai startuoliai įvertino teisinės aplinkos patrauklumą. Vienas iš startuolių susiduria su investuotojų ir finansavimo nepakankamumo problemomis.

23 lentelė

Aplinkos veiksmių įverčiai, balais

Veiksniai	Startuoliai			Vidurkis
	X	Y	Z	
Konkurencinis potencialas	3	4	4	3,67
Konkurencija	2	3	4	3,00
Investuotojų pakankamumas	1	5	4	3,33
Finansavimo pakankamumas	2	4	3	3,00
Politinės aplinkos patrauklumas	4	2	4	3,33
Ekonominės aplinkos patrauklumas	3	3	4	3,33
Teisinės aplinkos patrauklumas	2	2	3	2,33

Vartotojų veiksmų grupėje itin aukštų startuolių atstovų įverčių sulaukė sąžiningų vartotojų veiksnys. Vartotojų sąžiningumas startuoliams dvejonų nekelia. Pažymėtina, kad vartotojų pritraukimo sąnaudos turi potencialo būti gerinamos (žr. 24 lent.).

24 lentelė

Vartotojų veiksmų įverčiai, balais

Veiksniai	Startuoliai			Vidurkis
	X	Y	Z	
Pakankamas kiekis vartotojų	2	4	5	3,67
Optimalios vartotojų pritraukimo sąnaudos	3	3	4	3,33
Sąžiningi vartotojai	5	4	5	4,67

Organizacijos veiksmų grupėje sulaukta ir itin žemų įvertinimų. Pavyzdžiui, nustatyta, kad finansų strategijos neturi nei vienas iš nagrinėtų startuolių (žr. 25 lent.). Startuoliai neturi ir verslo strategijų, nors vienas startuolis tyrimo metu ją rengė.

25 lentelė

Organizacijos veiksmų įverčiai, balais

Veiksniai	Startuoliai			Vidurkis
	X	Y	Z	
Organizacijos amžius	2	5	2	3,00
Organizacijos dydis	2	4	2	2,67
Verslo strategijos turėjimas	1	3	2	2,00
Finansų strategijos turėjimas	1	1	2	1,33
Technologijų inovacijos strategijos turėjimas	1	3	1	1,67
Veiklos masto (geografinio) tinkamumas	3	3	5	3,67

Steigėjo, vadovo veiksmams būdinga vertinimų įvairovė (žr. 26 lent.). Nustatyta, kad startuolių vadovai turi tam tikros bent minimalios vadovavimo ir profesinės patirties toje pačioje ar gretimoje srityje.

26 lentelė

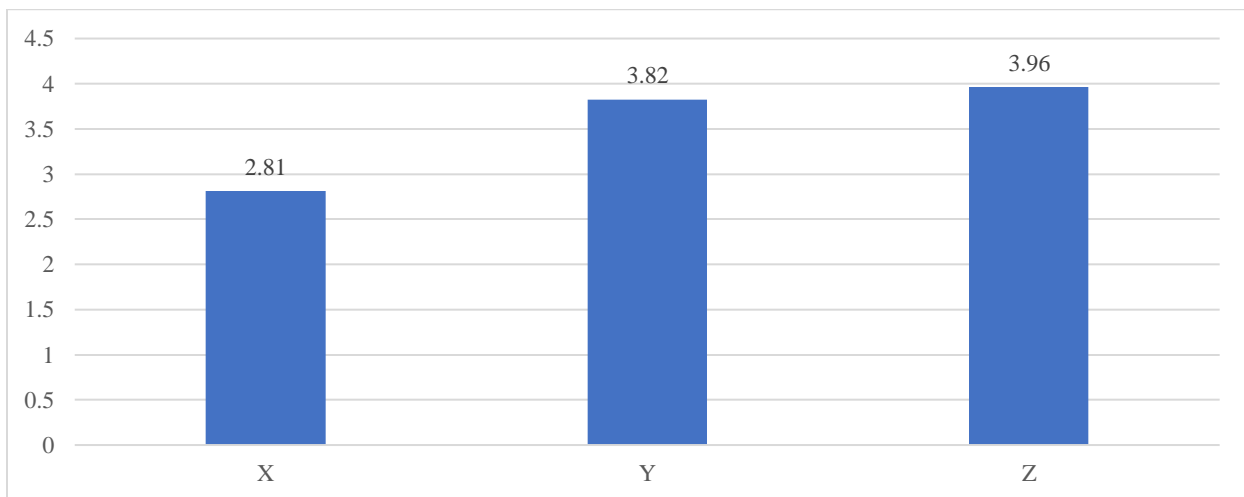
Steigėjo, vadovo veiksmų įverčiai, balais

Veiksniai	Startuoliai			Vidurkis
	X	Y	Z	
Išsilavinimas	5	2	4	3,67
Kvalifikacijos tobulinimas	5	3	5	4,33
Profesinė patirtis toje pačioje ar gretimoje srityje	2	5	3	3,33
Vadovavimo patirtis	2	5	3	3,33
Ankstesnė startuolių steigimo patirtis	2	5	5	4,00

Kriterijų apjungimas į apibendrinantį dydį. Surinkti duomenys rodo atskirų veiksmų reikšmes trijuose startuoliuose, tačiau nesudaro prielaidų nustatyti bendro startuolių gyvybingumo. Dėl šios priežasties svarbu taikyti daugiakriterinio vertinimo metodus. Startuolių gyvybingumo kriterijai į apibendrinantį dydį apjungiami remiantis apskaičiuotais kriterijų ir veiksmų reikšmingumais. Pagal nustatytus startuolių gyvybingumo kriterijų ir veiksmų svorius bei konkrečių veiksmų reikšmes gauti duomenys apibendrinami vienu dydžiu. Šis dydis – tai skaičius, atspindintis nagrinėjamų startuolių gyvybingumą. Skaičiuojamas rodiklis apjungia visų startuolių veiksmų sumas ir ekspertų vertinimus į vieną reikšmę, kuri parodo startuolio gyvybingumą tyrimo metu. Apibendrinti startuolių gyvybingumo įverčiai pateikti 12 paveiksle.

12 paveikslas

Startuolių gyvybingumo įverčiai, balais



Kaip rodo pateikti duomenys, didžiausias gyvybingumas būdingas Z startuoliui. Jo gyvybingumas siekė 3,96 balo iš 5 galimų. Tai reiškia, kad tam tikras startuolio gyvybingumo

stiprinimo potencialas egzistuoja, tačiau jis mažiausias, palyginus su kitais nagrinėtais startuoliais. Tik kiek žemesnis Y startuolio gyvybingumas. Jis siekė 3,82 balo iš 5 galimų. Žemiausias gyvybingumas nustatytas X startuoliui (2,81 balo). Visų tirtų startuolių gyvybingumą labiausiai riboja organizacijos ir verslo modelio kriterijai. Tai reiškia, kad startuoliams būtų tikslinga stiprinti veiksnius, kurių reikšmingumas minėtose kriterijų grupėse buvo didžiausias. Organizacijos kriterijaus grupėje svarbiausiais veiksniais laikytini verslo strategijos turėjimas, veiklos masto (geografinio) tinkamumas ir technologijų inovacijos strategijos turėjimas. Verslo modelio veiksnių grupėje tikslinga didesnę dėmesį kreipti į produkto patrauklumo vartotojams, vizijos turėjimo ir vartotojų segmento pažinimo veiksnių stiprinimą.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Išanalizavus startuolio sampratą, nustatyta, kad startuolis – tai didelį verslo plėtros potencialą turinti nauja organizacija, grindžiama inovacijomis. Dažniausiai mokslinėje literatūroje minimi tokie startuolių bruožai, kaip inovatyvumas, spartus augimo potencialas, antreprenerystė, technologiškumas.
2. Išanalizavus startuolių gyvybingumą paaiškinančias teorijas ir modelius, darytina išvada, kad startuolių gyvybingumą paaiškina gyvavimo ciklo teorija. Pagal šią teoriją startuolis pereina produkto ir vartotojo paieškos, produkto ir vartotojo patikrinimo, produkto ir vartotojo kūrimo, organizacijos formavimo, organizacijos gyvybingumo, atsinaujinimo etapus. Startuolio gyvybingumas slopsta, jei startuoliui nepavyksta sėkmingai atsinaujinti. Išsamiai startuolių gyvybingumą paaiškina SHELL modelis, apimantis tokius elementus, kaip verslo modelis, produktas, aplinka, vartotojai, organizacija. Dažniausiai startuolių nepakankamą gyvybingumą galima paaiškinti nepakankama paklausa, intensyvia konkurencija, nepakankamais finansiniais ištekliais, technologinėmis rizikomis, netinkamais žmogiškaisiais ištekliais, teisinio reguliavimo trūkumais, sisteminiais pokyčiais, ekosistemos, regioninės aplinkos trūkumais, netinkamu verslo modeliu ar jo nebuvimu.
3. Startuolių dinamikos ir struktūros Lietuvoje analizė parodė, kad pastarąjį dešimtmetį startuolių skaičius šalyje sparčiai didėjo. Didėjant startuolių skaičiui, augo ir šiuose verslo subjektuose dirbančių darbuotojų skaičius, stiprėjo ir šalies startuolių ekosistema. Šioje ekosistemoje galimai stipriausiu gyvybingumu pasižymi „Vinted“, Nord Security“ ir „Wargaming“, iš kurių du yra įgiję vienaragio statusą. Pastarąjį dešimtmetį buvo stebima investicijų į startuolius kaita pagal veiklos sritis. 2013 m. dominavo investicijos į žaidimų, mados ir žiniasklaidos srityse veikiančius startuolius. 2022 m. didžiausios dalies investicijų sulaukė saugos ir fintech startuoliai.
4. Atlikus ekspertinį kriterijų reikšmingumo vertinimą, nustatyta, kad reikšmingiausiu kriterijumi ekspertai yra linkę laikyti produktą. Kiek mažesni vartotojų, verslo modelio svoriai. Apskaičiavus startuolių gyvybingumo įverčius, nustatyta, kad jie patenka į

intervalą nuo 2,81 iki 3,96 balų. Tai reiškia, kad visi nagrinėti startuoliai turi gyvybingumo stiprinimo rezervą.

Pasiūlymai:

- Atliktu tyrimu patvirtintas daugiakriterinio vertinimo tinkamumas startuolių gyvybingumo vertinimui. Parengta metodika ir apskaičiuoti ekspertų suteikti kriterijų ir veiksmų svoriai gali būti nesudėtingai taikomi kitiems, į tyrimą neįtrauktiems, startuoliams.
- Nustačius, kad X startuolio gyvybingumas yra žemiausias, lyginant su kitais tirtais startuoliais, X startuolio vadovaujančiam personalui rekomenduojama stiprinti startuolį tobulinant organizacijos, verslo modelio, steigėjo, vadovo, aplinkos ir vartotojų kriterijams priskirtinus veiksmus.
- Y ir Z startuolių gyvybingumas taip pat pasižymi stiprinimo potencialu, tik šiose organizacijose stiprinti tikslinga organizacijos ir verslo modelio kriterijų veiksmus. Organizacijos veiksmų grupėje tikslinga dėmesį sutelkti į verslo strategiją, veiklos mastą (geografinio) tinkamumą ir technologijų inovacijos strategiją. Verslo modelio veiksmų grupėje stiprintinas produkto patrauklumas vartotojams, vizijos turėjimas ir vartotojų segmento pažinimas.

LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

- Allen, T. J., Gloor, P. A., Fronzetti Colladon, A., Woerner, S. L., & Raz, O. (2016). The power of reciprocal knowledge sharing relationships for startup success. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 23(3), 636–651. <https://doi.org/10.1108/JSBED-08-2015-0110>
- Baranauskienė, J., & Maziliauskas, A. (2012). Socialinės naudos daugiakriterinis vertinimas vandentvarkos projektuose. *Science and Studies of Accounting and Finance: Problems and Perspectives*, 8(1), 21–27. <https://doi.org/10.15544/ssaf.2012.02>
- Baranauskienė, J., Pakeltienė, R., Maziliauskas, A. (2020). Inovacijų partnerystės žemės ūkyje efektyvumo vertinimas. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*, 42(4), 571–582.
- Cantamessa, M., Gatteschi, V., Perboli, G., & Rosano, M. (2018). Startups' roads to failure. *Sustainability*, 10(7), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su10072346>
- Civitta. (2022). *The Baltic startup scene up-close: today's realities, tomorrow's possibilities*. Žiūrėta 2023-03-12. Prieiga internetu: https://Civitta.Com/Upload/Files/BSE_Research_Long_2022_10_18.Pdf
- Cockayne, D. (2019). What is a startup firm? A methodological and epistemological investigation into research objects in economic geography. *Geoforum*, 107(October), 77–87. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.10.009>
- Dealroom. (2023, February 15). *The Lithuania Startup Ecosystem report*. Žiūrėta 2023-03-15. Prieiga internetu: <https://Dealroom.Co/Reports/the-Lithuania-Startup-Ecosystem-Report>.
- Dessyana, A., & Dwi Riyanti, B. P. (2017). The influence of innovation and entrepreneurial self-efficacy to digital startup success. *International Research Journal of Business Studies*, 10(1), 57–68. <https://doi.org/10.21632/irjbs.10.1.57-68>
- Devece, C., Peris-Ortiz, M., & Rueda-Armengot, C. (2016). Entrepreneurship during economic crisis: Success factors and paths to failure. *Journal of Business Research*, 69(11), 5366–5370. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.139>
- Díaz-Santamaría, C., & Bulchand-Gidumal, J. (2021). Econometric estimation of the factors that influence startup success. *Sustainability*, 13(4), 1–14. <https://doi.org/10.3390/su13042242>

- Dževeckytė, R. (2021). *Priežastys, kurios sužlugdo startuolius*. Žiūrėta 2023-03-18. Prieiga internetu: <https://www.vz.lt/smulkusis-verslas/2021/01/12/priezastys-kurios-suzlugdo-startuolius>
- Giedraitis, A., & Kasnauskė, J. (2015). „Startuolių“ (Start up) steigimo regiono modelis. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 37(4), 490–450. <https://doi.org/10.15544/mts.2015.41>
- Giedraitis, A., & Kasnauskė, J. (2016). Verslumo atmosfero gerinimas steigiant “startuolius” (start up) Lietuvoje. *Regional Formation and Development Studies*, 1 (18, 1), 51–65.
- Glaveckaitė, Ž. (2020). *Startuolių vystymasis ankstyvojoje stadijoje: kritinių sėkmės veiksnių perspektyva*. Daktaro disertacija. Socialiniai mokslai, vadyba (S 003) (p. 189). Vilnius: MRU 1-kl.
- Hwang, C. L., Yoon, K. P. (1995). *Multiple Attribute Decision Making: An Introduction*. Berlin: Springer.
- Jonikas, D. (2019). *Startuolio evoliucija. Nuo idėjos iki pelningo ir sparčiai augančio verslo*. Kaunas: Obuolys.
- Jonikas, D., Žakaitis, D., Morkūnas, K., Jankauskaitė, D., & Pečiulaitis, R. (2020). *Startuolio įkūrėjo vadovas*. Žiūrėta 2023-02-08. Prieiga internetu: https://2014.esinvesticijos.lt/media/force_download/?url=/uploads/main/esproducts/docs/119347_85cb34b88f4daba412f6aafd4970ff48.pdf
- Kalyanasundaram, G., Subrahmanya, M. B., & Ramachandrupa, S. (2021). Tech startup failure in India: Do lifecycle stages matter? *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 534–546.
- Komskienė, D. (2015). Naujos sporto šakos virsmo startuoliu galimybės. *Sportinį darbingumą lemiantys veiksniai*, 8, 49–65.
- Kuntze, R., & Haven, N. (2016). Exploring Cognitive Bias in. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 22(2), 54.
- Lietuvos Respublikos smulkas ir vidutinio verslo plėtros įstatymas. *Valstybės žinios*, 109–2293 (1998).
- Marchetti, A., Dalle S., Maucort-Boulch, D., Amini-Adl, M., Debarbieux, S., Poulalhon, N., Perier-Muzet, M., Phan, A., Thomas, L. (2020). Diagnostic concordance in tertiary

- (dermatologists-to-experts) teledermoscopy: a final diagnosis-based study on 290 cases. *Dermatology Practical & Conceptual*, 10(3), 2020071.
- Mastrocinque, E., Ramirez, F. J., Honrubia-Escribano, A., Pham, D.T. (2020). An AHP-based multi-criteria model for sustainable supply chain development in the renewable energy sector. *Expert Systems with Applications*, 150, 113321.
- Maulana, A., Sucahyo, Y. G., Ruldeviyani, Y., & Gandhi, A. (2019). Requirements for platform-based startup survival: A qualitative exploratory study. 2018 *International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACISIS 2018*, 137–142. <https://doi.org/10.1109/ICACISIS.2018.8618231>
- MITA. (2020). Tarptautinis startuolių bendradarbystės, akseleravimo ir prototipavimo centras. *Veiksmo įgyvendinimo koncepcija*. Žiūrėta 2023-02-20. Prieiga internetu: [https://finmin.lrv.lt/uploads/finmin/documents/files/LT_ver/DNR_planodokumentai/KONCEPCIJOS/VEIKSMO_koncepcijaTarptautinisstartuoliuCentras-koncepcijaEIMirMITA2020071\(1\).docx](https://finmin.lrv.lt/uploads/finmin/documents/files/LT_ver/DNR_planodokumentai/KONCEPCIJOS/VEIKSMO_koncepcijaTarptautinisstartuoliuCentras-koncepcijaEIMirMITA2020071(1).docx)
- Okrah, J., Nepp, A., & Agbozo, E. (2018). Exploring the factors of startup success and growth. *The Business and Management Review*, 9(3), 229–237.
- Olugbola, S. A. (2017). Exploring entrepreneurial readiness of youth and startup success components: Entrepreneurship training as a moderator. *Journal of Innovation and Knowledge*, 2(3), 155–171. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.12.004>
- Paschen, J. (2017). Choose wisely: Crowdfunding through the stages of the startup life cycle. *Business Horizons*, 60(2), 179–188. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.11.003>
- Picken, J. C. (2017). From startup to scalable enterprise: Laying the foundation. *Business Horizons*, 60(5), 587–595. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.05.002>
- Prohorovs, A., Bistrova, J., & Ten, D. (2019). Startup success factors in the capital attraction stage: founders' perspective. *Journal of East-West Business*, 25(1), 26–51. <https://doi.org/10.1080/10669868.2018.1503211>
- Rudokaitė, R. (2018). *Lietuvos startuolių ekosistema*. Žiūrėta 2023-03-25. Prieiga internetu: https://Pvpa.Lt/Wp-Content/Uploads/2018/01/Roberta-Rudokiene_Startup-Lithuania_Lietuvos-Startuoliu-Ekosistema.Pdf.

- Rudokienė, R. (2018). *Lietuvos startuolių ekosistema*. Žiūrėta 2023-03-27. Prieiga internetu: https://pvpa.lt/wp-content/uploads/2018/01/Roberta-Rudokiene_Startup-Lithuania_Lietuvos-startuoliu-ekosistema.pdf
- Salamzadeh, A., & Kesim, H. K. (2019). Startup companies: life cycle and challenges. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 23(6), 732–737. <https://doi.org/10.37200/IJPR/V23I6/PR190836>
- Sėlenienė, L., & Urbanavičius, D. (2019). *Verslas jauniems*. Klaipėda: Klaipėdos valstybinė kolegija.
- Shao, M., Han, Z., Sun, J., Xiao, C., Zhang, S., Zhao, Y. (2020). A review of multi-criteria decision making applications for renewable energy site selection. *Renewable Energy*, 157, 377–403.
- Startup Lithuania. (2023a). *Apie mus*. Žiūrėta 2023-02-11. Prieiga internetu: <https://www.startuplithuania.com/startup/>
- Startup Lithuania. (2023b). *Exits*. Žiūrėta 2023-03-11. Prieiga internetu: https://map.startuplithuania.lt/transactions/exits/f/locations/allof_lithuania?showstats=true&statsType=exits-count
- Startup Lithuania. (2023c). *Nord Security*. Žiūrėta 2023-03-14. Prieiga internetu: <https://map.startuplithuania.lt/companies/nordsecurity>
- Startup Lithuania. (2023d). *Startups*. Žiūrėta 2023-03-14. Prieiga internetu: <https://www.startuplithuania.com/startup/>
- Startup Lithuania. (2023e). *VC Investments*. Žiūrėta 2023-03-15. Prieiga internetu: <https://map.startuplithuania.lt/curated-heatmaps/funding/industry>
- Startup Lithuania. (2023f). *Vinted*. Žiūrėta 2023-03-16. Prieiga internetu: <https://map.startuplithuania.lt/companies/vinted>
- Triebel, C., Schikora, C., Grasko, R., & Sopper, S. (2018). Failure in startup companies: why failure is a part of founding. In *Strategies in Failure Management* (pp. 121–140). Springer.
- Weking, J., Böttcher, T., Hermes, S., & Hein, A. (2019). Does business model matter for startup success? A quantitative analysis. *ECIS 2019 Proceedings, 2019*, 0–11.
- Wel, M.J., Coleman, H.G., Bergman, J.J. (2020). Histopathologist features predictive of diagnostic concordance at expert level among a large international sample of pathologists diagnosing Barrett's dysplasia using digital pathology. *Gut*, 69, 811–822.

Wulandari, A. D., & Subriadi, A. P. (2022). Preparing the startup ecosystem for building a new startup business during pandemic: a systematic literature review. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 13(1), 137–160. <https://doi.org/10.7903/ijecs.1996>

EVALUATION OF STARTUPS' VIABILITY

Ugnė JUDŽENTĖ

Paper for the Master's degree

Business Development Master's Program

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Supervisor – Assoc Prof Dr Erika Vaiginiene

Vilnius, 2023

SUMMARY

58 pages, 26 tables, 12 figures, 45 references.

The main purpose of this master thesis was to find out factors of startups' viability in Lithuania and to prepare recommendations for the ex-ante evaluation of startups. This purpose was reached in three main parts: literature analysis, research methodology, and results.

The literature review presents the concept and main characteristics of startups, discusses theories and models that explain the viability of startups, and identifies the primary sources of risks for startups' viability.

After the literature analysis, the author has prepared a research methodology. The methodology involved statistical analysis and multi-criteria evaluation of startups' viability. The study of the dynamics and structure of startups in Lithuania showed that the number of startups in the country had grown rapidly over the past decade. As the number of startups increased, so did the number of employees working in these business entities, and the country's startup ecosystem grew stronger. Vinted, Nord Security, and Wargaming, two of which have unicorn status, are possibly the most viable in this ecosystem. The past decade has seen a shift in investment in startups by field of activity. In 2013 investments in gaming, fashion, and media startups dominated, while in 2022, security and fintech startups received the largest share of investments.

After conducting an expert assessment of the significance of the criteria, it was found that the experts tend to consider the product the most significant criterion. Customer and business model weights were a little bit smaller. Calculating startup viability scores saw them to fall in the range of 2.81 to 3.96. This means that all the examined startups have a reserve of viability enhancement.

PRIEDAI

1 priedas

Anketa ekspertams

Gerbiamasis(-oji),

Vilniaus universiteto Verslo vystymo programos magistrantė Ugnė Judžentė atlieka startuolių gyvybingumo tyrimą, kuriam keliamas tikslas – nustatyti startuolių žlugimo priežastis Lietuvoje ir pateikti rekomendacijas dėl ex-ante startuolių vertinimo Lietuvoje. Siekiant šio tikslo, svarbu nustatyti kaip startuolių gyvybingumą veikia atskiri kriterijai ir veiksniai. Tad Jūsų, kaip verslo eksperto, prašau išreikšti savo požiūrį šiuo klausimu.

Klausimyno užpildymui prireiks apie 10–15 minučių Jūsų laiko. Kilus klausimams kviečiu kreiptis el. paštu ugne.lukaite@gmail.com

Dalyvavimas tyrime yra savanoriškas. Konfidencialumas garantuojamas. Visi surinkti tyrimo duomenys bus analizuojami tik apibendrintai.

Dėkoju už Jūsų pagalbą ir įsitraukimą!

Jūsų vardas, pavardė:

Organizacija, kurią atstovaujate:

Jūsų pareigos:

Jūsų vadovavimo verslui patirtis (metais):

El. pašto adresas:

1. Prašau Jūsų įvertinti startuolių gyvybingumo kriterijų svarbą. Poveikio įverčių intervalas – nuo 1 iki 6, kur:

1 – kriterijus nedaro jokio poveikio startuolio gyvybingumui,
6 – kriterijus daro itin stiprų poveikį startuolio gyvybingumui.

Skiriant balus, balai neturi kartotis.

Kriterijai	Rangai
Verslo modelis	
Produktas	
Aplinka	
Vartotojai	
Organizacija	
Steigėjas, vadovas	

2. Prašau Jūsų įvertinti verslo modelio kriterijaus veiksmų svarbą. Poveikio įverčių intervalas – nuo 1 iki 7, kur:

1 – veiksnys nedaro jokio poveikio startuolio gyvybingumui,
7 – veiksnys daro itin stiprų poveikį startuolio gyvybingumui.

Skiriant balus, balai neturi kartotis.

Veiksniai	Rangai
Verslo modelio turėjimas	
Verslo modelio tinkamumas	

Pozicionavimo rinkoje strategijos turėjimas	
Vizijos turėjimas	
Tvirtas vartotojų segmento pažinimas	
Marketingo veiklos tinkamumas	
Produkto patrauklumas vartotojams	

3. Prašau Jūsų įvertinti produkto kriterijaus veiksnių svarbą. Poveikio įverčių intervalas – nuo 1 iki 4, kur:

- 1 – veiksnyis nedaro jokio poveikio startuolio gyvybingumui,
4 – veiksnyis daro itin stiprų poveikį startuolio gyvybingumui.
Skiriant balus, balai neturi kartotis.

Veiksniai	Rangai
Stipri orientacija į produktą	
Idėjų įgyvendinamumas	
Aukšta kokybė	
Produkto dermė su rinkos poreikiais	

4. Prašau Jūsų įvertinti aplinkos kriterijaus veiksnių svarbą. Poveikio įverčių intervalas – nuo 1 iki 7, kur:

- 1 – veiksnyis nedaro jokio poveikio startuolio gyvybingumui,
7 –veiksnyis daro itin stiprų poveikį startuolio gyvybingumui.
Skiriant balus, balai neturi kartotis.

Veiksniai	Rangai
Didesnis nei konkurentų potencialas	
Konkurencijos silpnumas	
Investuotojų pakankamumas	
Finansavimo pakankamumas	
Politinės aplinkos patrauklumas	
Ekonominės aplinkos patrauklumas	
Teisinės aplinkos patrauklumas	

5. Prašau Jūsų įvertinti vartotojų kriterijaus veiksnių svarbą. Poveikio įverčių intervalas – nuo 1 iki 3, kur:

- 1 – veiksnyis nedaro jokio poveikio startuolio gyvybingumui,
3 – veiksnyis daro itin stiprų poveikį startuolio gyvybingumui.
Skiriant balus, balai neturi kartotis.

Veiksniai	Rangai
Pakankamas kiekis vartotojų	
Optimalios vartotojų pritraukimo sąnaudos	
Sąžiningi vartotojai	

6. Prašau Jūsų įvertinti organizacijos kriterijaus veiksnių svarbą. Poveikio įverčių intervalas – nuo 1 iki 6, kur:

- 1 – veiksnyis nedaro jokio poveikio startuolio gyvybingumui,
6 – veiksnyis daro itin stiprų poveikį startuolio gyvybingumui.

Skiriant balus, balai neturi kartotis.

Veiksniai	Rangai
Organizacijos amžius	
Organizacijos dydis	
Verslo strategijos turėjimas	
Finansų strategijos turėjimas	
Technologijų inovacijos strategijos turėjimas	
Veiklos masto tinkamumas	

7. Prašau Jūsų įvertinti steigėjo, vadovo kriterijaus veiksnių svarbą. Poveikio įverčių intervalas – nuo 1 iki 5, kur:

1 – veiksnys nedaro jokie poveikio startuolio gyvybingumui,
5 – veiksnys daro itin stiprų poveikį startuolio gyvybingumui.

Skiriant balus, balai neturi kartotis.

Veiksniai	Rangai
Išsilavinimas	
Kvalifikacijos tobulinimas	
Profesinė patirtis toje pačioje ar gretimoje srityje	
Vadovavimo patirtis	
Ankstesnė startuolių steigimo patirtis	

DĖKOJU!

Anketa startuolių steigėjams, vadovams

Gerbiamasis(-oji),

Vilniaus universiteto Verslo vystymo programos magistrantė Ugnė Judžentė atlieka startuolių gyvybingumo tyrimą, kuriam keliamas tikslas – nustatyti startuolių žlugimo priežastis Lietuvoje ir pateikti rekomendacijas dėl ex-ante startuolių vertinimo Lietuvoje. Siekiant šio tikslo, svarbu nustatyti kaip patys startuolių steigėjai, vadovai vertina startuolių gyvybingumo veiksnius, tad Jūsų prašau kiekvienam veiksmui pažymėti po vieną startuolio situacijai artimiausią atsakymo variantą. Tikėtina, kad dalies informacijos Jūs galite nežinoti, tad kviečiu į pagalbą pasikviesti už marketingo funkcijos vykdymą atsakingą asmenį.

Klausimyno užpildymui prireiks apie 10–15 minučių Jūsų laiko. Kilus klausimams kviečiu kreiptis el. paštu ugne.lukaite@gmail.com

Dalyvavimas tyrime yra savanoriškas. Konfidencialumas garantuojamas. Visi surinkti tyrimo duomenys bus analizuojami tik apibendrintai. Dėkoju už Jūsų pagalbą ir įsitraukimą!

Jūsų vardas, pavardė:

Organizacija, kurią atstovaujate:

Jūsų pareigos:

Jūsų atstovaujamo startuolio amžius (metais):

El. pašto adresas:

Kriterijai	Veiksniai	Atsakymo variantai				
		Verslo modelio startuolis neturi	Verslo modelio startuolis neturi, bet planuoja turėti	Startuolis turi minimalų verslo modelį	Startuolis turi gana sėkmingą verslo modelį	Startuolis turi pasitvirtinusį verslo modelį
Verslo modelis	Verslo modelio turėjimas	Verslo modelio startuolis neturi	Verslo modelio startuolis neturi, bet planuoja turėti	Startuolis turi minimalų verslo modelį	Startuolis turi gana sėkmingą verslo modelį	Startuolis turi pasitvirtinusį verslo modelį
	Verslo modelio tinkamumas	Visiškai netinkamas	Netinkamas	Nei tinkamas, nei netinkamas	Tinkamas	Labai tinkamas
	Pozicionavimo rinkoje strategijos turėjimas	Strategijos startuolis neturi	Strategijos startuolis neturi, bet planuoja turėti	Šiuo metu strategija rengiama	Startuolis turi parengtą strategiją	Startuolis turi sėkmingai įgyvendinamą strategiją
	Vizijos turėjimas	Neturi	Neturi, bet planuoja turėti	Turi, tačiau ji dar neįtvirtinta	Turi aiškiai dokumentuotą viziją	Turi aiškiai dokumentuotą viziją ir vykdo jos įgyvendinimo stebėseną

	Tvirtas vartotojų segmento pažinimas	Savo klientų poreikių netyrė	Planuoja tirti savo klientų poreikius	Atlikti minimalūs klientų poreikių tyrimai / turi įsivaizdavimą apie klientų poreikius	Atlikti išsamūs klientų poreikių tyrimai	Nuolat atliekami labai išsamūs rinkos tyrimai / Kliento poreikiai stebimi kiekviename produkto kūrimo etape
	Marketingo veiklos tinkamumas	Visiškai nerezultatyvi	Nerezultatyvi	Nei nerezultatyvi, nei rezultatyvi	Rezultatyvi	Labai rezultatyvi
	Produkto patrauklumas vartotojams	Visiškai nepatrauklus	Nepatrauklus	Nei nepatrauklus, nei patrauklus	Patrauklus	Labai patrauklus
Produktas	Orientacija į produktą	Labai silpna	Silpna	Vidutinio stiprumo	Stipri	Labai stipri
	Idėjų įgyvendinamumas	Visos idėjos lieka neįgyvendintos	Didžioji dalis idėjų lieka neįgyvendintos	Dalis idėjų neįgyvendinamos	Didžioji dalis idėjų įgyvendinta	Visos idėjos įgyvendintos
	Aukšta kokybė	Labai žema	Žema	Vidutinė	Aukšta	Labai aukšta
	Produkto dermė su rinkos poreikiais	Labai silpna	Silpna	Vidutinė	Stipri	Labai stipri
Aplinka	Konkurencinis potencialas	Žymiai mažesnis nei konkurentų	Mažesnis nei konkurentų	Panašus, kaip konkurentų	Didesnis nei konkurentų	Žymiai didesnis nei konkurentų
	Konkurencija	Labai stipri	Stipri	Vidutinio stiprumo	Silpna	Labai silpna
	Investuotojų pakankamumas	Visiškai nepakanka	Nepakanka	Iš dalies pakanka	Pakanka	Visiškai pakanka
	Finansavimo pakankamumas	Visiškai nepakanka	Nepakanka	Iš dalies pakanka	Pakanka	Visiškai pakanka
	Politinės aplinkos patrauklumas	Visiškai nepatraukli	Nepatraukli	Iš dalies patraukli	Patraukli	Labai patraukli
	Ekonominės aplinkos patrauklumas	Visiškai nepatraukli	Nepatraukli	Iš dalies patraukli	Patraukli	Labai patraukli
Vartotojai	Teisinės aplinkos patrauklumas	Visiškai nepatraukli	Nepatraukli	Iš dalies patraukli	Patraukli	Labai patraukli
	Pakankamas kiekis vartotojų	Visiškai nepakankamas	Nepakankamas	Iš dalies pakankamas	Pakankamas	Visiškai pakankamas
	Optimalios vartotojų pritraukimo sąnaudos	Visiškai neoptimalios	Neoptimalios	Iš dalies optimalios	Optimalios	Itin optimalios
Organizacija	Sąžiningi vartotojai	Visiškai nesąžiningi	Nesąžiningi	Iš dalies sąžiningi	Sąžiningi	Labai sąžiningi
	Organizacijos amžius	<1 metai	1–2 metai	2–3 metai	3–4 metai	5 metai ar daugiau
	Organizacijos dydis	1 darbuotojas	iki 10 darbuotojų	iki 50 darbuotojų	iki 250 darbuotojų	Virš 250 darbuotojų

	Verslo strategijos turėjimas	Strategijos neturi	Strategijos neturi, bet planuoja turėti	Šiuo metu rengia strategiją	Turi parengtą strategiją	Turi sėkmingai įgyvendinamą strategiją
	Finansų strategijos turėjimas	Strategijos neturi	Strategijos neturi, bet planuoja turėti	Šiuo metu rengia strategiją	Turi parengtą strategiją	Turi sėkmingai įgyvendinamą strategiją
	Technologijų inovacijos strategijos turėjimas	Strategijos neturi	Strategijos neturi, bet planuoja turėti	Šiuo metu rengia strategiją	Turi parengtą strategiją	Turi sėkmingai įgyvendinamą strategiją
	Veiklos masto (geografinio) tinkamumas	Visiškai netinkamas	Netinkamas	Iš dalies tinkamas	Tinkamas	Labai tinkamas
Steigėjas, vadovas	Išsilavinimas	Vidurinis ar žemesnis	Profesinis	Aukštasis (bakalauro laipsnis)	Aukštasis (magistro laipsnis)	Aukštasis (daktaro laipsnis)
	Kvalifikacijos tobulinimas	Kvalifikacijos tobulinimo renginiuose nedalyvaujama	Kvalifikacijos tobulinimo renginiuose dalyvaujama maždaug kartą per metus	Kvalifikacijos tobulinimo renginiuose dalyvaujama kelis kartą per metus	Kvalifikacijos tobulinimo renginiuose dalyvaujama kelis kartus per pusmetį	Kvalifikacijos tobulinimo renginiuose dalyvaujama dažniau nei kelis kartus per pusmetį
	Profesinė patirtis toje pačioje ar gretimose srityje	Jokios	Iki 1 metų	1–5 metai	6–10 metų	11 metų ar daugiau
	Vadovavimo patirtis	Jokios	Iki 1 metų	1–5 metai	6–10 metų	11 metų ar daugiau
	Ankstesnė startuolių steigimo patirtis	Jokios	Jokios, tačiau teko labai daug domėtis	Teško matyti kitų startuolių steigimo patirtį iš arti	Teško dalyvauti simuliacinėse startuolių steigimo veiklose	Teško įsteigti bent 1 startuolį