



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

VERSLO VADYBOS FAKULTETAS

SOCIALINĖS EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

Mindaugas Samoška

VERSLO SĄLYGŲ PALANKUMO VERTINIMO MODELIS
EASE OF DOING BUSINESS ASSESSMENT MODEL

Baigiamasis magistro darbas

Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62403S121

Marketingo specializacija

Vadybos ir administravimo mokslo kryptis

Vilnius, 2010

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
VERSLO VADYBOS FAKULTETAS
SOCIALINĖS EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

TVIRTINU
Katedros vedėjas

(Parašas)
Juozas Bivainis
(Vardas, pavardė)
(Data)

Mindaugas Samoška

VERSLO SĄLYGŲ PALANKUMO VERTINIMO MODELIS
EASE OF DOING BUSINESS ASSESSMENT MODEL

Baigiamasis magistro darbas

Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62403S121

Marketingo specializacija

Vadybos ir administravimo mokslo kryptis

Vadovas prof. habil. dr. Juozas Bivainis 2010-05-26
(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė) (Parašas) (Data)

Konsultantas doc. dr. Rasuolė Vladarskienė 2010-05-27
(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė) (Parašas) (Data)

Vilnius, 2010

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
VERSLO VADYBOS FAKULTETAS
TARPTAUTINĖS EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

Socialinių mokslų mokslo sritis
Vadybos ir administravimo mokslo kryptis
Vadybos ir verslo administravimo studijų kryptis
Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62403S121
Marketingo specializacija

TVIRTINU
Katedros vedėjas

(Parašas)
Juozas Bivainis
(Vardas, pavardė)
(Data)

**BAIGIAMOJO MAGISTRO DARBO
UŽDUOTIS**
2009 11 02 Nr.
Vilnius

Studentui Mindaugui Samoškai
(Vardas, pavardė)

Baigiamojo darbo tema: Verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis (angl. Ease of Doing Business Assessment Model)

patvirtinta 2009 m. spalio 30 d. dekanų potvarkiu Nr. 388vv

Baigiamojo darbo užbaigimo terminas 2010 m. birželio 2 d.

BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS:

išnagrinėti verslo sąlygų palankumo vertinimo problemą, atlikti esamo verslo sąlygų palankumo vertinimo metodinio potencialo analizę, remiantis analizės rezultatais pasiūlyti galimas alternatyvas, kaip patobulinti verslo sąlygų palankumo vertinimą ir atlikti empirinį verslo sąlygų palankumo vertinimo tyrimą pagal tinkamiausią pripažintą alternatyvą. Gautus rezultatus palyginti su rezultatais, gautais vertinant verslo sąlygų palankumą pagal esamą metodinį potencialą. Darbo pabaigoje pateikti išvadas ir pasiūlymus.

Baigiamojo darbo rengimo konsultantai:

doc. dr. Rasuolė Vlabarskienė
.....
(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

Vadovas
(Parašas)

prof. Habil. dr. Juozas Bivainis
(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

Užduotį gavau
(Parašas)

Mindaugas Samoška
(Vardas, pavardė)

2009 11 02
(Data)

Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Verslo vadybos fakultetas
Socialinės ekonomikos ir vadybos katedra

ISBN ISSN
Egz. sk.
Data-.....-.....

Antrosios pakopos studijų **Verslo vadybos** programos baigiamasis darbas

Pavadinimas **Verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis**

Autorius **Mindaugas Samoška**

Vadovas **prof. habil. dr. Juozas Bivainis**

Kalba: lietuvių

Anotacija

Baigiamajame magistro darbe nagrinėjama verslo sąlygų palankumo vertinimo objektyvumo problema, verslo sąlygų vertinimo tikslai ir būdai. Išnagrinėtas esamas metodinis verslo sąlygų palankumo vertinimo potencialas ir atlikta verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių ir metodikų tinkamumo analizė. Tarpusavyje palyginti dažniausiai vertinami verslo sąlygų palankumo veiksniai ir atlikta pagrindinių analizuojamų veiksnių įtakos galutiniam rezultatui pagal skirtingus modelius ir metodikas analizė. Nustatyta ir palyginta pagrindinių verslo sąlygų palankumo veiksnių koncentracija pagal esamus vertinimo modelius ir metodikas. Remiantis atliktomis analizėmis ir palyginimais, nustatytos verslo sąlygų vertinimo tobulinimo krypties alternatyvos. Remiantis atlikta alternatyvų analize, pasirinkta tinkamiausia tobulinimo kryptis, pateikti pasiūlymai verslo sąlygų palankumo vertinimo tobulinimui. Patobulinus verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį, atliktas empirinis tyrimas. Gauti tyrimo rezultatai palyginti su tyrimo rezultatais pagal bazinį modelį. Baigiamojo darbo pabaigoje pateikiamos darbo išvados ir siūlymai.

Darbą sudaro 6 dalys: įvadas, teorinė dalis, analitinė dalis, empirinis tyrimas, išvados ir siūlymai, literatūros sąrašas.

Darbo apimtis – 68 p. teksto be priedų, 13 iliustr., 11 lent., 64 bibliografiniai šaltiniai.

Atskirai pridedami darbo priedai.

Prasminiai žodžiai

Pasaulio bankas, verslo sąlygų palankumas, verslo sąlygų vertinimas, daugiakriteris vertinimas, konkurencingumas, verslo aplinka.

Vilnius Gediminas Technical University
Faculty of Business Management
Department of Social Economics and Business Management

ISBN _____ ISSN _____
Copies No.
Data-.....-.....

Master Degree Studies **Business Management** study programme Master's Thesis

Title **Ease of doing business assessment model**

Author **Mindaugas Samoška**

Academic supervisor **Prof Dr Habil Juozas Bivainis**

Thesis language:
Lithuanian

Annotation

Final paper analysis the problem of assessing ease of doing business and methods to assess ease of doing business. Part of available models and methodologies evaluating ease of doing business level are overwiewed and compared in this paper. After comparison current methods of assessing ease of doing business are evaluated. Most ofently used indicators from different models that are used in assessment process of ease of doing business are compared. Concentration of most ofently used indicators is stated afterwards in a comparison way. Concentration in this work is the term used to describe influence of indicators, that are included into list of most ofently used indicators to final score of ease of doing business. Alternatives to improve current methodological potential of assessing ease of doing business are stated. After alternative analysis decision of improving current World Bank's ease of doing business assessment model is made. Author's proposals in improving the model are stated and research is carried. Results are compared with World Bank's „Doing Business“ results. Conclusions and suggestions for further are stated at the end of the paper.

Keywords

World Bank, ease of doing business, business environment assessment, multicriteria analysis, competitiveness, business environment, doing business.

Turinys

Įvadas	8
1. Verslo sąlygų palankumo vertinimo problema	10
1.1. Verslo sąlygų palankumo vertinimo poreikis	10
1.2. Pagrindiniai verslo sąlygų palankumą nusakantys veiksniai	14
1.3. Vertinimo sunkumai ir neapibrėžtumas	15
2. Verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių analizė	18
2.1. Pasaulio banko „Doing Business“ modelis.....	18
2.2. Pasaulio ekonomikos forumo Pasaulinio konkurencingumo vertinimo modelis.....	22
2.3. Pasaulio konkurencingumo metraščio sudarymo modelis	26
2.4. EIU Verslo aplinkos reitingo modelis	30
2.5. Heritage fondo Ekonomikos laisvės vertinimo modelis	33
2.6. Esamų verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių tinkamumo analizė.....	35
3. Verslo sąlygų palankumo vertinimo tobulinimas.....	40
3.1. Verslo sąlygų vertinimo tobulinimo krypties nustatymas	40
3.1.1. Verslo sąlygų vertinimo tobulinimo krypčių alternatyvų analizė	42
3.2. Siūlomi verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio patobulinimai	48
4. Empiriniai verslo sąlygų palankumo vertinimo tyrimai	52
4.1. Empirinio tyrimo aprėpties nustatymas	52
4.2. Empiriniai verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių tyrimai	53
4.2.1. Pasaulio banko tyrimų rezultatų redukavimas nustatytai tyrimo aprėpčiai.....	53
4.2.2. Empirinis tyrimas taikant autoriaus siūlomą modelį.....	55
4.3. Empirinių tyrimų rezultatų apibendrinimas ir palyginimas	60
Išvados.....	62
Literatūros sąrašas.....	64
Priedai	69
1 Priedas. Autoriaus publikacijų ir pranešimų konferencijose nagrinėjama tema sąrašas.....	69

Paveikslų sąrašas

1.1 pav. Verslo aplinkos apribojimų įtaka įmonės strateginiam planavimui	11
1.2 pav. Verslo aplinkos veiksniai pagal jų rūšis (Worthington, Britton 2006).....	12
1.3 pav. Įmonių sąryšis su verslo aplinka	13
2.1 pav. Verslo sąlygų palankumo vertinimo kriterijų schema (Pasaulio bankas, 2010)	19
2.2 pav. Šalių rikiuotės pagal verslo sąlygų palankumą sudarymo etapai	21
2.3 pav. Įverčių agregavimo schema pagal kriterijų lygius	24
2.4 pav. Įverčių pagal kriterijus agregavimo schema.....	27
2.5 pav. Verslo aplinkos palankumo balo apskaičiavimo schema	32
2.6 pav. Heritage fondo Ekonomikos laisvės indekso skaičiavimo schema.....	35
3.1 pav. Verslo sąlygų vertinimo tobulinimo krypties pasirinkimo schema.....	41
3.2 pav. Pagrindinių analizuojamų veiksnių įtaka galutiniam rezultatui pagal skirtingus modelius ir metodikas.....	45
3.3 pav. Pagrindinių verslo sąlygų palankumo veiksnių koncentracija (sudaryta autoriaus)	46
3.4 pav. Patobulinto Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio schema	51

Lentelių sąrašas

2.1 lentelė. IV lygio kriterijų reikšmingumai pagal valstybių ekonomikos vystymosi stadijas	25
2.7 lentelė. Lyginamoji modelių ir metodikų analizė pagal vertinimo požymius.....	38
3.1 lentelė. Verslo sąlygų palankumo veiksnių palyginimas (sudaryta autoriaus)	44
4.1 lentelė. Empirinio tyrimo rezultatai pagal visą ir dalinę Pasaulio banko tyrimo aprėptį.....	54
4.2 lentelė. T. Saaty rodiklių reikšmingumo vertinimo balų skalė	55
4.3 lentelė. Ekspertų pirmojo vertinimo rodiklių suvestinė	56
4.4 lentelė. Ekspertų antrojo vertinimo rodiklių suvestinė	57
4.5 lentelė. Ekspertų įverčių vidurkių matrica ir vertinamų veiksnių (x) reikšmingumai (λ_i)	57
4.6 lentelė. Veiksnių reikšmingumų suvestinė pagal ekspertų įverčius.....	58
4.7 lentelė. Ekspertų veiksnių rangavimo rezultatai	59
4.8 lentelė. Empirinio tyrimo rezultatų palyginimas.....	61

Ivadas

Atviros pasaulinės ekonomikos kontekste išivysauja organizacijos, sugebančios greitai prisitaikyti prie dinamiškų vartotojų poreikių ir atviros rinkos konkurencijos. Augantis konkurencingumas skatina ieškoti būdų teikti vartotojams kokybiškesnes prekes bei paslaugas nedidinant prekių gamybos ir paslaugų teikimo sąnaudų.

Viena iš pagrindinių sąlygų sėkmingai verslo plėtrai yra verslo sąlygų palankumo lygis aplinkoje, kurioje plėtojamas verslas. Aplinka suprantama ne tik kaip geografiškai apibrėžiama teritorija ir joje esanti infrastruktūra. Šiuolaikinė verslo aplinkos sąvoka apibrėžiama kaip kompleksiskai veikiančių politinių, ekonominių, kultūrinių, techninių, socialinių ir informacinių veiksnių visuma tam tikroje geografiškai apibrėžtoje teritorijoje. Tokia teritorija dažniausiai yra valstybės teritorija, tačiau verslo sąlygų palankumą tikslinga vertinti ir šalies autonominės dalies (Taivanas, Honkongas, kt.) ar viso regiono (Baltijos šalys, Viduržemio jūros šalys, kt.) lygiu.

Norint pasirinkti verslo plėtrai tinkamiausią šalį, būtina įvertinti jau aptartą verslo aplinkos įtaką – verslo sąlygų palankumą. Praktikoje verslo sąlygų palankumo lygiui nustatyti yra naudojami keli skirtingi modeliai, atliekamos kasmetinės studijos, kurių rezultatai publikuojami ir netgi turi įtaką šalių vyriausybės politikai verslo plėtros klausimais.

Universalus verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis turi apimti reikšmingiausių verslo sąlygų veiksnių kokybinį ir kiekybinį vertinimą. Vertinimas turi būti griežtai standartizuotas, kriterijai aiškūs ir parinkti visoms tarpusavyje lyginamoms šalims, t. y. vertinami veiksniai turi egzistuoti visose vertinamose šalyse, priešingu atveju bus pažeistas duomenų palyginamumo principas. Kita modelio sąlyga – modelis turi būti stabilus, vertinami veiksniai turi išlikti vienodi ilgą laiką arba kisti tik minimaliai ir esant argumentuotoms priežastims. Tokiu būdu tyrimo rezultatus galima būtų lyginti ir analizuoti dinaminio požiūriu.

Darbo problema – nepakankamas verslo sąlygų palankumo lygio vertinimo objektyvumas.

Darbo objektas – verslo sąlygų palankumo vertinimas.

Darbo tikslas – sukurti verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį, leidžiantį padidinti verslo sąlygų vertinimo objektyvumą.

Darbo uždaviniai:

- 1) aprašyti tyrimo problemą, identifikuojant jos problemiško turinį;
- 2) atlikti esamų verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių analizę;
- 3) atlikti naujausių problemos sprendimų kritinį įvertinimą;
- 4) pasiūlyti naują arba patobulintą problemos sprendimo būdą;
- 5) atlikti empirinius tyrimus remiantis nauju problemos sprendimo būdu;
- 6) palyginti empirinio tyrimo rezultatus;

7) pateikti išvadas ir pasiūlymus.

Darbe atliekant tyrimą praktiškai pritaikyti lyginamosios analizės, alternatyvų analizės ir daugiakriterio vertinimo **metodai**.

Praktinė darbo reikšmė – sudaryta galimybė objektyviau įvertinti verslo sąlygų palankumo lygį nei vadovaujantis esamu verslo sąlygų palankumo vertinimo metodiniu potencialu. Šią galimybę suteikia remiantis atliktu tyrimu sukurtas verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis.

Siekdami išsikelto tikslo eilės tvarka įgyvendinti išvardinti uždaviniai. Darbas susideda iš keturių struktūrinių dalių. Dvi pirmosios dalys yra teorinės, analizuojama esama situacija, mokslinėje literatūroje randami darbo problemos sprendimo būdai. Trečia darbo dalis yra metodinė, joje pristatomas autoriaus siūlomas problemos sprendimo būdas. Ketvirtoji darbo dalis susideda iš dviejų dalių empirinio tyrimo bei vienos atliktų empirinių tyrimų rezultatų palyginimo dalies. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados ir naudotos literatūros sąrašas.

1. Verslo sąlygų palankumo vertinimo problema

Skyriuje trumpai aptariamos tarptautinio verslo plėtros problemos XXI a. ir pagrindiniai rinkos plėtros veiksniai. Aptariama ir grafiškai iliustruojama aplinkos įtaka verslo organizacijoms, iškeliama verslo sąlygų palankumo vertinimo objektyvumo problema, aptariama vertinimo reikšmė ir įtaka tarptautinio verslo plėtrai. Problema apibūdinama ir nurodomos priežastys atlikti detalių tyrimą, skirtą spręsti iškeltą problemą.

1.1. Verslo sąlygų palankumo vertinimo poreikis

Globalizacijos ir internacionalizacijos procesai keičia verslo aplinką kiekvienoje šalyje, išskeldami daugybę naujų problemų ir klausimų (Čiburienė, Zaharieva 2006). Pasauliniu lygiu prekių gamintojų ir paslaugų teikėjų sugebėjimas konkuruoti iš dalies priklauso nuo valstybės vykdomos ekonominės politikos. Ekonomistai teigia, kad valstybės, kaip ir privačiojo verslo subjektai, konkuruoja tarptautinėje rinkoje (Reijan *et.al.* 2000).

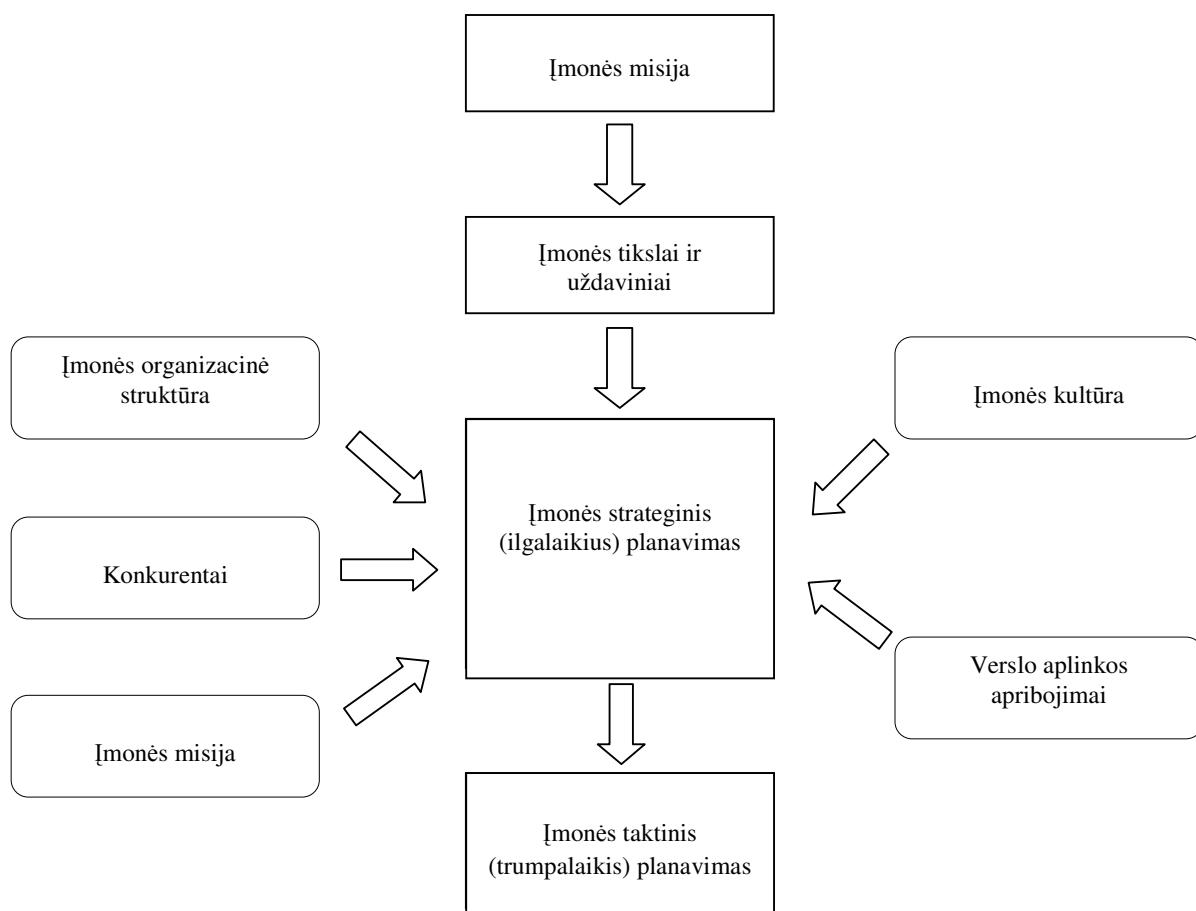
Šalių konkuravimas tarpusavyje dažniausiai vyksta dėl tiesioginių užsienio investicijų pritraukimo. Siekiant pritraukti daugiau tiesioginių užsienio investicijų, būtina nustatyti motyvus, kodėl įmonės atlieka investicijas užsienio šalyse. Du pagrindiniai įmonių investavimo užsienyje motyvai yra internalizacija ir vieta (Krugman, Obstfeld 2006). Internalizacija padeda sumažinti riziką, nes didelę dalį darbų atlieka pati įmonė arba jos filialai. Tokiu būdu išvengiama priklausymo nuo būtinus produktus ar paslaugas įmonei teikiančių įmonių nestabilumo rizikos. Vietos motyvas yra susijęs su ištekliais – naudingomis iškaskomis, pigia darbo jėga ir pan. Pagrindinis veiksnys, lemiantis užsienio investuotojų pritraukimą, būtent ir yra pigesnė darbo jėga nei investuotojo šalyje.

Darbo jėgos kaina priklauso nuo šalies ekonominės padėties. Šalys, kurios neturi šio konkurencinio pranašumo, vykdo verslo sąlygų palankumo gerinimo politiką, kuri pasireiškia taikomomis mokesčių lengvatomis ir mažesnėmis biurokratinėmis kliūtimis gaunant leidimus ir licencijas (Havranek, Iršova 2010). Kartais siekdamas konkurencinio pranašumo vieno regiono šalys bendrai derindamos veiksmus tarpusavyje konkuruoja su kitais regionais. Tokio tipo konkurencijos apraiškas galime rasti ir Baltijos šalių (Lietuva, Latvija ir Estija) regione, kuris tam tikrus strateginius regiono konkurencingumo didinimo veiksmus derina tarpusavyje (Miškinis, Lukaševičiūtė 2009).

Privačiojo verslo atstovai teigiamai vertina regionų ir atskirų valstybių tarpusavio konkuravimą (Ruane 2008). To priežastis yra valstybių konkuravimo požymiai, kuriuos galima vertinti kaip verslo sąlygų gerinimą. Kuo valstybėje ar regione verslo sąlygos yra palankesnės, tuo

valstybė ar regionas yra patrauklesnis užsienio investicijoms. Šalis ar regionas pritraukdamas užsienio investicijas didina bendrąjį vidaus produktą. Tai skatina investicijas gimininguose verslo sektoriuose, turi tiesioginį teigiamą poveikį atlyginimų lygiui, atvykstamajam turizmui, infrastruktūros kokybei ir gyvenimo lygiui (Wijeweera *et al.* 2010).

Tarptautinės įmonės bei pavieniai užsienio investuotojai ieško rinkų, kuriose investicijos duoda geriausių grąžą, yra mažiausiai rizikingos ir kuriose sąlygos verslui yra palankiausios (Devereux *et al.* 2008). Priimant strateginius sprendimus dėl investavimo, įmonės renka informaciją apie verslo sąlygas potencialiose investavimo rinkose. Verslo sąlygos ir jų sąlygojami verslo apribojimai gali lemti atskirų įmonių verslo strategiją. Dažnai konkretūs įmonių strateginiai verslo sprendimai koreguojami atsižvelgiant į verslo sąlygų pokyčius vietinėje rinkoje. Verslo aplinkos įtaka įmonių strateginiams veiklos sprendimams grafiškai pavaizduota 1.1 paveiksle.



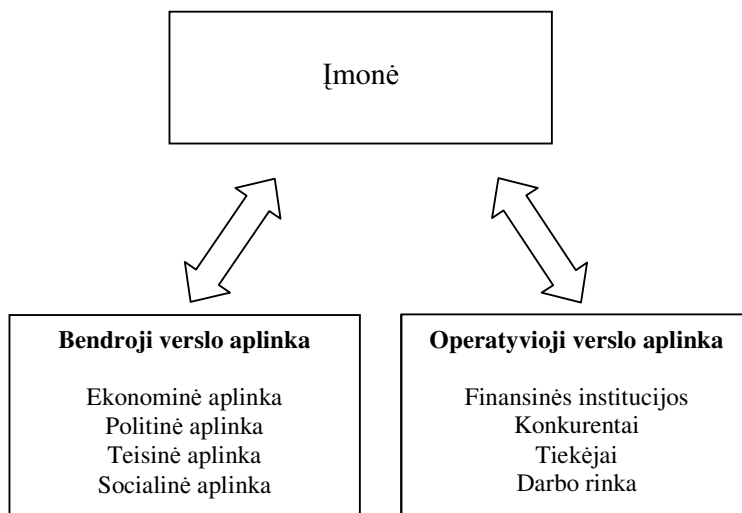
1.1 pav. Verslo aplinkos apribojimų įtaka įmonės strateginiam planavimui (Devereux *et al.* 2008)

Kai kuriuose moksliniuose šaltiniuose verslo aplinka yra siejama su verslo apribojimais, kurių pagalba vyriausybės reguliuoja ekonominius ir socialinius santykius. Įmonės negali tiesiogiai turėti didelės įtakos ar kontroliuoti ribojančių verslo aplinkos veiksnių, todėl šie apribojimai gali

veikti įmonių strateginį planavimą trumpuoju ir ilguoju laikotarpiu. Dažniausiai yra išskiriami ekonominiai, politiniai, teisiniai ir socialiniai veiksniai. Svarbiausiu teisiniu verslo aplinkos veiksniumi yra laikoma mokestinė aplinka (Proctor 2000).

Verslo aplinka suprantama kaip kompleksiskai veikiančių politinių, ekonominių, kultūrinių, techninių, socialinių ir informacinių veiksnių visuma tam tikroje geografiškai apibrėžtoje teritorijoje. Panašiai verslo aplinka apibrėžia ICFAI ekonominių tyrimų ir vadybos institutas. ICFAI instituto ekspertai teigia, kad verslo aplinka turi įtakos įmonės sprendimams, susijusiems su išteklių panaudojimu ir veiklos plėtros galimybėmis. Šiuos verslo aplinkos veiksnius galima suskirstyti į socialinius, politinius, ekonominius, reguliavimo, kultūrinius, teisinius ir technologinius. Instituto ekspertai taip pat pabrėžia verslo aplinkos ir konkurencingumo priklausomybę.

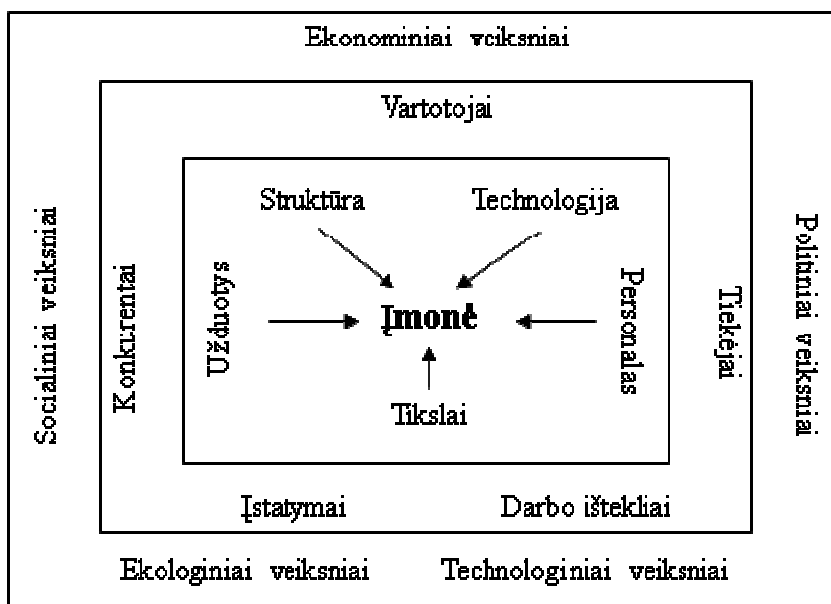
Verslo aplinkos veiksniai turi skirtingo stiprumo įtaką verslui ir pačių verslo aplinkos veiksnių išskiriama labai daug. J. Worthingtonas ir C. Brittonas siūlo skirstyti pagrindinius verslo sąlygų veiksnius į rūšis pagal veiksnių prigimtį. Minėti mokslininkai išskiria dvi verslo sąlygų veiksnių rūšis – operatyvieji veiksniai (turintys įtakos konkrečiai įmonei) ir bendrieji veiksniai (turintys įtakos visoms įmonėms). Bendrųjų verslo aplinkos veiksnių rūšiai priskiriami lėčiau besikeičiantys veiksniai, kurių kitimui įmonė turi mažiau įtakos. Verslo aplinkos veiksniai pagal jų rūšis išvardinti 1.2 paveiksle.



1.2 pav. Verslo aplinkos veiksniai pagal jų rūšis (Worthington, Britton 2006)

Panašius verslo aplinkos veiksnius kaip ir J. Worthingtonas C. Brittonas išskiria E. Bagdonas ir L. Bagdonienė. Ekonominiai, socialiniai, politiniai, technologiniai ir ekologiniai veiksniai anot minėtų mokslininkų yra bendrieji verslo aplinkos veiksniai, kurie daugiau ar mažiau daro įtaką visoms toje pačioje rinkoje veiklą vykdančioms įmonėms. Verslo aplinkos veiksnių

tarpusavio sąryšis ir įmonės sąryšis su verslo aplinkos veiksniais, darančiais tiesioginę ir netiesioginę įtaką įmonės veiklai yra pavaizduotas žemiau esančiame 1.3 paveiksle.



1.3 pav. Įmonių sąryšis su verslo aplinka (Bagdonas, Bagdonienė 2000)

Operatyviosios rūšies verslo aplinkos veiksnių tyrimus dažniausiai atlieka didelės įmonės siekdamos išsiaiškinti verslo sąlygoms įtaką darančių veiksnių stiprumą konkrečioje rinkoje. Toks tyrimas laikomas specializuotu ir jo rezultatai nėra tinkami vertinant visos šalies verslo sąlygų palankumo lygį, nes tyrimas orientuotas į konkrečią įmonę arba konkrečią verslo sritį.

Norint atlikti išsamūs rinkos ir atskirų jos sektorių tyrimus, įmonė turi skirti sąlygiškai daug išteklių. Taip pat tokiems tyrimams ne visada yra poreikis, jeigu investuotojus domina tik bendra informacija apie verslo sąlygas tam tikroje šalyje o ne atskirų rinkos segmentų, vartotojų ir tos pačios verslo šakos konkurentų išsamūs tyrimai (Namwoon, Kwaku 2010).

Dėl išvardintų priežasčių atsiranda poreikis universaliai verslo sąlygų palankumo tyrimui, kuris pateiktų rezultatus palyginamuoju principu apie šalis, kuriose verslo sąlygos yra palankiausios. Tyrimo rezultatai sudaro galimybę sudaryti šalių reitingą pagal verslo sąlygų palankumo kriterijų.

Tokius tyrimus reguliariai atlieka keletas pasaulyje gerai žinomų institutų ir kitų organizacijų. Geriausiai žinomi yra Pasaulio bankas, Pasaulio ekonomikos forumas, Heritage fondas, „The Economist“ EIU padalinys ir Šveicarijos Tarptautinis vadybos plėtros institutas (IMD). Bendras visų išvardintų institucijų atliekamų tyrimų bruožas yra šalių tarpusavio palyginimo rikiuotės sudarymas. Šie reguliarūs palyginamieji tyrimai pradėti organizuoti siekiant patenkinti

privatinių įmonių ir investuotojų poreikį gauti išsamią informaciją apie verslo aplinką galimose investavimo rinkose.

1.2. Pagrindiniai verslo sąlygų palankumą nusakantys veiksniai

Manoma, jog bet kuri šalis gali būti konkurencinga, jei ji nuolat didina savo bendrą rinkos vertę, ypač savo šalyje pagamintos produkcijos eksporto sąskaita. Jos rinkos vertė (kartu ir konkurencingumas) didėtų dėl didėjančio produktyvumo, plataus gaminamų produktų ir teikiamų paslaugų asortimento, subalansuoto kainos ir kokybės santykio (Gavrila 2009).

Siekiant šių tikslų būtina atsižvelgti ne tik į vietinių investuotojų išlaikymą šalyje, bet ir vystyti užsienio investuotojų pritraukimo strategiją (Pain 2002). Veiksniai, darantys įtaką verslininkų investicijų pritraukimui yra apibūdinami kaip verslo sąlygų palankumo veiksniai. Norint įvertinti, verslo sąlygų palankumo veiksnius, reikia taikyti verslo sąlygų palankumo vertinimo metodiką ar modelį. Modelyje ar metodikoje turi būti aiškiai išdėstyta, kokie verslo aplinkos veiksniai yra vertinami, argumentuojama kodėl būtent šie veiksniai, apibrėžtas veiksnių standartizavimas, reikalingų duomenų rinkimo būdas, įverčių sintezavimo būdas ir kokį galutinį rezultatą tikimės gauti baigę vertinimą.

Verslo sąlygų palankumo lygiui įtakos turi didelis kiekis veiksnių, suskirstytų į kategorijas ar sritis. Kai kurie pavieniai veiksniai turi mažai įtakos galutiniam rezultatui, tačiau turi būti tinkamai įvertinta jų įtaka. Tokiu atveju atskiriems veiksniams nustatomas reikšmingumas. Tačiau jeigu į vertinamų veiksnių sąrašą bus įtraukti patys smulkiausi įtakos turintys veiksniai, tyrimas bus labai išplėstas, atsiras tikimybė didesnei paklaidai, duomenys bus sunkiau surenkami, ilgiau sintezuojami ir rezultatai gaunami ne realiu laiku, o interpretuoti pagal vėluojančius duomenis.

Todėl verslo sąlygų palankumui įtakos turinčių veiksnių sąrašas turi būti glaustas, į jį įtraukti tik didesnę įtaką turintys veiksniai. Taip pat galima veiksnius grupuoti ir taikyti kelių lygių vertinimo sistemą, agreguojant žemesnio lygio veiksnių įverčius pagal nustatytus kriterijus į veiksnių įverčius pagal aukštesnio lygio kriterijus.

Į tą pačią veiksnių grupę apjungti verslo sąlygų palankumui įtakos turintys veiksniai turi būti panašūs savo specifika. Veiksnių grupės turi būti apibūdinančios skirtingas verslo aplinkos sritis. Pavyzdžiui, verslo aplinkos veiksnius kelių kokybė, geležinkelių tinklas bei oro susisiekimo kokybė logiška sugrupuoti į veiksnių grupę „infrastruktūra“. Veiksnius pridėtinės vertės mokesčio (PVM) tarifas, pelno mokesčio tarifas ir pan. galima sugrupuoti į veiksnių grupę „mokesčių sistema“. Tokias veiksnių grupes tyrimo metu galima vertinti pagal grupinius kriterijus, o veiksnių grupę sudarančius veiksnius galima vertinti pagal pirminius kriterijus. Suskirsčius verslo aplinkos

veiksnius į pirminius ir grupinius gauname veiksmų hierarchiją. Kiekvieno hierarchijos lygio veiksniai vertinami pagal atitinkamo lygio pirminius arba grupinius kriterijus. Į stambesnes grupes apjungti verslo aplinkos veiksniai laikomi pagrindiniais verslo sąlygų palankumą nusakančiais veiksniais.

Išanalizavę geriausiai pasaulyje žinomas verslo sąlygų palankumo vertinimo metodikas ir modelius, išskiriame šiuos pagrindinius verslo sąlygų palankumo veiksmus: verslo pradėjimas ir pabaigimas, mokesčių našta, darbo rinka, leidimų gavimas, rinkos dydis, užsienio prekybos išsivystymas, infrastruktūros lygis, teisinė investuotojų apsauga, korupcijos lygis ir kt.

1.3. Vertinimo sunkumai ir neapibrėžtumas

Kompleksiškas ir išsamus konkurencingumo analizavimo ir verslo sąlygų palankumo vertinimo instrumentas turi būti subalansuotas ir patikimas. Priešingu atveju jo autoritetingumas visada kels klausimų ir modelis nebus naudojamas kaip neobjektyvus.

Siekiant sukurti verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį būtina atsižvelgti į verslo sąlygų vertinimo sunkumus. Viena iš didžiausių verslo sąlygų vertinimo problemų yra kiekybinis veiksmų vertinimas. Turima omenyje, kad dalis verslui įtakos turinčių veiksmų yra sunkiai įvertinami kiekybiniu metodu. Tai veiksniai, kurie neturi kiekybinės išraiškos ir negali būti palyginami kiekybiniu metodu. Pavyzdžiui veiksmas „vyriausybės politika verslo atžvilgiu“. Šalies teisinę ir politinę sistemas yra sunku arba beveik neįmanoma palyginti skiriant kiekybiniu būdu, nes šios sritys neturi kiekybiškai išreikštų rodiklių. Tokiu atveju atsiranda poreikis standartizuoti kriterijus, pagal kuriuos vykdomas vertinimas. Vadovaujantis tam tikromis, iš anksto nustatytomis taisyklėmis, kokybinę išraišką turinčius rodiklius paverčiame į kiekybiškai įvertinamus veiksmus. Pavyzdžiui, verslo aplinkos veiksmą „vyriausybės politika verslo atžvilgiu“ galime vertinti pagal kiekybiškai įvertinamus kriterijus „teigiamų įstatymų pakeitimų skaičius“, „bendros mokesčių naštos sumažinimas procentais“ ir pan.

Tačiau netgi ir vertinant pagal kiekybiškai įvertinamus kriterijus, neapibrėžtumo problema išlieka. Ji apsunkina vertinimo procesą, atsiranda poreikis didinti vertinimo objektyvumą standartizuojant kriterijus.

Vertinimą apsunkina ir tai, kad verslo sąlygų palankumą lemiantys veiksniai negali būti vienodai reikšmingi. Tačiau pagal daugumą modelių nustatant pavienių kriterijų ar kriterijų grupių reikšmingumus nėra naudojamas ekspertinis vertinimas, nes nėra patikimų metodų tiksliai nustatyti kriterijų reikšmingumus kiekybiniu metodu. Žemiausio lygio kriterijai, net ir turėdami priskirtus reikšmingumus, neturi didelės įtakos galutiniam rezultatui, jeigu vertinamų kriterijų gama yra plati.

Tačiau esant didelei kriterijų gamai, paprastai kriterijai grupuojami arba skirstomi į kelis lygius. Atskiros kriterijų grupės arba kriterijų lygiai taip pat yra skirtingo reikšmingumo. Pagal Pasaulio banko „Doing business“ modelį ir Heritage fondo modelį grupinių kriterijų reikšmingumai laikomi vienodais.

Remiantis išdėstyta informacija, išskiriame šiuos apibendrintus pagrindinius verslo sąlygų palankumo vertinimo sunkumus:

- 1) kriterijų rinkinio pagrįstumas;
- 2) kriterijų grupavimas;
- 3) pirminių ir grupinių kriterijų reikšmingumo nustatymas;
- 4) kriterijų standartizavimas;
- 5) įverčių pagal kriterijus sintezavimo būdas.

Esamų verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių ir metodikų aprašymuose nėra pateiktos informacijos apie kriterijų rinkinio sudarymo motyvus. Kriterijų sąrašai, pagal kuriuos skiriami įverčiai verslo sąlygų palankumo veiksniams, yra pateikiami ir detalizuojami. Kiekvienas kriterijus standartizuojamas ir smulkiai aprašomas. Tačiau nenurodyti kriterijų įtraukimo į rinkinį motyvai.

Kriterijai pagal esamus modelius ir metodikas yra sugrupuoti pagal įtakos vertinamam verslo sąlygų palankumo veiksniai požymį. Tačiau analizuojant atskirus vertinimo modelius ir metodikas, pastebima, kad kai kurie kriterijai įtraukti į kelias kriterijų grupes (pagal Pasaulio ekonomikos forumo metodiką) ir jų reikšmingumas kriterijų grupės atžvilgiu yra proporcingai padalintas iš kriterijų grupių skaičiaus, kuriuose šie kriterijai yra įtraukti. Kriterijų grupavimą būtina atlikti tiksliai užtikrinant, kad pagal tą patį kriterijų nebus vertinami skirtingi verslo sąlygų palankumo veiksniai.

Pirminių ir grupinių kriterijų reikšmingumo nustatymas pagal esamus verslo sąlygų palankumo vertinimo modelius ir metodikas nėra apibrėžtas, išskyrus atvejus, kai visų pirminių ir grupinių kriterijų reikšmingumai yra vienodi (Pasaulio banko modelio atveju). Nustatyti kriterijų reikšmingumą kiekybiniu metodu yra sudėtinga ir ne visada įmanoma. Pavyzdžiui vertinant veiksnį „kelių kokybė“ sudėtinga kiekybiniu metodu nustatyti kriterijaus, pagal kurį vertinamas veiksnys, reikšmingumą. Tokiu atveju reikšmingumas skiriamas atliekant ekspertinį vertinimą arba mėginama pritaikyti kiekybinę išraišką turinčius veiksnio parametrus (avaringumas, sąlygotas kelių kokybės, investicijų suma vienam kelio kilometrui, tranzitinių krovinių srauto ir investicijų į kelių priežiūrą sumos santykis ir kt.). Tačiau net ir nustatyti kiekybiniai parametrai būtų ginčytini nustatant kriterijaus reikšmingumą grupinio kriterijaus atžvilgiu ar viso tyrimo galutinio rezultato atžvilgiu.

Kriterijų standartizavimo problema atliekant verslo sąlygų palankumo vertinimą yra svarbi dėl įverčių pagal kriterijus palyginamumo užtikrinimo sąlygos. Kriterijų charakteristikos lemia vertinamų veiksmų supratimą ir vienodą rezultatų interpretavimą visose vertinamose šalyse.

Siekiant užtikrinti įverčių palyginamumo sąlygą, kriterijų standartizavimo procedūrą neišvengiamai atlieka ekspertai. Kiekybinį kriterijų charakteristikų standartizavimą atlikti įmanoma tik remiantis vidutinėmis visų vertinamų šalių atitinkamo veiksnio, kuris vertinamas pagal standartizuojamą kriterijų, charakteristikomis. Tačiau toks kriterijų standartizavimas lemtų galutinių tyrimo rezultatų iškraipymą. Taip nutiktų dėl skirtingo vertinamų šalių ekonomikos išsivystymo lygio. Pavyzdžiui standartizuojant kriterijų „verslo pradėjimas“ pagal Pasaulio banko modelį būtina nustatyti kas yra laikoma „verslu“ vertinimo procese. Nustatomas įmonės dydis ir kiti parametrai. Tyrimo analizuojamos labai skirtingo ekonomikos išsivystymo lygio šalys, todėl išsivysčiusių šalių ir silpnai išsivysčiusių šalių parametro rezultatai smarkiai skirtųsi. Remiantis suformuota verslo sąvoka (pagal vidutinius veiksnio parametrus visų vertinamų šalių atžvilgiu) būtų vertinamos verslo pradėjimo sąlygos tik standartizuotą kriterijų atitinkančioms įmonėms. Dauguma silpnai išsivysčiusių šalių įmonių šio kriterijaus neatitiktų ir galutiniai vertinimo rezultatai būtų iškraipyti.

Įverčių pagal kriterijus sintezavimo būdas yra ginčytina verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių ir metodikų dalis. Galimi trys įverčių sintezavimo metodai – kiekybinis, kokybinis ir kombinuotas. Kiekybinis vertinimo metodas laikomas objektyviu, tačiau atliekant verslo sąlygų palankumo vertinimą kiekybiniu metodu susiduriama su veiksniais, kurie vertinami pagal nustatytus kriterijus, apibrėžtumu. Kaip jau minėta anksčiau, kai kuriuos verslo sąlygų palankumo veiksnius sunku arba neįmanoma įvertinti kiekybiniu metodu. Kokybinio vertinimo metodo taikymo atveju susiduriama su kritika dėl vertinimo objektyvumo. Taikant kombinuotą vertinimo metodą galima kiekybiškai įvertinti skaitinę išraišką turinčius veiksnius ir likusių veiksmų vertinimą atlikti taikant kokybinį metodą. Būtina kiekybiniu ir kokybiniu metodu gautus rezultatus konvertuoti į vienodą įverčių skalę. Galutinis rezultatas bet kuriuo atveju turi būti pateikiamas skaitine išraiška.

2. Verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių analizė

Verslo sąlygų palankumo lygio tyrimai remiasi skirtingais modeliais, kurie detaliai analizuojami šiame skyriuje. Pagrindiniai analizavimo aspektai – sudedamosios vertinimo modelių dalys, vertinimo procesas, eiliškumas, rezultatų pateikimas. Analizuojami žinomiausi verslo sąlygų palankumo vertinimo būdai, atliekama jų tinkamumo analizė.

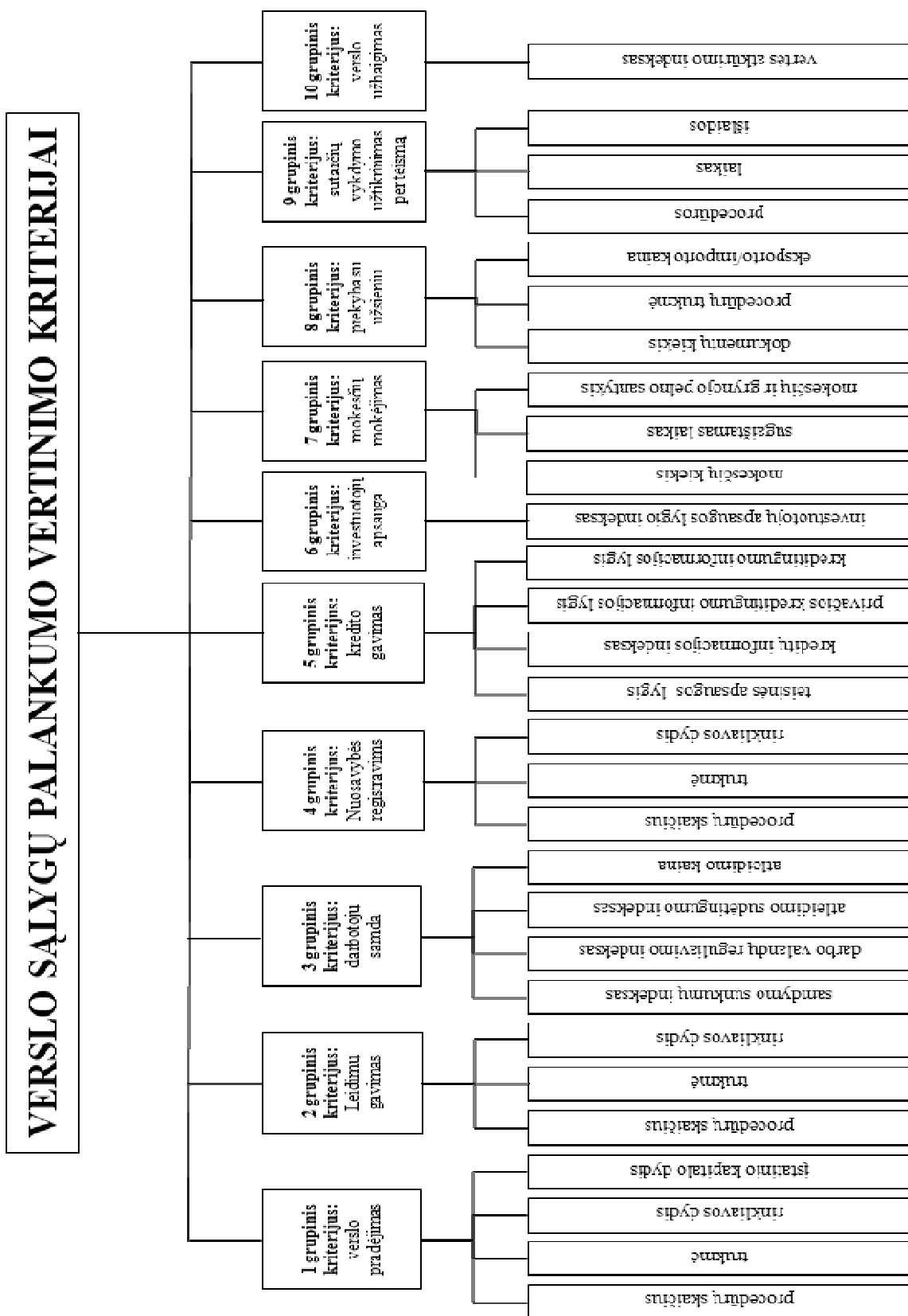
2.1. Pasaulio banko „Doing Business“ modelis

Tiriant kaip veikia privatusis verslo sektorius Pasaulio bankas taiko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį (McLiesh, Arizti 2006). Verslo sąlygų palankumas vertinamas remiantis metodika, sudaryta Pasaulio banko ekspertų. Remiantis praktiniu metodikos taikymu ir tyrimo metu gautais rezultatais, Pasaulio bankas kasmet publikuoja „Doing Business“ ataskaitą. „Doing Business“ tyrimo ataskaita sudaryta iš dalių, analizuojančių skirtingų pasaulio regionų verslo sąlygų palankumą. Tyrime analizuojama 183 valstybė pagal modelyje nustatytus kriterijus.

Remiantis Pasaulio banko „Doing Business“ modeliu apskaičiuojamas kiekvienos šalies verslo sąlygų palankumo balas, pagal kurį sudaroma tiriamų šalių rikiuotė. Verslo sąlygų palankumo balas apskaičiuojamas pagal 10 grupinių kriterijų. Kiekvienas grupinis kriterijus sudarytas iš pirminių kriterijų, pagal kuriuos vertinami verslui įtakos turintys veiksniai. Pavyzdžiui, grupinio kriterijaus „verslo pradėjimas“ balas skaičiuojamas pagal šiuos pirminius kriterijus: procedūrų skaičius, laiko trukmė, rinkliavos dydis, įstatinio kapitalo dydis.

Tyrimo naudojami tik kiekybiniai duomenys, nei viename vertinimo etape kokybinio vertinimo metodai netaikomi. Vertinimo metu analizuojamas didelis kiekių duomenų, kiekybinius duomenis renka ir vertinimui teikia vietiniai ekspertai. Ekspertų grupė sudaryta iš daugiau nei 6700 ekspertų iš skirtingų šalių. Ekspertais skiriami teisininkai, verslo konsultantai, finansų, transporto, statybų ir įvairių valstybinių institucijų specialistai. Tyrimo mastui adekvatus ekspertų skaičius būtinas siekiant išvengti netinkamo duomenų interpretavimo apskaičiuojant įverčius pagal pirminius kriterijus. Kiekybiniai duomenys renkami skirtingo ekonominio išsivystymo lygio šalyse, tyrimo vykdymas nesudėtingas ir sąlygiškai nebrangus (Berglof, Claessens 2006).

Remiantis 2010 metais taikyta tyrimo metodika, esminis vertinimo etapas vykdomas vietiniams ekspertams pateikus kiekybiškai išreikštus duomenis, kurie lemia įverčius pagal pirminius kriterijus. Toliau atliekami elementarūs matematiniai veiksmai – įverčiai pagal pirminius kriterijus agreguojami į įverčius pagal grupinius kriterijus („Doing Business“ ataskaita 2009). Žemiau esančiame 2.1 paveiksle pateikiame verslo sąlygų palankumo kriterijų schemą.



2.1 pav. Verslo sąlygų palankumo vertinimo kriterijų schema (Pasaulio bankas 2010)

Pasaulio banko „Doing Business” tyrime analizuojami verslui įtaką darantys veiksniai yra griežtai standartizuoti. Tyrimas apima 183 šalių statistinių rodiklių ir įstatyminių normų analizę, todėl veiksmų standartizacija būtina siekiant užtikrinti rezultatų palyginamumo principo laikymąsi. Be atitinkamų sričių ekspertų dalyvavimo duomenų rinkimo procese iškiltų tyrimo rezultatų iškraipymo grėsmė. Toliau pateikiamas standartizuoto aplinkos veiksnio pavyzdys.

Veiksniai, apjungti į grupinį kriterijų „verslo pradėjimas”, standartizuoti taip: įmone laikomas ribotos civilinės atsakomybės juridinis asmuo (AB, UAB arba atitinkamo pagal teisinę formą kiekvienoje šalyje), įmonės savininkų skaičius – 5, akcininkai yra ne užsienio šalių piliečiai, įmonė neturi nuosavybės teise priklausančio nekilnojamojo turto tiesiogiai naudojamo jos veikloje, įmonėje praėjus vienam mėnesiui po juridinio asmens įsteigimo dirba 10 – 50 darbuotojų (kurie yra vertinamos šalies piliečiai), įmonė kuriama šalies mieste, kuriame verslumo lygis nacionaliniu mastu didžiausias. Grupinį kriterijų sudarantys pirminiai kriterijai taip pat standartizuoti. Grupinio kriterijaus „verslo pradėjimas“ atveju vienas iš keturių pirminių kriterijų yra „procedūrų skaičius“. Procedūra yra laikomas bet koks įmonės steigėjo ar steigėjų teisinis veiksmas su išorinėmis institucijomis, t. y. valstybinėmis įstaigomis, advokatais, notariais, auditoriais. Veiksmai, vykdomi tarp įmonės steigėjų ir darbuotojų nėra laikomi procedūra. Procedūros, kurios atliekamos tame pačiame pastate, tačiau skirtingose institucijose yra laikomos atskiromis procedūromis. Savininkai visas procedūras atlieka patys, be teisinio ar konsultacinio tarpininkavimo, nebent toks tarpininkavimas yra neišvengiamas ir būtinas pagal įstatymą (pvz. notaro paslaugos). Įskaičiuojamos visos būtinos procedūros iki įmonės veikimo, nesvarbu ar jos atliktos iki ar po įmonės registravimo pažymėjimo išdavimo. Jeigu šalies įstatymas reikalauja parašo autentiškumo tvirtinimo, įtraukimo į duomenų bazę, šių teisinių formalumų tvarkymas taip pat laikomas atskira procedūra. Banko sąskaitos atidarymas laikomas atskira procedūra, jei sąskaitos turėjimas yra privalomas pagal šalies įstatymus.

Apskaičiuojant įvertį pagal pirminį kriterijų „procedūrų skaičius“ leidžiama skaičiuoti sutrumpintą procedūrų skaičių tuo atveju, jeigu procedūrų trumpinimas atitinka keturis reikalavimus: yra legalus, prieinamas visoms visuomenės grupėms, yra naudojamas daugumos įmonių ir procedūrų išvengimas nesąlygoja steigimo trukmės prailginimo.

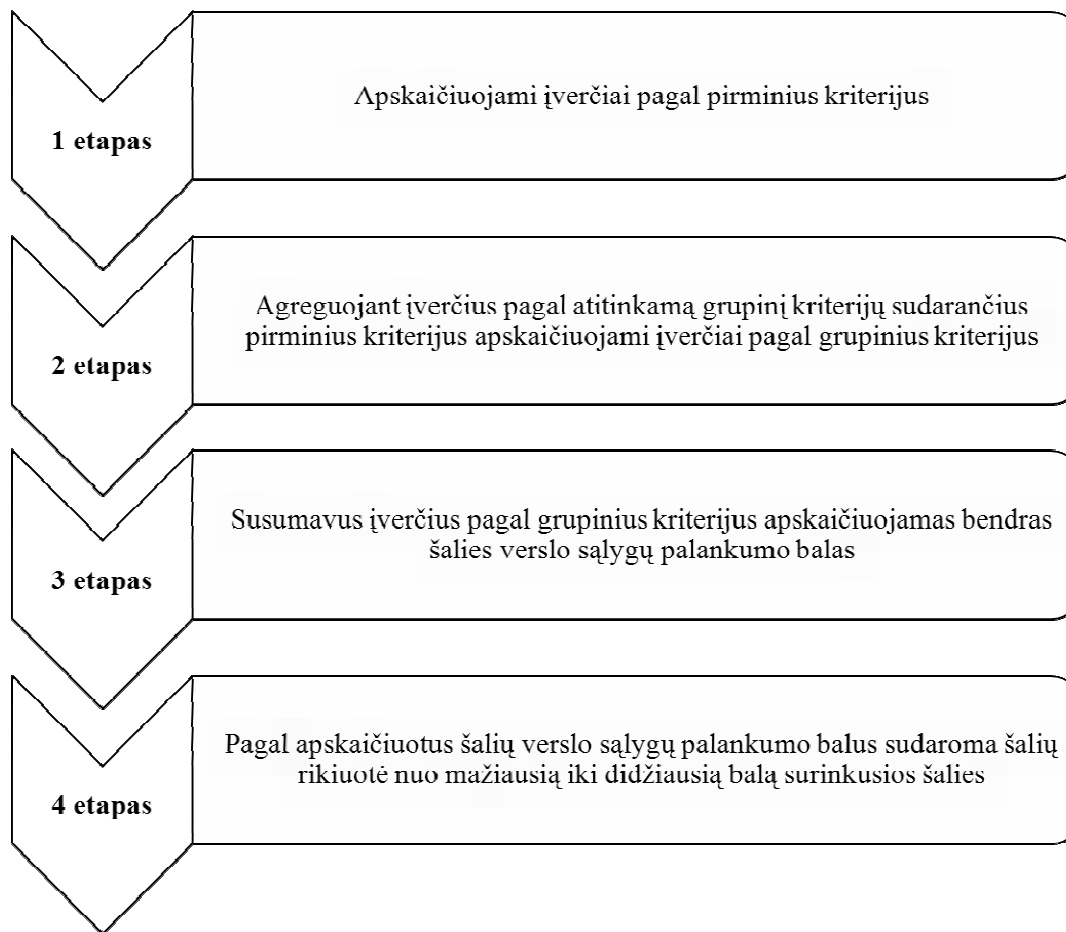
Į procedūrų skaičių įtraukiamos tik bendrinės verslo steigimo procedūros. Specialiosios procedūros, kurios būtinos ne visų rūšių verslo įmonėms neįtraukiamos. Pavyzdžiui, procedūros skirtos pramonės įmonėms, siekiant gauti atitinkamus taršos leidimus pagal išmetamą teršalų kiekį neįtraukiamos. Taip pat bendrosios procedūros, susiję su ryšiais ir komunikacijomis yra neįskaičiuojamos (telefono linijos įvedimas, prisijungimas prie elektros įvado).

Verslo sąlygų palankumo vertinimo vykdytojų grupė sudaryta iš įvairių sričių ekspertų ir išorės konsultantų. Pagal dabartinį tyrimo mastą, tyrimą vykdo daugiau nei 6700 ekspertų, kurie

dirba ir gyvena tiriamose šalyse. Tyrimui atlikti būtini duomenys analizuojami visus metus, vykdomos keturios reguliarios generalinės ekspertų sesijos. Tyrimo vykdytojų veiklos priemonės apima konferencijas, nuotolinį darbą, rašytinę korespondenciją ir komandiruotes.

Skaičiuojant bendrą verslo sąlygų palankumo balą kiekvienai tiramai šaliai, atskiriems verslui įtakos turintiems veiksniams yra suteikiami vienodi reikšmingumai (Titarenko *et al.* 2007).

Pagal Pasaulio banko modelį verslo sąlygų palankumas vertinamas ir šalių rikiuotė pagal verslo sąlygų palankumo lygį sudaroma keturiais etapais, pavaizduotais 2.2 paveiksle.



2.2 pav. Šalių rikiuotės pagal verslo sąlygų palankumą sudarymo etapai (Pasaulio ekonomikos forumas)

2.2 paveiksle pavaizduoti šalių rikiuotės pagal verslo sąlygų palankumą sudarymo etapai. Pirmajame šalių rikiuotės pagal verslo sąlygų palankumą sudarymo etape remiantis kiekybinių duomenų analizės rezultatais apskaičiuojami įverčiai pagal pirminius kriterijus. Pagal kiekvieną pirminį kriterijų 2010 m. tyrimo metu priskirtas įvertis nuo 1 iki 183, priklausomai kurioje vietoje šalių rikiuotėje pagal atitinkamą kiekybinį rodiklį buvo vertinama šalis. Antrajame etape apskaičiuojami įverčiai pagal grupinius kriterijus. Agreguojami įverčiai pagal grupinius kriterijus

sudarančius pirminius kriterijus. Įverčių agregavimas vykdomas apskaičiuojant įverčių pagal atitinkamo grupinio kriterijaus pirminius kriterijus aritmetinį vidurkį. Trečiajame etape apskaičiuojamas bendras šalies verslo sąlygų palankumo balas apskaičiuojant visų grupinių kriterijų įverčių sumą. Ketvirtajame etape remiantis kiekvienos šalies verslo sąlygų palankumo balu sudaroma šalių rikiuotė nuo mažiausią iki didžiausią balą surinkusios šalies.

Pasaulio banko vertinimo modelio pagrindiniai privalumai yra aiški faktinė informacija apie įstatymines normas, vertinama vietinių specialistų, tuo būdu išvengiant netinkamo informacijos interpretavimo ir sintezavimo (Masatlioglu, Rigolini 2005).

2.2. Pasaulio ekonomikos forumo Pasaulinio konkurencingumo vertinimo modelis

Pasaulio ekonomikos forumas yra nepriklausoma, nešališka, pelno nesiekianti organizacija, apimanti daugiau nei 1000 narių ir daugybę partnerių. Pirmasis forumas įvyko 1971 m. Klausas Schwabas sukvietė Europos verslo lyderius į neformalų susirinkimą aptarti Europos verslo strategiją tarptautinėse rinkose bei kartu suburti Europos vadovų forumą, kuris 1987 m. buvo pavadintas Pasaulio ekonomikos forumu.

Pasaulio ekonomikos forumas sudaro pasaulinio konkurencingumo reitingą remdamasis pasaulinio konkurencingumo indeksu. Apskaičiuojant indeksą pagal kurį sudaromas reitingas analizuojamos 134 valstybės. Skaičiavimams atlikti naudojami dviejų rūšių informacijos šaltiniai – oficialūs statistiniai duomenys (kartais vadinami „kietaisiais“ duomenimis, t. y. oficialioji šalių ekonominė statistika) ir per apklausas (vadinamieji „minkštieji“ duomenys) gauta informacija. Apskaičiuojant pasaulinio konkurencingumo indeksą yra derinama tiek objektyvi visiems prieinama statistinė informacija, tiek subjektyvesni apklausos duomenys (Titarenko *et al.* 2007).

Šalies konkurencingumas Pasaulio ekonomikos forumo apibrėžiamas kaip ekonomikos gebėjimas pasiekti ir išlaikyti sparčius ūkio augimo tempus. Dabar suvokiant konkurencingumą gamybos ir paslaugų teikimo kaštai yra antrojoje vietoje. Svaresnį tapo technologinių inovacijų ir produkcijos bei paslaugų kokybės veiksniai, prekių ženklai ir pan. Tačiau minėtų veiksnių įtraukimą į bendruosius konkurencingumo ir verslo sąlygų palankumo indeksus riboja sudėtingas šių konkurencingumo sudedamųjų dalių kiekybinis vertinimas (Durand 1998).

Kadangi nevienodai suvokiama, kokie kriterijai lemia šalies sėkmę pasaulinėje rinkoje, taikoma daugybė konkurencingumo lygio matavimo būdų. Remiantis skirtingomis metodikomis atliktų tyrimų rezultatai gali ženkliai skirtis. Atsižvelgiant į nagrinėjamų aplinkos veiksnių kompleksiskumą, vienu objektyviausių verslo sąlygų palankumo tyrimu galima laikyti Pasaulio ekonomikos forumo tyrimą, kuriuo apskaičiuojamas pasaulinio konkurencingumo indeksas.

Pasaulinio konkurencingumo indekso skaičiavimo metodika sudaryta remiantis J. Sachso ir J. McArthurso Augimo konkurencingumo indekso skaičiavimo metodika. Skaičiuojant Augimo konkurencingumo indeksą nebuvo įtraukiami darbo rinkos efektyvumo rodikliai, įtraukta nepakankamai šalies gyvenimo kokybės ir infrastruktūros kokybės rodiklių. Atsižvelgiant į šiuos trūkumus, indekso skaičiavimo metodika buvo patobulinta pagal prof. X. Sala-i-Martino pasiūlymus ir nuo 2004 m. kasmet remiantis vertinimu pagal penkių lygių kriterijus skaičiuojamas Pasaulio konkurencingumo indeksas. Šis indeksas, kaip ir Forumo vartojama konkurencingumo sąvoka („šalies gebėjimas pasiekti ir išlaikyti aukštus ekonomikos augimo tempus“), atskleidžia konkurencingumo klausimo kompleksiskumą ir aprėpia šalies verslo sąlygas. Indeksas iš ankstesnių išsiskiria ir tuo, kad jį sudarantys rodikliai yra orientuoti ne tik į šalies dabartinius pasiekimus, bet padeda įvertinti ir ekonominį potencialą.

Pasak Pasaulio ekonomikos forumo dalyvių, konkurencingumas turi būti suvokiamas kaip „vykdomos politikos ir institucijų sistemos ir kitų veiksmų, lemiančių našumo lygį šalyje, kompleksas“ (Titarenko *et al.* 2007).

Esant daugybei galimu indekso bei atskirų jo dalių interpretacijų, Pasaulio konkurencingumo indeksas orientuojasi į tvarų ekonomikos augimą: „Konkurencinga šalimi laikoma tokia šalis, kuri gebėtų palaikyti sparčius augimo tempus vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu“ (Pasaulio ekonomikos forumas, 2006). Time žurnale publikuojamo Pasaulio ekonomikos forumo sudaromo reitingo metodika remiasi skirtingu duomenų sintezavimo būdu nei Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo metodika (Griffith *et al.* 2005).

Pagrindinis skirtumas yra duomenų vertinimas. Pasaulio banko „Doing Business“ modelis remiasi nustatytais kriterijais ir kiekybinių metodų taikymu. Pasaulinio konkurencingumo ataskaitos išvados remiasi faktiniais duomenimis ir kokybiniu vertinimu, kurį atlieka forume dalyvaujantys ekspertai. Ekspertai vertina aplinkos veiksmus, darančius įtaką verslui. Didelė dalis vertinamų aplinkos veiksmų sutampa, nors ir yra vertinama pagal skirtingus kriterijus. Skirtingai nei „Doing Business“ modelyje, įverčiai pagal kriterijus skiriami remiantis ekspertų užpildytomis vertinimo anketomis.

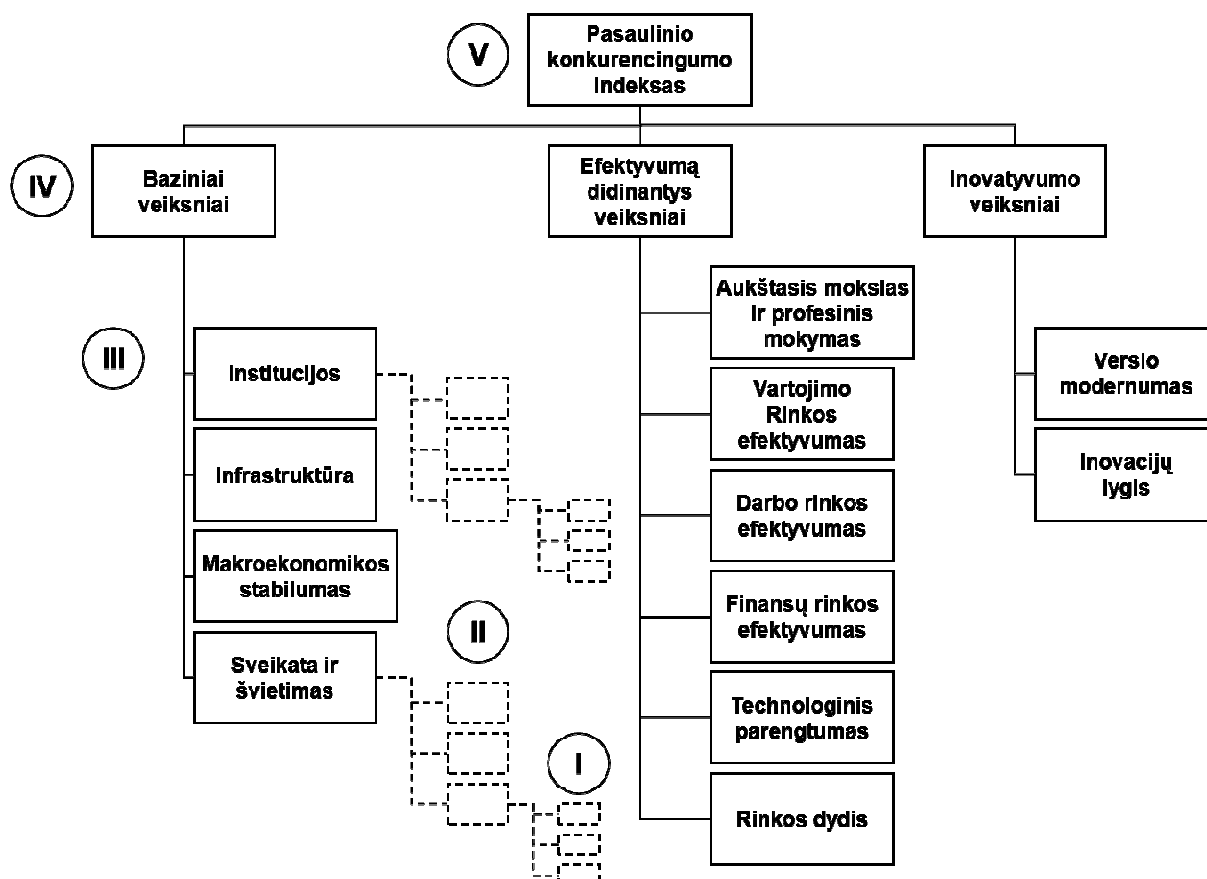
Tyrimo metu pagal 113 kriterijų vertinami verslo aplinkos veiksniai. Kriterijai apima platų spektrą vertinamų veiksmų, tokių kaip kelių kokybė ir šalies juridinė nepriklausomybė. Vertinami veiksniai suskirstyti grupėmis ir pogrupiais, kurie taip pat smulkinami į mažesnius vertinamus elementus – veiksmus (Antunes, Cavalcanti 2005).

Vertinimas vykdomas pagal nustatytą kriterijų gamą, kuri išskirstyta į grupinius kriterijus pagal pirminių kriterijų panašumo požymį ir svarbą tyrimui. Tokiu būdu išskirtos trys pagrindinės veiksmų grupės, kurios vertinamos pagal grupinius kriterijus – baziniai, ekonomikos augimo ir inovacijų.

Indekso skaičiavimo metodikoje įvardinti visų lygių veiksnių reikšmingumai. Pasaulio ekonomikos forumas, remdamasis pasaulinio konkurencingumo indeksu, sudaro konkurencingiausių šalių rikiuotę, kuri publikuojama kasmet.

Tyrime dalyvaujančių šalių konkurencingumo vertinimas pradedamas pagal I lygio kriterijus. Gauti rezultatai vertinant pagal I lygio kriterijus agreguojami iki įverčių pagal IV lygio kriterijus. Tuomet atsižvelgiant į vertinamos valstybės ekonomikos vystymosi stadiją, kiekvienam iš trijų veiksnių įverčių, gautų vertinant pagal IV lygio kriterijus, priskiriamas skirtingas reikšmingumas. Atsižvelgiant į nustatytus veiksnių reikšmingumus, patikslinami įverčiai pagal IV lygio kriterijus. Apskaičiavus įverčių pagal IV lygio kriterijus sumą, gaunamas įvertis pagal V lygio kriterijų – pasaulinio konkurencingumo indeksas.

Verslo aplinkos veiksniams pagal kiekvieną I lygio kriterijų ekspertai skiria nuo 1 (žemiausias) iki 7 (aukščiausias) balų. Kiekvienas vienodo lygio kriterijų įvertis yra tikslinamas jiems priskirtu koeficientu, atitinkančiu kriterijų kiekio tame pačiame lygyje proporciją. Pavyzdžiui, jeigu viename lygyje verslo aplinkos veiksniai vertinami pagal tris kriterijus, agreguojant įverčius pagal to lygio kriterijus į įverčius pagal aukštesnio lygio kriterijus, įverčiai pagal žemesnio lygio kriterijus tikslinami koeficientu 0,33. Kriterijų lygių schema pateikta 2.3 paveiksle.



2.3 pav. Įverčių agregavimo schema pagal kriterijų lygius (Pasaulio ekonomikos forumas 2009)

Kiekvieno rezultato, gauto vertinant pagal IV lygio kriterijus, reikšmingumas yra skirtingas. Reikšmingumas priklauso nuo to, kuriai ekonomikos vystymosi stadijai šalies ekonomika yra priskiriama (Pasaulio ekonomikos forumas 2006–2007). Pasaulio ekonomikos forumas yra suskirstęs reitinguojamas valstybes pagal jų ekonomikos vystymosi stadiją.

79 iš 131 tyrimo metu vertinamų verslo aplinkos veiksnių yra vertinami kokybiniu metodu – vykdant ekspertų apklausą pagal parengtą klausimyną. Šis tyrimas vykdomas kasmet, jo metu apklausiami daugiau nei 11000 respondentų, vidutiniškai po 90 įmonių atstovų iš vienos forume dalyvaujančios šalies. Likę įverčiai pagal kriterijus gaunami atlikus kiekvienos šalies viešai pateikiamos oficialiosios statistikos analizę (Snodgrass 2008).

Išskiriamos trys ekonomikos vystymosi stadijos – bazinė, efektyvumo augimo ir inovacijų. IV lygio atskirų kriterijų reikšmingumai pagal valstybių ekonomikos vystymosi stadijas pateikti 2 lentelėje.

2.1 lentelė. IV lygio kriterijų reikšmingumai pagal valstybių ekonomikos vystymosi stadijas (Pasaulio ekonomikos forumas 2009)

Ekonomikos stadija Veiksnių grupė	Bazinė stadija	Efektyvumo augimo stadija	Inovacijų stadija
Baziniai veiksniai	60%	40%	20%
Efektyvumą didinantys veiksniai	35%	50%	50%
Inovatyvumo veiksniai	5%	10%	30%

Bazinė ekonomikos vystymosi stadija parodo šalies orientaciją į paklausos tenkinimą produktų rinkoje pagal esamą minimalų poreikį. Šioje pakopoje ekonomikos augimas lemiamas turimų išteklių, tokių kaip pigi, neišsilavinusi darbo jėga ir gamtos ištekliai. Šis plėtros etapas būdingas žemo pajamų lygio ekonomikoms. Ekonomikos efektyvumo augimo stadijai priskiriamos į našesnių technologijų taikymą orientuotos šalys. Šalys, pasiekusios efektyvumu skatinamą ūkio augimą, dažniausiai patenka į vidutinės pajamas gaunančių šalių sąrašą. Ekonomikos inovacijų stadijai priskiriamos šalys, kurių ekonomika orientuota į inovatyvių technologijų vystymą. Šiame vystymosi etape įmonės konkuruoja žiniomis ir inovacijomis, o jų gamyba pagrįsta pažangiomis technologijomis, išskirtine kokybe, novatoriškumu ir gamybos proceso sudėtingumu (Pasaulio ekonomikos forumas 2006–2007).

Pagrindinis kriterijus, pagal kurį vertinant tiriamos šalys yra sugrupuojamos į tris ekonomikos vystymosi stadijas yra bendrojo vidaus produkto dydis tiriamoje šalyje:

Bazinė ekonomikos vystymosi stadija – BVP vienam gyventojui mažesnis nei 2000 JAV dolerių, efektyvumo augimo – BVP vienam gyventojui sudaro 3000–9000 JAV dolerių, inovacijų stadija – BVP vienam gyventojui sudaro daugiau nei 17000 JAV dolerių.

Šalys taip pat skirstomos ir į tarpines grupes. Bazinės ir efektyvumo augimo stadijų tarpinei daliai priskiriamos šalys, kurių BVP vienam gyventojui sudaro 2000–3000 JAV dolerių, efektyvumo augimo ir inovacijų stadijų tarpinei daliai priskiriamos šalys, kurių BVP vienam gyventojui sudaro 9000–17000 JAV dolerių (Snodgrass 2008).

2.3. Pasaulio konkurencingumo metraščio sudarymo modelis

Šveicarijos Tarptautinio vadybos plėtros instituto (*IMD – International Institute for Management Development*) pasaulio konkurencingumo metraštyje analizuojamas šalių sugebėjimas sukurti verslui konkurencingą aplinką remiantis instituto nustatyta metodika (Šveicarijos Tarptautinio vadybos plėtros institutas 2010). Šveicarijos Tarptautinio vadybos plėtros institutas kasmet sudaro pasaulio konkurencingumo metraštį, kuriame vertinamas 57 šalių konkurencingumas pagal instituto metodikoje nustatytus kriterijus.

Pasaulio konkurencingumo metraštyje iš esmės yra vertinamas rinkos patrauklumas investicijoms, duomenys atnaujinami kiekvienais metais (Havranek, Iršova 2010). Šveicarijos Tarptautinio vadybos plėtros instituto pasaulio konkurencingumo metraštis yra vertingas informacijos šaltinis verslui renkantis rinką investicijoms ir įvertinant rinkos potencialą lyginant jį su kitomis metraštyje analizuojamomis šalimis. Tai taip pat svarbus informacijos šaltinis šalių vyriausybėms, į kurį atsižvelgiant galima kryptingai priimti sprendimus dėl verslo aplinką veikiančių įstatymų.

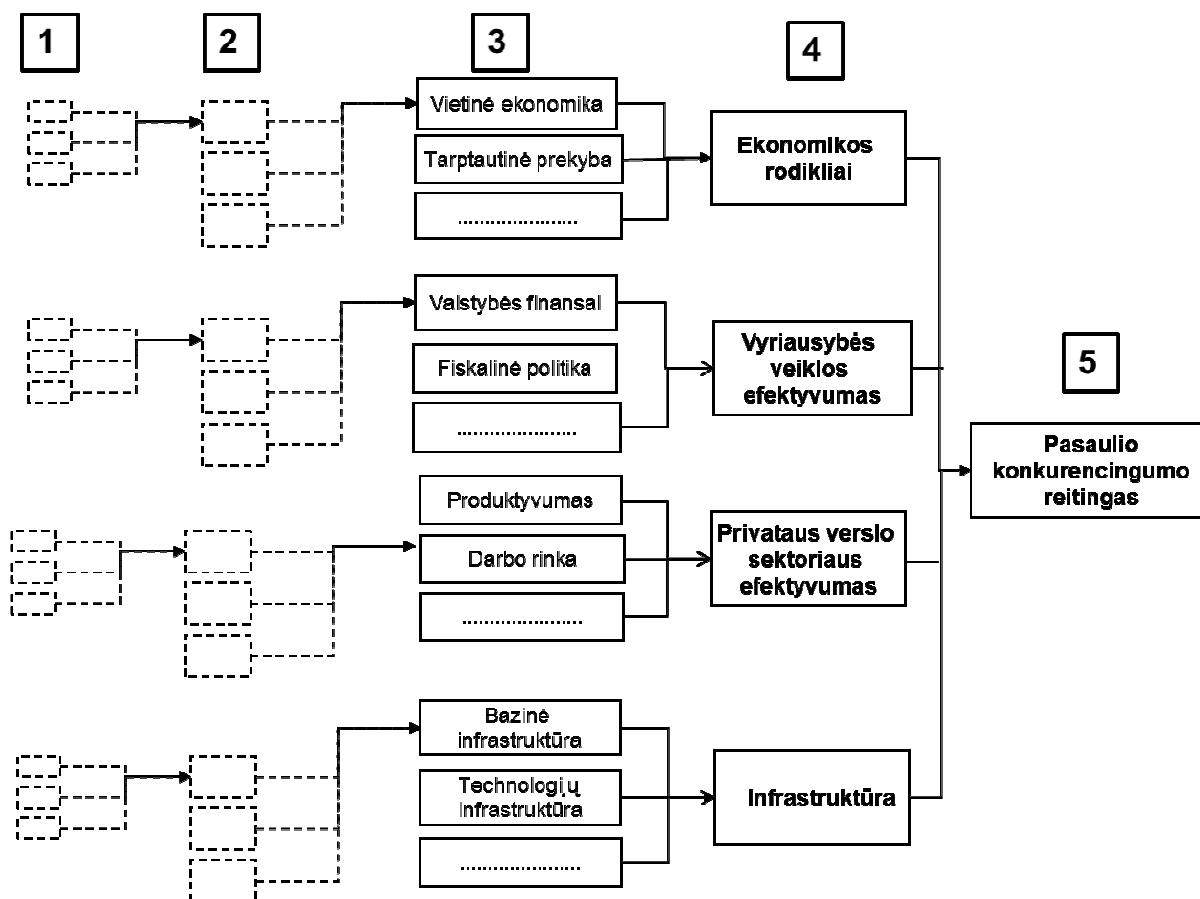
Pagal IMD metodiką sudaromas šalių konkurencingumo rikiuotė, publikuojama kasmet leidžiamame pasaulio konkurencingumo metraštyje. Konkurencingumo balas skaičiuojamas pagal penkių lygių kriterijus. Išskiriami 4 ketvirto lygio kriterijai, pagal kuriuos verslo aplinkos veiksniams skiriami įverčiai agreguojant įverčius pagal 20 trečio lygio kriterijų. Įverčiai pagal trečio lygio kriterijus apskaičiuojami vertinant pagal antro ir pirmo lygio kriterijus, kurių iš viso yra 329. Ne visi rezultatai, gaunami vertinant pagal antro lygio kriterijus, turi būti agreguojami remiantis rezultatais, gautais atliekant vertinimą pagal pirmo lygio kriterijus. Taip yra todėl, kad ne visi verslo aplinkos veiksniai yra vertinami pagal 5 lygių kriterijų sistemą. Kai kurie veiksniai yra vertinami pagal 4 lygių kriterijus.

Turime atkreipti dėmesį, jog reitingo skaičiavimui įtakos turi tik 245 iš 329 kriterijų. Du trečdaliai balų pagal pirmo lygio kriterijus yra gaunami vertinant oficialios statistikos duomenis, likusi dalis balų pagal pirmo lygio kriterijus skiriama ekspertų atlikus ekspertinį vertinimą. Oficialios statistikos duomenys naudojami vertinant pagal 135 kriterijus, ekspertų įverčiai skiriami pagal 110 kriterijų, o rezultatai pagal likusius 84 kriterijus metraštyje pateikiami tik kaip papildoma informacija apie analizuojamas šalis. Įverčiai pagal papildomai metraščio informacijai naudojamus kriterijus skiriami lyginant oficialios statistikos duomenis. Vertinimo ir reitingo sudarymo procese dalyvauja 54 institucijos iš įvairių šalių.

Ketvirto lygio kriterijai yra šie:

- 1) ekonomikos rodikliai;
- 2) vyriausybės veiklos efektyvumas;
- 3) privačiojo verslo sektoriaus efektyvumas;
- 4) infrastruktūra.

Visi kriterijai sugrupuoti pagal panašumo požymius. 2.4 paveiksle pateikiama įverčių pagal skirtingų lygiu kriterijus agregavimo schema.



2.4 pav. Įverčių pagal kriterijus agregavimo schema

Skaičiai aukščiau esančiame paveiksle nurodo kriterijų lygius. Įverčiai pagal trečio lygio kriterijus gaunami agreguojant įverčius pagal skirtingą antro ir pirmo lygių kriterijų skaičių. Pavyzdžiui, įvertis pagal trečio lygio kriterijų „išsilavinimas“ gaunamas agreguojant įverčius pagal didesnę skaičių antro lygio kriterijų nei skaičiuojant rezultatą pagal trečio lygio kriterijų „kainos“.

Įverčiai pagal kiekvieną ketvirto lygio kriterijų gaunami agreguojant įverčius pagal vienodą skaičių (penkis) trečio lygio kriterijų įverčių. Nepriklausomai pagal kokį kiekį antro lygio kriterijų yra apskaičiuojamas trečio lygio kriterijų įvertis, kiekvienas trečio lygio kriterijus bendroje struktūroje turi vienodą reikšmingumą – 5% įtakos bendram šalies galutiniam rezultatui.

Dauguma atvejų didesnė vertinamo rodiklio reikšmė lemia aukštesnę vietą šalių rikiuotėje (pvz., bendrasis vidaus produktas). Tačiau yra išimtinių rodiklių, kurių didesnė skaitinė reikšmė reiškia prastesnį rezultatą šalių rikiuotėje (pvz., infliacija).

Lyginant kelerių metų metraščius galima vertinti šalių konkurencingumo kitimo dinamiką. Išplėstinėje metraščio publikacijoje aprašomi kiekvienos vertinamos šalies duomenys, rezultatai pagal pavienius kriterijus, aprašomos šalių konkurencingumo stiprybės bei silpnybės, aptariamose rodiklių kilimo arba kritimo priežastys.

Atliekant ekspertų įverčių skyrimą pagal 110 kriterijų, kiekvienais metais IMD specialistai rengia tyrimą, kurio metu apklausia ekspertus iš įvairių pasaulio šalių bei institucijų. IMD parinktiems ekspertams pateikiamos anketos su klausimais. Jų atsakymai skirti IMD Pasaulio konkurencingumo reitingo nustatymui. Trečdalis tyrimo rodiklių, skirtų apskaičiuoti galutinį rezultatą yra gaunama atlikus ekspertų apklausą. Likę du trečdaliai tyrimui reikalingų duomenų gaunami iš oficialių tarptautinių, regioninių ir nacionalinių statistikos šaltinių. Oficialūs statistiniai duomenys leidžia nustatyti konkurencingumo lygį periodo, kurio statistika yra pateikiama oficialiai. Ekspertų atsakyti anketos klausimai leidžia nustatyti konkurencingumo lygį atsakymų pateikimo metu, t. y. realiuoju laiku. Dalies verslą veikiančių aplinkos veiksnių vertinimui pasirinktas kokybinis (ekspertų) vertinimas dėl kiekybiškai nenustatomų rodiklių. Kokybiniu būdu vertinami tokie verslo aplinkos aspektai kaip korupcijos lygis, vadybos kokybė, vyraujantys darbo santykiai, aplinkosauginiai aspektai ar bendra gyvenimo kokybė. Ekspertų vertinimas yra prioritetinis, nes laikas nedaro įtakos jų teikiamiems duomenims, ekspertų atsakymai gaunami per du mėnesius nuo klausimyno parengimo.

Anketos su klausimais yra išsiunčiamos IMD pasirinktiems ekspertams – įvairių verslo šakų įmonių vadovams iš skirtingų šalių. Į ekspertų sąrašą įtraukiami skirtingų verslo sektorių atstovai – gamybos, paslaugų, pirminių žaliavų tiekimo ir gavybos atstovai. Siekiant, kad duomenys būtų reprezentatyvūs, iš kiekvienos tiriamos šalies apklausiamų ekspertų skaičius nustatomas

proporcingai pagal tos šalies bendrojo vidaus produkto (BVP) dydį, lyginant jį su visų tiriamų šalių BVP suma.

2009 m. vykdyto tyrimo metu atsakymus į pateiktas klausimų anketas pateikė 3960 ekspertų iš įvairių šalių, vidutiniškai 70 ekspertų iš vienos šalies. IMD kartu su partnerių institucijomis nuolatos tobulina ekspertų sąrašą, atsižvelgdami į ekspertų ir partnerių pasiūlymus.

Konfidencialumas yra užtikrintas ir ekspertų sąrašas atnaujinamas kiekvienais metais. Atsakymai į klausimus turi būti teikiami atsižvelgiant tik į rinkos, kurioje ekspertas gyveno ir dirbo paskutinius metus, situaciją ir rinkos tarptautiškumo lygį versle.

Ekspertams skirti klausimai orientuoti į aukšto ir vidutinio lygio vadovus, kurie yra savo srities ekspertai, tiriamos šalies piliečiai arba deklaruojantys nuolatinę gyvenamąją vietą toje šalyje, dirbantys vietinio kapitalo arba tarptautinėje įmonėje, kurios veikla iš esmės orientuota į tarptautinį verslą. Ekspertų prašoma įvertinti esamas ir ateityje numatomas konkurencingumo sąlygas šalyje, kurioje jie dirbo ir gyveno paskutinius vienerius metus. Tyrime dalyvaujantys ekspertai yra prašomi pateikti atsakymus atsižvelgiant į vietinės rinkos aplinkos sąsają ir tiesioginę bei netiesioginę įtaką tarptautiniam konkurencingumui. Daugiau nei 3960 ekspertų iš 57 tiriamų šalių atsakymai yra gaunami konfidencialiai. Ekspertų vertinimas prasideda vasario mėnesį ir tą pačių metų balandžio mėnesį jau apdorojami duomenys.

Ekspertai vertina verslo aplinkos aspektus šešiabalėje sistemoje, kur kiekvienam iš vertinamų veiksmų skiriamas balas nuo 1 (mažiausias įvertis) iki 6 (didžiausias įvertis). Vidutinis balas, apskaičiuotas kiekvienai šaliai pagal kiekvieną kriterijų vėliau yra konvertuojamas į 10 balų skalę. Galiausiai naudojant duomenų standartizavimo lygtį suskaičiuojami galutiniai rezultatai, kuriais remiantis sudaromas šalių reitingas pagal konkurencingumo kriterijų. Dėl duomenų standartizavimo lygties toje pačioje vertinimo skalėje galime apskaičiuoti balus pagal kiekybinius kriterijus ir pagal kokybinius kriterijus.

Pirmiausia apskaičiuojama kiekvieno kriterijaus įverčio vidutinė reikšmė (skaičiuojama visų vertinamų šalių vidutinė skaitinė įverčio pagal tą patį kriterijų reikšmė. Tada pritaikoma ši duomenų standartizavimo lygtis:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}}, \quad (1)$$

STD_i skaičiuojamas pagal šią formulę:

$$STD_i = \frac{x - \bar{x}}{S}, \quad (2)$$

čia STD – standartizuotas rodiklio įvertis;

x – įvertis pagal kriterijų;

$\bar{x}$ – vidutinis 57 šalių rodiklio įvertis;

N – vertinamų šalių kiekis;

S – standartinis nuokrypis.

Duomenų apdorojimas ir įverčių skaičiavimas vykdomas tokia tvarka: pirmiausia, pagal kiekvieną pirmo (antro, kai nėra pirmo lygio kriterijų) lygio kriterijų apskaičiuojami standartizuoti rodiklių įverčiai (STD) kaip paaiškinta formulėje aukščiau. Šalys sustatomos į eilę pagal kiekvieną iš 245 vertinamų žemiausio lygio kriterijų (pagal papildomus 84 kriterijus šalys nereitinguojamos) įvertį nuo didžiausio iki mažiausios reikšmės. Kaip jau minėjome anksčiau, kai kuriais išimtiniais atvejais šalys sustatomos į eilę nuo mažiausios iki didžiausios reikšmės, priklausomai nuo kriterijaus specifikos.

Apskaičiuoti rodiklių įverčiai pagal kriterijus agreguojami iki ketvirto lygio kriterijų. Jeigu kriterijams yra priskirtas reikšmingumas, būtina į jį atsižvelgti agreguojant rodiklių įverčius į įverčius pagal aukštesnio lygio kriterijų. Visi rodiklių įverčiai, gaunami iš oficialios statistikos turi vienodą reikšmingumą – 1. Likę rodiklių įverčiai (gaunami iš ekspertų apklausos rezultatų) turi skirtingą reikšmingumą – 0,55. Rodiklių reikšmingumai apskaičiuoti taip, kad ekspertinio vertinimo rezultatų įtaka galutiniam rezultatui sudarytų 1/3. Jeigu kažkurio rodiklio duomenys vertinamoje šalyje nematuojami (neskaičiuojama tos rūšies statistika ar pan.), trūkstamas įvertis tyrime traktuojamas kaip 0. Reikšmingumų priskyrimas pirmo (antro) lygių kriterijams leidžia trečio ir aukštesnių lygių kriterijams turėti proporcingą reikšmingumą, atsižvelgiant tik į lygyje esančių kriterijų skaičių. Taip yra todėl, kad įverčiai pagal šių lygių kriterijus gaunami agreguojant žemesnio lygio kriterijų įverčius.

Ketvirto lygio kriterijų įverčiai konvertuojami į 100 balų sistemą, žemiausiajam įverčiui priskiriant reikšmę 0 ir aukščiausiam įverčiui reikšmę 100. Žemiausią ir aukščiausią reikšmes gali turėti tik po vieną šalį, visos kitos rotuojamos išlaikant proporciją 0–100 balų skalėje. Įvertis pagal penkto lygio kriterijų yra įverčių pagal ketvirto lygio kriterijų sumos aritmetinis vidurkis. Remiantis įverčiu pagal penkto lygio kriterijų sudaroma šalių rikiuotė.

2.4. EIU Verslo aplinkos reitingo modelis

Pasaulyje gerai žinomo tarptautinio ekonomikos ir politikos apžvalgos žurnalo „The Economist” redakcijos padalinys, pavadintas „The Economist Intelligence Unit (EIU)” buvo įsteigtas 1946. Vienas iš padalinio uždavinių – atlikti kasmetinę verslo sąlygų (aplinkos) palankumo analizę atskirose šalyse, ir remiantis jos rezultatais sudaryti šalių rikiuotę pagal verslo aplinkos palankumo kriterijų.

Naudojant verslo aplinkos reitingo modelį analizuojama 82 šalių verslo aplinkos kokybė ir patrauklumas. Modelis sukurtas taip, kad į analizuojamų veiksnių gamą būtų įtraukti pagrindiniai verslo aplinkos aspektai ir svarbiausi kriterijai, pagal kuriuos įmonės vertina aplinką ir formuoja savo pasaulinio verslo strategiją. Formuojant įmonės veiklos strategiją būtina atsižvelgti ne tik į ekonominių rodiklių istoriją, tačiau būtina įvertinti ir tendencijas, ateities lūkesčius, prognozes ateinantiems penkeriems metams (The Economist Intelligence Unit 2010).

Verslo aplinkos reitingo modelis apima 10 verslo aplinkos veiksnių, vertinamų pagal nustatytus kriterijus, analizę. Vertinimas vykdomas pagal trijų lygių kriterijus. Įverčiai pagal pirmo lygio kriterijus agreguojami iki įverčių pagal trečio lygio kriterijaus. Remiantis įverčiais pagal trečio lygio kriterijus sudaroma šalių rikiuotė pagal verslo aplinkos palankumą. 10 antro lygio kriterijų apibūdina svarbiausius verslo aplinkos veiksnus. Apskaičiuojant įverčius pagal antro lygio kriterijus, agreguojami įverčiai pagal pirmo lygio kriterijus, kai kuriems iš jų priskiriami reikšmingumai. Verslo aplinkos veiksnių vertinimas apima politinės aplinkos, makroekonominės aplinkos, rinkos galimybių, laisvos konkurencijos politikos, užsienio investicijų politikos, mokesčių, finansų sektoriaus, darbo rinkos ir infrastruktūros vertinimą. Kiekvienas iš išvardintų verslo aplinkos veiksnių vertinamas pagal skirtingą skaičių kriterijų, pagal kuriuos balus skiria EIU ekspertai praėjusiems penkeriems ir būsimiems penkeriems metams (visas vertinimas laikotarpis yra 10 metų). Iš viso vertinimas atliekamas pagal 91 kriterijų, kurie priskirti vienam iš dešimties verslo aplinkos veiksnių. Kriterijų skaičius, priskirtas vienam verslo aplinkos veiksnui, skiriasi ir gali būti nuo 5 (užsienio prekyba) iki 16 (infrastruktūra).

Verslo aplinkos palankumo balas, pagal kurį sudaromas reitingas, yra skaičiuojamas naudojant viso tyrimo laikotarpio kiekvienų metų įverčių vidurkį. 2006 m. reitingas buvo sudarytas remiantis verslo aplinkos palankumo 2000–2010 m. įverčių vidurkiu. Beveik pusei veiksnių įvertis skiriamas pagal kriterijus, kuriems naudojami kiekybiniai rodikliai (pvz. bendrojo vidaus produkto augimas), kurie dažniausiai gaunami iš oficialios statistikos šaltinių buvusiam 5 metų vertinamam periodui.. Prognozinio periodo duomenys penkeriems metams nuo vertinimo metų prognozuoja EIU ekspertai. Įverčių pagal kitus kriterijus gavimui yra naudojami kokybiniai rodikliai (pvz. finansų sistemos reguliavimo kokybė). Įverčiai pagal šiuos kriterijus nagrinėjamam buvusiam periodui (2001–2005 m.) yra skiriami ekspertinio vertinimo metu, kuriuos periodiškai atlieka EIU komanda. Tyrimo dalies, apimančios 2006–2010 m. periodą, įverčius skiria EIU komanda vykdydama prognozes pagal esamus duomenis. Įvertis pagal pirmo lygio kriterijų „natūralių išteklių naudojimas“ yra konstanta kiekvienos šalies atveju, imant pirmųjų metų įvertį.

Verslo aplinkos palankumo balo skaičiavimai atliekami keliais etapais. Pirmiausia, pagal kiekvieną iš 91 pirminių (pirmo lygio) kriterijų skiriami įverčiai vertinimo skalėje nuo 1 (labai blogai verslui) iki 5 (labai gerai verslui). Agreguotas kiekvieno verslo veiksnio įvertis

I

Vidutiniai analizuojamo laikotarpio rodiklių įverčiai pagal trečio lygio kriterijus (2005-2014m.)

Skaičiuojant įverčius pagal kiekvieną kriterijų atsižvelgiama į jo reikšmingumą

2005-2009m. duomenys

2010-2014m. duomenys

1) Statistiniai duomenys
2) Ekspertų apklausos duomenys

1) EIU prognozės
2) Ekspertų apklausos duomenys

Pagal kiekvieną trečio lygio kriterijų skiriami/apskaičiuojami įverčiai. Duomenys gaunami skirtingais būdais, įvertinamos prognozės, ekspertų apklausos rezultatai, apskaičiuojamas kiekvieno rodiklio įvertis visam analizuojamam laikotarpiui.

II

$x_{11}, x_{12}, x_{1n}, x_{21}, x_{22}, x_{2n}, \dots, x_{101}, x_{102}, x_{10n}$

1
2
...
10

Įverčiai pagal I lygio kriterijus agreguojami į įverčius pagal II lygio kriterijus. Rezultatai konvertuojami į 10 balų skalę.

III

Verslo aplinkos palankumo balas

Suskaiciuojamas aritmetinis konvertuotų įverčių pagal II lygio kriterijus vidurkis

Visi antro lygio kriterijai turi vienodą reikšmingumą ir kiekvienas lemia 1/10 arba 10% galutinio rezultato vertės. Kiekvienam iš 10 verslo aplinkos veiksnių apskaičiuojamas įvertis, konvertuotas į 10 balų skalės įvertį vienas kito atžvilgiu. Tada randamas aritmetinis visų verslo aplinkos veiksnių įverčių vidurkis. Apskaičiuoti balai pagal trečio lygio kriterijų kiekvienai šaliai vėl konvertuojami į 10 balų skalės įverčius. Tokiu būdu gaunami kiekvienos šalies rezultatai pagal trečio lygio kriterijų vienoje skalėje – verslo aplinkos palankumas. Tyrime dalyvaujančios šalys išrikiuojamos nuo didžiausią įvertį gavusios iki mažiausią įvertį gavusios šalies. Tokiu būdu sudaromas EIU verslo aplinkos reitingas.

Rodikliai, kurių įverčiai gaunami naudojant oficialią statistiką, yra surikiuojami nuo didžiausios reikšmės iki mažiausios. Tada visos galimos reikšmės padalinamos į penkias lygias dalis (kvantiliai). Šalims, kurių vertinamas rodiklis patenka į pirmąjį kvantilį skiriamas maksimalus įvertis – 5 balai. Šalims, kurių rodiklis patenka į penktąjį kvantilį skiriamas minimalus įvertis pagal vertinamą rodiklį – 1. Analogiškai balai skiriami ir 2, 3, 4 kvantiliui priskirtiems rezultatams.

Vienodų reikšmingumų naudojimas vertinant 10 svarbiausių verslo aplinkos veiksnių iš dalies atspindi teorinį nesutarimą tarp ekspertų, kurie iš įvardintų svarbiausių verslo aplinkos veiksnių turi didesnę reikšmingumą bendrai verslo aplinkai. Stambiausias tiesiogines užsienio investicijas darančių verslininkų apklausa parodė, kad verslo aplinkos veiksnių reikšmingumas vertinamas itin skirtingai atskirais atvejais.

2.5. Heritage fondo Ekonomikos laisvės vertinimo modelis

Kasmet publikuojamose Heritage fondo ekonomikos laisvės tyrimo išvadose pateikiama tiriamų šalių rikiuotė, sudaryta pagal ekonomikos laisvės kriterijų. Ekonomikos laisvę Heritage fondas apibrėžia kaip fundamentalią individo teisę valdyti savo turtą ir gauti iš jo naudos, taip pat norima linkme nukreipti savo įdedamą darbą. Ekonomikos požiūriu laisvoje visuomenėje kiekvienas individas gali laisvai apsispręsti kur dirbti, ką gaminti ir vartoti, kur investuoti savo lėšas, ir tai daryti nevaržomam valstybės, bet sulaukiant deramos pagalbos ir paramos iš valstybės. Taip pat ekonomikos požiūriu laisvose šalyse neribojamas laisvas prekių, darbo jėgos ir kapitalo judėjimas, užtikrinama ekonomikos laisvę garantuojanti įstatyminė bazė (Heritage fondas 2010).

Heritage fondo ekspertų teigimu, ekonomikos laisvė turi akivaizdų sąryšį su teigiamais socialiniais veiksniais šalyse – gyventojų pajamos, ekonomikos stabilumas, mokslo vystymasis, demokratija, žemas skurdo lygis, aplinkos apsauga ir pan.

Ekonomikos laisvės indeksas apskaičiuojamas pagal dešimties ekonomikos laisvę apibūrinančių veiksnių vertinimo rezultatus. Kiekvienam veiksniai apskaičiuojamas įvertis pagal priskirtus kriterijus. Kiekvienas ekonomikos laisvės veiksnys yra vertinamas balais nuo 0 iki 100, kur 0 yra prasčiausias įvertinimas. Tyrime vertinami šie ekonomikos laisvės aspektai:

1. Verslo laisvė. Vertinama pagal dalį Pasaulio banko „Doing Business“ kriterijų.
2. Prekybos laisvė. Vertinama pagal prekybos laisvės indeksą.
3. Fiskalinė laisvė. Vertinama pagal fiskalinės laisvės indeksą.
4. Valstybės išlaidos. Vertinama pagal individualią lygtį.
5. Monetarinė laisvė. Vertinama pagal infliacijos ir kainų kontrolės indeksą.
6. Investavimo laisvė. Vertinama pagal 7 kriterijus 100 balų skalėje.

7. Finansinė laisvė. Vertinama pagal ekspertinį kriterijų vertinimą 100 balų skalėje.
8. Nuosavybės teisė. Vertinama pagal ekspertinį kriterijų vertinimą 100 balų skalėje.
9. Korupcija. Vertinama pagal *Transparency International* korupcijos suvokimo indekso vertes kiekvienai iš tyrimo šalių.
10. Darbo laisvė. Vertinama pagal šešis vienodą reikšmingumą turinčius kiekybinius ir kokybinius kriterijus. Dauguma kriterijų naudojami iš Pasaulio banko „Doing Business“ modelio.

Kiekvienas iš išvardintų ekonomikos laisvės veiksnių turi vienodą reikšmingumą, todėl skaičiuojant galutinį šalies įvertį kiekvienas veiksnio įvertis turi iki 10% dydžio įtakos galutinio balo reikšmei. Šalių vyriausybės ir ekonomikos ekspertai, išanalizavę tyrimo rezultatus, gali identifikuoti silpnąsias ekonomikos vietas, veikiančias jos laisvę ir inicijuoti reformas, kurios pagerintų padėtį būtent tose srityse.

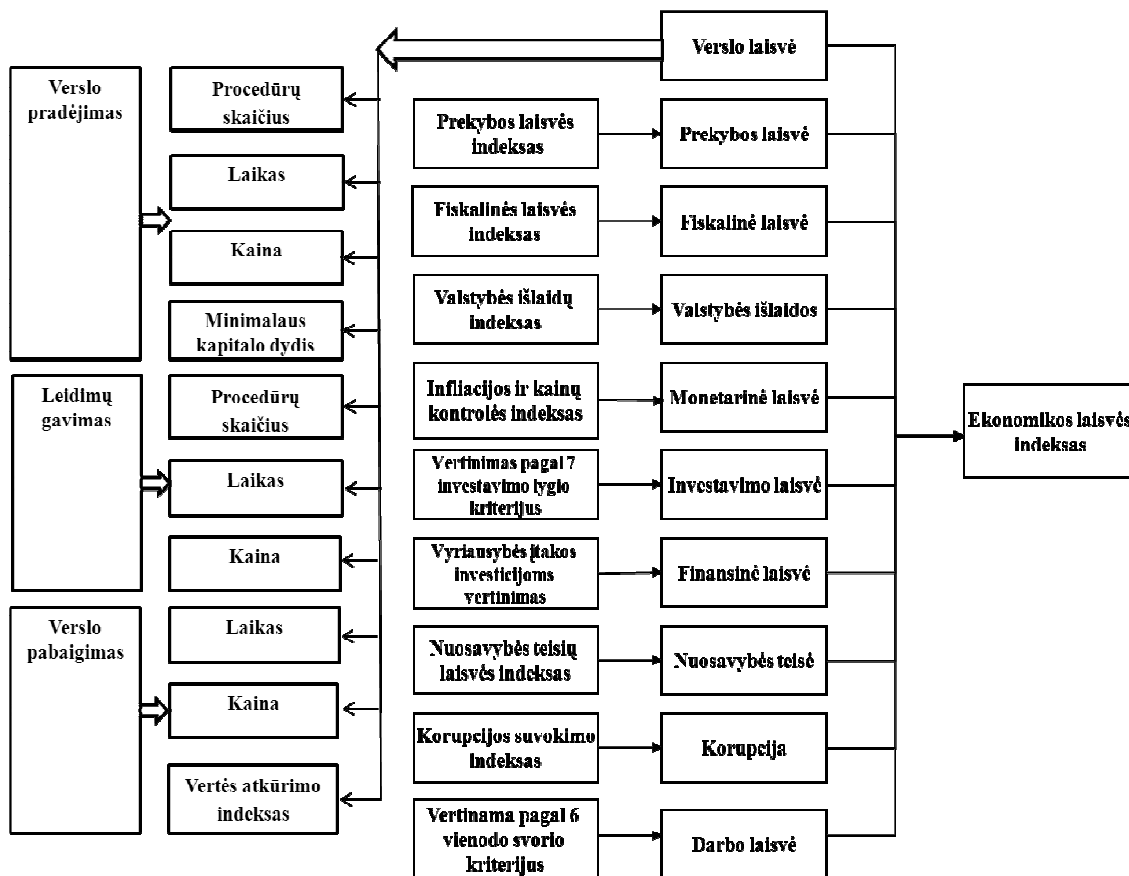
Skaičiuodamas 2010 m. ekonomikos laisvės indeksą Heritage fondas analizavo 2008 m. antrojo pusmečio (nuo liepos 1 d.) ir 2009 m. pirmojo pusmečio duomenis (iki birželio 30 d.). Tačiau būtina pažymėti, kad vertinimas pagal kai kuriuos kriterijus buvo atliktas vadovaujantis kelerių metų senumo dinaminiais duomenimis. Pavyzdžiui vertinant aspektą „Monetarinė politika“ yra vertinama pagal kriterijų „infliacija“, kuriam balas apskaičiuojamas remiantis 3 metų vidutiniais duomenimis (nuo 2006 m. sausio 1 d. iki 2008 m. gruodžio 31 d.). Kitų kriterijų rezultatai vertinami realiu laiku, t.y. tai dienai, kurią atliekamas tyrimas. Taip pat mokesčių politikos veiksnys 2010 m. vertinamas pagal 2009 m. duomenis, t. y. vertinami 2009 m. mokesčiai metai.

Kriterijai (pirminiai kriterijai), pagal kuriuos skiriami įverčiai kiekvienam ekonomikos laisvės veiksmui parinkti Heritage fondo ekspertų. Įverčiai pagal pirminius kriterijus skiriami analizuojant kiekybinius duomenis iš oficialios šalių statistikos, taip pat iš įstatyminių normų. Įstatyminės normos analizuojamos skiriant įverčius pagal tokius kriterijus kaip procedūrų skaičius kuriant verslą, laiko trukmė atidarant ir uždarant verslą.

Kiekvienam ekonomikos laisvės veiksmui įvertis skiriamas pagal skirtingą skaičių pirminių kriterijų. Tačiau kiekvienam ekonomikos laisvės veiksmui priskirtų pirminių kriterijų skaičius nėra svarbus, nes kiekvienam veiksmui skiriamas balas pagal jam priskirtų pirminių kriterijų aritmetinį vidurkį. T. y. kiekvienas pirminis kriterijus turi vienodą įtaką ekonomikos laisvės veiksnio įverčiui. Kai kuriems ekonomikos laisvės veiksmams įvertis skiriamas pagal vieną kriterijų.

Įverčiai pagal pirminius kriterijus skiriami pagal skirtingas formules. Pavyzdžiui, ekonomikos laisvės veiksmui „verslo laisvė“ įvertis skiriamas pagal 10 pirminių kriterijų, kurie pasiskolinti iš Pasaulio banko „Doing Business“ modelio atskirų kriterijų grupių. Pagal kiekvieną iš 10 pirminių kriterijų skiriamas įvertis nuo 0 iki 100. Tada apskaičiuojamas aritmetinis vidurkis ir veiksmui „verslo laisvė“ skiriamas atitinkamas įvertis. Visų tyrime vertinamų šalių to paties

veiksnių įverčiai konvertuojami į 100 balų skalę, kurioje mažiausią balą surinkusiai šaliai pagal ekonomikos laisvės aspektą „verslo laisvė“ skiriamas 0, o didžiausią balą surinkusiai šaliai – 100 balų. Analogiškai įverčiai skiriami pagal kitus ekonomikos laisvės aspektus. 2.6 paveiksle pateikiama Heritage fondo Ekonomikos laisvės indekso skaičiavimo schema.



2.6 pav. Heritage fondo Ekonomikos laisvės indekso skaičiavimo schema (Heritage fondas 2010)

Kai žinomi kiekvieno veiksnio įverčiai, apskaičiuojamas aritmetinis visų 10 ekonomikos laisvės veiksnių įverčių vidurkis kiekvienai šaliai. Gautas rezultatas yra šalies ekonomikos laisvės indeksas. Remiantis ekonomikos laisvės indeksu yra sudaromas šalių reitingas.

2.6. Esamų verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių tinkamumo analizė

Esamų verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių ir metodikų tinkamumo analizė atliekama dviem etapais. Pirmajame etape remiantis mokslinė literatūra išskiriami dažniausiai kritikuojami modelių ir metodikų vertinimo požymiai. Antrajame etape modeliai ir metodikos

palyginami tarpusavyje remiantis identifikuotais dažniausiai kritikuojamais vertinimo požymiais. Remiantis atlikta analize išskiriami modelių privalumai ir trūkumai.

Mokslinėje literatūroje dažniausiai nagrinėjami ir tarpusavyje lyginami Pasaulio banko ir Pasaulio ekonomikos forumo modeliai. 2007 m. atliktame taikomajame moksliniame tyrime „Verslo sąlygos ir jų gerinimas Lietuvoje“ nagrinėjama Lietuvos padėtis tarptautinių verslo aplinkos reitingų suvestinėse, sudarytose Pasaulio banko ir Pasaulio ekonomikos forumo. Apibūdinami abu vertinimo modeliai, kalbama apie jų vertinamų kriterijų panašumus. Abu modeliai vertinami kritiniu požiūriu (Titarenko *et al.* 2007).

Minėtame tyrime pabrėžiama, kad Pasaulio banko verslo sąlygų tyrimo „Doing Business“ dėmesys yra sutelktas tik į nagrinėjamų šalių sostines, dėl to prarandama reikšminga decentralizuotų šalių, tokių kaip Lietuva, periferijos verslo sąlygų informacija. Be to, dėl didelio analizuojamų šalių skaičiaus tyrimuose naudojami statistiniai duomenys dažniausiai keleriais metais vėluoja. Todėl galutiniai verslo sąlygų indekso rezultatai bei šalies reitingas yra netikslūs, nors ir gali būti naudojami kaip tam tikras orientyras, atspindintys ūkio pokyčius bei pasiektą pažangą, tačiau jų taikymas ekonominės politikos tikslams yra ribotas (Titarenko *et al.* 2007).

Pasak Benito Arrunada (2007), verslo sąlygų vertinimas remiantis įvairiais modeliais gali būti ne tik naudingas, bet ir žalingas verslo politikos patariamasis įrankis. Valstybių vadovai, ypač silpno ekonomikos išsivystymo lygio šalyse, priima sprendimus verslo politikos klausimais, kurie kilstelėtų šalį reitinge, tačiau nebūtinai šalies atveju yra naudingi verslui ar šalies biudžetui. Tokiu būdu šalių vyriausybės siekia pritraukti daugiau tiesioginių užsienio investicijų ilguoju laikotarpiu.

Kanados mokslininkai Rohamas, Gabrielyanas ir Archeris (2009) atliko studiją, kurioje Pasaulio banko modeliui pritaikė aibių teoriją. Tikslas buvo įrodyti aibių teorijos pranašumą vertinant verslo aplinkos elementus, nes verslo aplinkos komponentai negali būti apibūdinami vien klaidinamomis matematinėmis formuluotėmis, kaip tai yra daroma Pasaulio banko tyrime.

Visi nagrinėjami verslo sąlygų palankumo vertinimo modeliai ir metodikos yra atnaujinami kiekvienais metais. Iš esmės nekeičiant pagrindinių vertinimo sričių ar kriterijų, pagal kuriuos vertinama, metodikose patobulinami tik neesminiai veiksniai, neturintys didelės įtakos galutiniam rezultatui.

Dažniausiai pasitaikančios kritikos kryptys vertinant Pasaulio banko modelį – teisinė pusė. Išskirtinas kriterijų neapibūdinamumas matematiniais metodais, nes taikant Pasaulio banko modelį teisinės sistemos kokybė šalyse yra vertinama kiekybiniais metodais (Mohando 2009). Analogišką nuomonę išsako įvairių šalių teisės ekspertai, kritikuodami „Doing Business“ dėl skirtingų teisinių sistemų vertinimo remiantis ekonomikos efektyvumo rodikliais tiriamose šalyse (du Marais 2008). Yra ir kitos krypties kritikos Pasaulio banko modeliui – Acemoglu *et al.* (2006) teigia, jog Pasaulio banko modelio pagrindinis trūkumas susijęs su šešėlinės ekonomikos įtakos neišskyrimu.

Vertinant Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo modelį, kritika dažnai išsakoma dėl verslo aplinkos veiksnių vertinimo būdo, kuriuo remiantis aplinkos veiksniams įverčiai skiriami daugiausia ekspertinio vertinimo būdu (Titarenko *et al.* 2007).

Kaip teigia Weitzelis ir Bernsas (2006), tiek Pasaulio banko, tiek Pasaulio ekonomikos forumų siūlomi vertinimai privalo būti kritikuojami dėl skirtingų jų balų skyrimo principo. Turimas omenyje kiekybinis ir kokybinis vertinimo būdus abiejuose modeliuose.

Nors mokslinėje literatūroje dažniausiai tarpusavyje lyginami tik Pasaulio banko ir Pasaulio ekonomikos forumo modeliai, Heritage fondo Ekonomikos laisvės indeksui apskaičiuoti skirtas modelis yra nuolat minimas kaip atitinkantis verslo sąlygų palankumo vertinimo tyrimus, nors indeksas skirtas įvertinti šalių ekonomikos laisvę, ne konkurencingumą. Tačiau ekonomikos laisvės indeksas skaičiuojamas vertinant verslo aplinkos veiksnus, kurių palankumas iš esmės lemia ekonomikos laisvės lygį. Būtent todėl šis modelis taip pat priskirtinas prie verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių ir įtrauktas į palyginamąją analizę.

„The Economist” redakcijos padalinio, pavadinto „The Economist Intelligence Unit (EIU)” sukurtas verslo aplinkos reitingo modelis literatūroje minimas ir lyginamas su kitais verslo aplinką vertinančiais modeliais rečiau dėl savo tyrimo aprėpties. Pagal modelį vertinama 82 šalių verslo aplinka, kai pagal Pasaulio banko modelį lyginamos 183 šalys, Heritage fondo modelį – 179, o pagal Pasaulio ekonomikos forumo modelį – 134 šalys. Mažiausią tyrimo aprėptį yra apimama pagal Šveicarijos Tarptautinio vadybos plėtros instituto (IMD) pasaulio konkurencingumo metraščio sudarymo modelį. Remiantis IMD modeliu analizuojami tik 57 šalių duomenys.

Tačiau vertinant verslo aplinkai įtakos turinčių veiksnių vertinimą pagal kriterijus, mažiausią tyrimo aprėptį apimantis modelis analizuoja didžiausią skaičių verslo aplinkos veiksnių, turinčių įtakos verslo sąlygų palankumui. Pagal IMD modelį galutinis rezultatas skaičiuojamas pagal 245 kriterijus (rezultatai pagal papildomus 84 kriterijus pateikiami tik kaip papildoma informacija). Pagal EIU modelį vertinamas vykdomas pagal 91 kriterijų, Pasaulio banko modelio atveju – pagal 29 kriterijus, Pasaulio ekonomikos forumo modelio atveju – pagal 113 kriterijų, o remiantis Heritage fondo modeliu skaičiuojama pagal 19 kriterijų.

Remdamiesi trumpai apibūdintomis visų vertinimo modelių ir metodikų kritikos kryptimis, išskiriame šiuos požymius, pagal kuriuos atliekamas modelių ir metodikų tinkamumo vertinimas:

- 1) kriterijų gama;
- 2) kriterijų grupavimas;
- 3) vertinimo būdas;
- 4) įverčių sintezavimas.

2.7 lentelėje pateikiamas nagrinėtų modelių ir metodikų tinkamumo vertinimas pagal identifikuotus vertinimo požymius.

2.7 lentelė. Lyginamoji modelių ir metodikų analizė pagal vertinimo požymius (sudaryta autoriaus)

Analizės požymiai	Modelis				
	Pasaulio banko	Pasaulio ekonomikos forumo	IMD	EIU	Heritage fondo
Kriterijų gama	29 pirminiai kriterijai	113 pirminių kriterijų	245 pirminiai kriterijai	91 pirminis kriterijus	19 pirminių kriterijų
Kriterijų grupavimas	10 grupinių kriterijų, 3 kriterijų lygiai	3 grupiniai kriterijai, 5 kriterijų lygiai	4 grupiniai kriterijai, 5 kriterijų lygiai	10 grupinių kriterijų, 3 kriterijų lygiai.	10 grupinių kriterijų, 3 kriterijų lygiai
Vertinimo būdas	Kiekybinis vertinimas	Derinamas kiekybinių ir kokybinių metodų taikymas	Derinamas kiekybinių ir kokybinių metodų taikymas	Derinamas kiekybinių ir kokybinių metodų taikymas	Individualios įverčių pagal kriterijus apskaičiavimo formulės
Įverčių sintezavimas	Visų kriterijų reikšmingumai vienodi	4 lygio kriterijų reikšmingumas skirtingas, kitų lygių kriterijų reikšmingumas vienodas	Visų kriterijų reikšmingumai vienodi	1 ir 2 lygio kriterijų reikšmingumai skirtingi, kitų lygių kriterijų reikšmingumas vienodas	Visų kriterijų reikšmingumai vienodi

Apibendrintai vertinant penkis analizuotus verslo sąlygų palankumo vertinimo modelius ir metodikas, išskiriame šiuos pagrindinius bruožus ir tobulintinus aspektus:

1) trys iš penkių palygintų modelių ir metodikų (EIU, IMD ir Pasaulio ekonomikos forumo modeliai) įverčių sintezavimui naudoja kokybinius vertinimo metodus, kurie iš esmės yra subjektyvūs. Siekiant objektyvumo siūlome įverčius pagal pirminius kriterijus skirti vadovaujantis tik kiekybiniais duomenimis;

2) pagal tris iš penkių palygintų modelių ir metodikų skaičiuojant galutinį rezultatą įverčiai pagal skirtingų lygių kriterijus tikslinami reikšmingumo koeficientu. Tačiau nei viename modelyje ar metodikoje nėra nurodyti reikšmingumo priskyrimo motyvai ir būdai. Siūlome modeliuose ir metodikose detalizuoti kriterijų reikšmingumo nustatymo tvarką;

3) objektyviausiai iš palygintų modelių ir metodikų įverčiai pagal pirminius kriterijus skiriami pagal Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį, nes naudojami arba oficialiosios statistikos duomenys, arba iš įstatyminių normų paimti duomenys. Kiekybiniai duomenys, naudojami tyrime, yra renkami iš oficialios šalių statistikos arba paimami iš įstatyminių normų;

4) vertinamų veiksmų kiekis pagal skirtingus modelius ir metodikas smarkiai skiriasi (nuo 19 iki 245 kriterijų). Pastebima tendencija, kad pagal kokybinius metodus taikančius modelius ir metodikas vertinų veiksmų skaičius ženkliai didesnis – 113, 245 ir 91 vertinamų veiksmų lyginant su 19 ir 29 vertinamais veiksmiais pagal modelius ir metodikas, taikančius kiekybinius vertinimo metodus. Siūlome koncentruoti vertinamų veiksmų skaičių, nes didelė dalis vertinamų veiksmų turi labai nedidelę reikšmę verslo sąlygų palankumui;

5) vertinamų veiksmų sudėtis pagal palygintus modelius ir metodikas mokslinėje literatūroje nėra kritikuojama ir vertinamų veiksmų įtaka verslo sąlygų palankumui nėra ginčijama;

6) pagal visus palygintus modelius ir metodikas yra taikomas kriterijų grupavimo metodas. Tokiu būdu supaprastinama įverčių apskaičiavimo sistema ir sudaromos prielaidos esant būtinybei įverčius pagal atskiras kriterijų grupes (grupinius kriterijus) tikslinti reikšmingumo koeficientais. Pagal grupinius kriterijus vertinami bendriniai verslo sąlygų palankumo veiksniai, atskiros sritys, turinčios įtakos verslo sąlygų palankumui. Grupiniai kriterijai sudaryti iš to grupinio kriterijaus specifiką atitinkančių ir apibūdinančių kriterijų. Siūlome patobulinti kriterijų grupavimo principą, į vieną grupinį kriterijų neapjungiant pagal kiekybinius ir kokybinius metodus vertinamų veiksmų vertinimo kriterijų.

3. Verslo sąlygų palankumo vertinimo tobulinimas

Siekiant patobulinti verslo sąlygų vertinimą, būtina identifikuoti verslo sąlygų vertinimo tobulinimo kryptį. Šiam tikslui pasiekti išskiriamos verslo sąlygų vertinimo tobulinimo alternatyvos ir atliekama alternatyvų analizė. Remiantis alternatyvų analizės rezultatais pasirenkama tinkamiausia verslo sąlygų vertinimo tobulinimo kryptis. Po to, kai pasirenkama tobulinimo kryptis, teikiami pasiūlymai kuriuos vertinimo aspektus reikia tobulinti. Siūlymai argumentuojami.

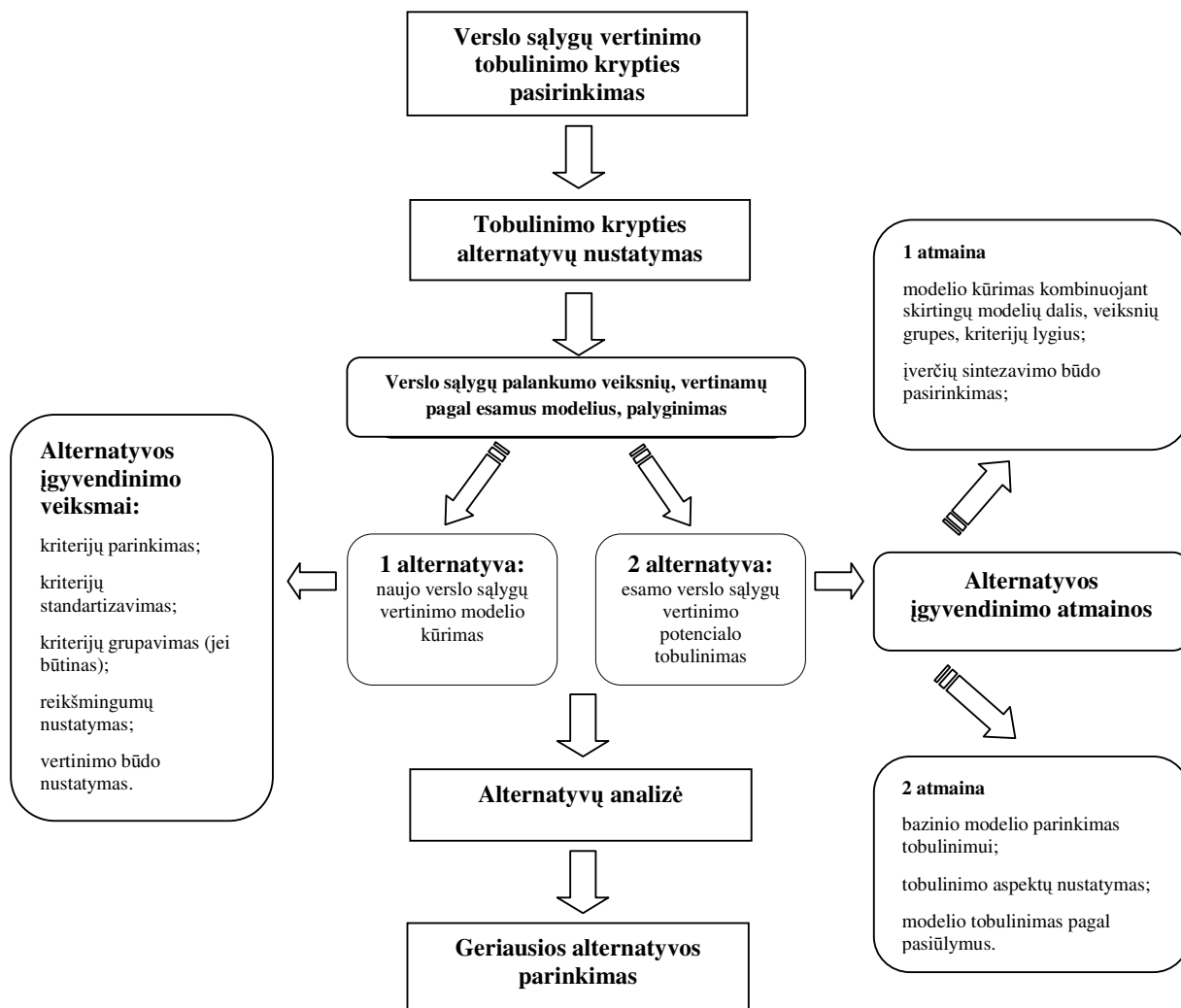
3.1. Verslo sąlygų vertinimo tobulinimo krypties nustatymas

Ankstesniuose skyriuose išanalizavus esamą verslo sąlygų vertinimo potencialą pagal identifikuotus dažniausiai kritikuojamus vertinimo požymius, būtina pasirinkti verslo sąlygų vertinimo tobulinimo kryptį. Po to, kai bus pasirenkama tobulinimo kryptis, teikiami argumentuoti pasiūlymai kuriuos vertinimo aspektus reikia tobulinti.

Verslo sąlygų vertinimo tobulinimo kryptis yra aiškiai suformuluotos ir detalios apibūdintos verslo sąlygų vertinimo proceso tobulinimo gairės. Verslo sąlygų vertinimo procesas apima vertinimo modelio ar metodikos suformulavimą arba esamo verslo sąlygų vertinimo potencialo pritaikymą vertinimui remiantis tobulinimo gairėmis. Procesas taip pat apima ir praktinį suformuluoto arba pritaikyto modelio ar metodikos taikymą. Verslo sąlygų vertinimo tobulinimo gairėse turi būti aiškiai apibrėžiama, kuria kryptimi siūloma tobulinti verslo sąlygų vertinimo procesą ir kodėl. Siekiant įrodyti siūlomų tobulinimo gairių pagrįstumą, būtina argumentuoti gairėse siūlomų tobulinimo veiksmų rinkinį ir tobulinimo proceso veiksmų seką.

Nustatyti verslo sąlygų vertinimo tobulinimo kryptį siūloma trimis etapais. Pirmajame etape nustatomos verslo sąlygų palankumo vertinimo tobulinimo krypties alternatyvos ir išvardinami jų įgyvendinimo veiksmų seka. Esant poreikiui išskiriamos galimos alternatyvų atmainos ir jų įgyvendinimo veiksmų sekos. Antrajame etape atliekama detali nustatytų alternatyvų analizė. Įvertinamas alternatyvų pagrįstumas, skirtingų alternatyvų įgyvendinimo trukmės, galimos sąnaudos tobulinant verslo sąlygų vertinimą pagal skirtingas krypties alternatyvas. Trečiajame etape remiantis atlikta alternatyvų analize pasirenkama tinkamiausia verslo sąlygų vertinimo tobulinimo kryptis. Pasirinkimas argumentuojamas remiantis atliktos analizės metu nustatytais alternatyvos pranašumo veiksniais.

Žemiau esančiame 3.1 paveiksle pateikiama verslo sąlygų vertinimo tobulinimo krypties pasirinkimo schema.



3.1 pav. Verslo sąlygų vertinimo tobulinimo krypties pasirinkimo schema (sudaryta autoriaus)

3.1 paveiksle pateiktoje schemeje prie nustatytų verslo sąlygų vertinimo tobulinimo kryptių alternatyvų pateikiami alternatyvų aspektai, kurie bus nagrinėjami alternatyvų analizės metu. Verslo sąlygų vertinimo tobulinimui pasirinktos dvi alternatyvos:

1. Naujo verslo sąlygų vertinimo modelio kūrimas.
2. Esamo verslo sąlygų vertinimo potencialo tobulinimas.

Pagal pirmąją alternatyvą būtų kuriamas naujas verslo sąlygų vertinimo modelis. Siekiant sukurti naują verslo sąlygų vertinimo modelį ar metodiką, būtina atlikti schemeje išvardintus alternatyvos įgyvendinimo veiksmus.

Antrosios alternatyvos pasirinkimo atveju būtų tobulinamas esamas verslo sąlygų vertinimo potencialas. Pirmiausia palyginami verslo sąlygų palankumo veiksniai, vertinami pagal esamus modelius ir metodikas. Tada remiantis išskirtomis atmainomis atliekami tolesni veiksmai. Pagal pirmąją atmainą esamas verslo sąlygų vertinimo potencialas tobulinamas apjungiant skirtingų esamų modelių dalis ir parenkant įverčių sintezavimo būdą. Pagal antrąją atmainą verslo sąlygų

vertinimo tobulinimas atliekamas pasirenkant bazinį verslo sąlygų vertinimo modelį ar metodiką ir nustatant tobulintinus aspektus.

3.1.1. Verslo sąlygų vertinimo tobulinimo krypčių alternatyvų analizė

Pagal pirmąją alternatyvą siūloma kurti naują verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį ar metodiką. Modelis kuriamas nesiremiant esamų modelių ir metodikų pavyzdžiu, nenaudojant jų atskirų dalių kaip naujai kuriamo modelio pagrindo. Naujo verslo aplinkos vertinimo modelio kūrimo veiksmai yra tokie:

- 1) kriterijų parinkimas;
- 2) kriterijų standartizavimas;
- 3) kriterijų grupavimas (jei būtinas);
- 4) reikšmingumų nustatymas;
- 5) vertinimo būdo nustatymas.

Pagal verslo sąlygų vertinimo modelį yra vertinami skirtingi verslo sąlygų veiksniai, darantys įtaką bendram verslo sąlygų palankumui tam tikrame apibrėžtame administraciniame vienetė. Verslo sąlygų palankumo veiksnius nustato ekspertų grupė. Siekiant įvertinti verslo sąlygų veiksnius būtina nustatyti kriterijus pagal kuriuos bus vykdomas vertinimas. Kriterijų rinkinio sudarymą taip pat atlieka kompetetingų ekspertų grupė. Parinkus kriterijus būtina juos standartizuoti. Kriterijams keliama reikalavimai turi būti aiškiai standartizuoti, kad vertinimo metu skirtingų šalių vertinami duomenys būtų traktuojami vienodai.

Dėl didelio kiekio standartizuotų kriterijų atsiranda poreikis juos grupuoti ar skirstyti į kriterijų lygius. Kriterijai grupuojami pagal tai, kurio verslo sąlygų veiksnio įverčiai yra apskaičiuojami pagal atitinkamus kriterijus. Jeigu įvertis pagal kurį nors kriterijų yra apskaičiuojamas pagal ne mažiau kaip vieną kriterijų, kriterijai grupuojami ir sudaroma kriterijų hierarchinė schema. Kriterijų hierarchijos lygių skaičius yra kriterijų lygių skaičius. Žemiausiame hierarchijos lygyje esantys kriterijai yra pirminiai, visi aukštesniuose lygiuose esantys kriterijai yra grupiniai, taip pat ir tuo atveju jeigu jie yra kito grupinio kriterijaus sudedamoji dalis.

Jeigu vertinamų veiksmių įtaka verslo sąlygų palankumui yra nevienoda, atsiranda poreikis pagal pirminius arba grupinius kriterijus apskaičiuojamus įverčius tikslinti reikšmingumo koeficientais. Pirminių arba grupinių kriterijų reikšmingumai gali būti nustatomi skirtingais būdais. Jeigu reikšmingumo koeficientų pirminiams arba grupiniams kriterijams apskaičiuoti neįmanoma kiekybiniu metodu, tada naudojami kokybinio vertinimo metodai atliekant ekspertų apklausą.

Reikšminga kuriamo verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio dalis yra įverčių pagal kriterijus skyrimo būdas ir įverčių sintezavimas. Praktikoje naudojami trys įverčių skyrimo ir sintezavimo metodai – kiekybinis, kokybinis ir kombinuotas. Kiekybinio įverčių skyrimo metodo atveju įverčiai skiriami vertinant oficialius statistikos rodiklius arba įstatymines normas pagal standartizuotus kriterijus. Kokybinį vertinimą atlieka atitinkamų sričių ekspertai. Kombinuoto vertinimo atveju kai kurie įverčiai skiriami naudojantis oficialia statistika arba įstatyminėmis normomis, likusius įverčius skiria ekspertai apklausos metu.

Visų išvardintų veiksmų atlikimui būtina suformuoti ekspertų grupę, kuri būtų kompetetinga visose srityse, kurios bus vertinamos ir įverčiai lyginami tarptautiniu mastu pagal verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį.

Antroji verslo sąlygų vertinimo tobulinimo krypties alternatyva yra esamo verslo sąlygų palankumo potencialo tobulinimas. Pagal šią alternatyvą pirmiausia atliekamas verslo sąlygų palankumo veiksnių, vertinamų pagal esamus modelius ir metodikas palyginimas. Palyginimo rezultatai pateikiami lentelėje. Kadangi vertinamų verslo sąlygų palankumo veiksnių skaičius yra didelis ir pagal skirtingus modelius ir metodikas vertinami veiksniai dažnai yra panašūs, į palyginimo lentelę traukiami tik tie veiksniai, kurie vertinami pagal ne mažiau kaip 3 iš 5 modelių ar metodikų.

Atlikus pagal skirtingus modelius ir metodikas vertinamų veiksnių palyginimą, būtina pasirinkti vieną iš dviejų išskirtų atmainų. Pagal pirmąją atmainą verslo sąlygų vertinimas būtų tobulinamas formuojant naują vertinimo modelį ar metodiką, remiantis kelių skirtingų modelių ar metodikų dalių kombinavimu. Tokiu būdu iš atskirų esamų modelių ar metodikų formuojamas naujas vertinimo modelis. Kriterijų rinkinys ir kriterijų grupavimo principas parenkamas remiantis esamu verslo sąlygų palankumo vertinimo potencialu. Suformavus kriterijų rinkinį, esant būtinybei sugrupavus kriterijus ir nustačius kriterijų hierarchinius lygius, būtina pasirinkti įverčių sintezavimo būdą.

Pagal antrąją atmainą būtų pasirenkamas bazinis verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis ar metodika. Bazinis modelis pasirenkamas remiantis ankstesniu veiksmu atliktu verslo sąlygų palankumo veiksnių palyginimu. Tobulinimui pasirinkus bazinį modelį būtina nustatyti tobulintinus aspektus, pagal kuriuos bus teikiami pasiūlymai modelio tobulinimui.

Mokesčių mokėjimas, verslo steigimo sąlygos, prekyba su užsieniu ir darbo rinkos efektyvumas yra pagrindiniai verslo sąlygų palankumo veiksniai, jų daroma įtaka verslo sąlygų palankumui yra neginčijama. Šie veiksniai yra vertinami pagal daugumą analizuotų verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių ir metodikų. Šie pagrindiniai veiksniai arba dalis jų taip pat būtų vertinami pagal kurią naują verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį ar metodiką. Kuriant naują modelį ar metodiką įverčių sintezavimas būtų atliekamas vienu iš trijų galimų metodų –

kiekybiniu, kokybiniu arba kombinuotu. Kriterijai, pagal kuriuos atliekamas vertinimas, turi būti standartizuoti, sugrupuoti ir kiekvienam kriterijui nustatytas reikšmingumas. Šias išvardintas sąlygas atitinka esami verslo sąlygų palankumo vertinimo modeliai ir metodikos, todėl daroma išvada, kad tikslingiau būtų įgyvendinti antrąją verslo sąlygų vertinimo tobulinimo krypties alternatyvą.

Antrosios alternatyvos įgyvendinimas išskirtas į dvi atmainas. Remiantis antrosios alternatyvos įgyvendinimo veiksmų seka, prieš pasirenkant tinkamiausią atmainą būtina atlikti verslo sąlygų palankumo veiksmų, vertinamų pagal esamus modelius ir metodikas, palyginimą.

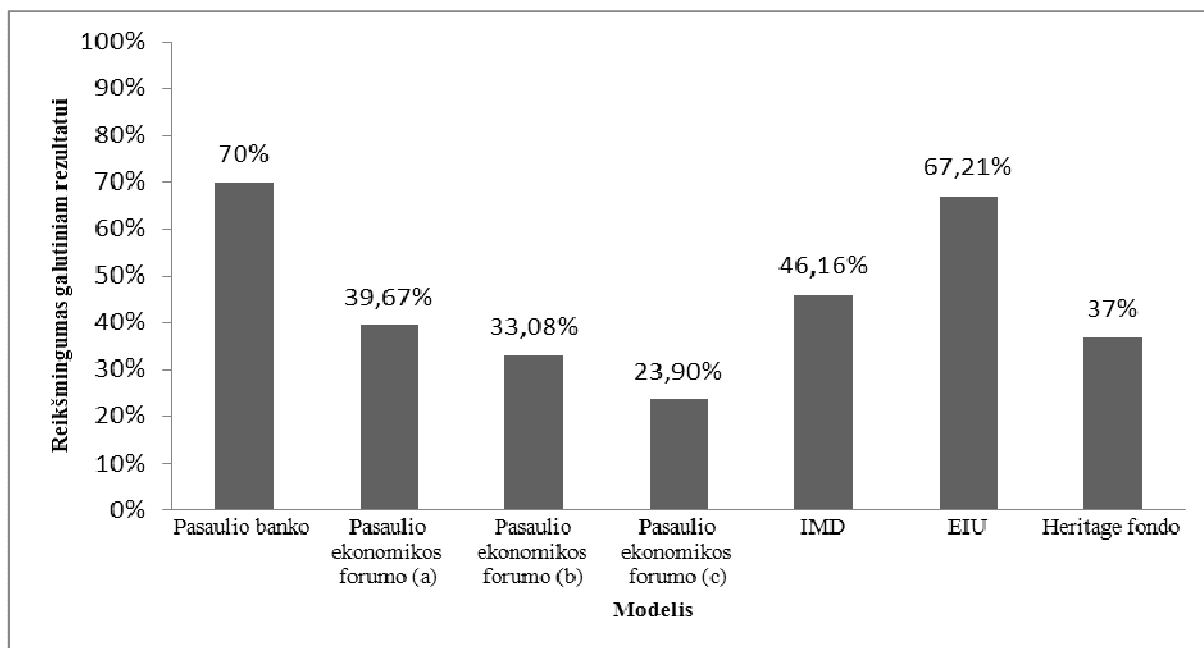
Pagal skirtingus modelius vertinami verslo aplinkos veiksniai nėra tapatūs, veiksmų reikšmingumas galutiniam rezultatui skiriasi. Tokie patys veiksniai yra vertinami pagal skirtingo lygio kriterijus, veiksmų įverčiai turi skirtingą reikšmę galutiniam rezultatui. Žemiau esančioje 3.1 lentelėje pateikiamas visuose analizuojamuose modeliuose ir metodikose vertinamų verslo sąlygų palankumo veiksmų palyginimas. Lentelėje įtraukti tik tie verslo sąlygų palankumo veiksniai, kurie vertinami pagal ne mažiau nei 3 iš 5 aptartų modelių ir metodikų. Iš viso tokių veiksmų yra 11, juos laikome pagrindiniais verslo sąlygų palankumo veiksniais.

3.1 lentelė. Verslo sąlygų palankumo veiksmų palyginimas (sudaryta autoriaus)

Veiksniai	Vertinimą atliekanti institucija				
	Pasaulio bankas	Pasaulio ekonomikos forumas	Tarptautinis vadybos plėtros institutas	Economist Intelligence Unit	Heritage fondas
Verslo pradėjimas	x	x	x	x	x
Leidimų gavimas	x			x	x
Darbo rinka	x	x	x	x	x
Kredito gavimas	x	x	x	x	
Investuotojų apsauga	x	x	x	x	
Mokesčių mokėjimas	x	x		x	
Prekyba su užsieniu	x	x	x	x	x
Infrastruktūros lygis		x	x	x	
Sveikatos apsauga		x	x	x	
Korupcija		x	x		x
Rinkos dydis		x	x	x	

Iš lentelės duomenų matome, kad tik du veiksniai („darbo rinka“ ir „prekyba su užsieniu“) yra vertinami pagal visus penkis analizuotus modelius ir metodikas. Kiti lentelėje įvardinti veiksniai vertinami ne pagal visus, bet ne mažiau nei pagal 3 iš 5 verslo sąlygų vertinimo modelių ir metodikų. Lentelėje sužymėti pagal kiekvieną modelį vertinami veiksniai iš sudaryto pagrindinių verslo sąlygų palankumo veiksmų. Žemiau pateiktame 3.2 paveiksle grafiškai pavaizduotą

pagrindinių verslo sąlygų palankumo veiksnių reikšmingumą galutiniam verslo sąlygų palankumo vertinimo rezultatui pagal kiekvieną modelį ar metodiką.



3.2 pav. Pagrindinių analizuojamų veiksnių įtaka galutiniam rezultatui pagal skirtingus modelius ir metodikas (sudaryta autoriaus)

Paveiksle pateikti trys Pasaulio ekonomikos forumo modelio pagrindinių veiksnių reikšmingumo galutiniam rezultatui variantai (a, b ir c). Taip yra dėl reikšmingumo skyrimo kriterijams specifikos pagal Pasaulio ekonomikos forumo metodiką. Ketvirto lygio kriterijų reikšmingumai pagal Pasaulio ekonomikos forumo metodiką skiriami atsižvelgiant į vertinamos šalies ekonomikos išsivystymo lygį: a – bazinė stadija, b – efektyvumo augimo stadija, c – inovacijų stadija.

Daugiausia iš pagrindinių verslo sąlygų palankumo veiksnių yra vertinama pagal Pasaulio ekonomikos forumo metodiką ir EIU verslo aplinkos reitingo modelį (po 10), mažiausiai – pagal Heritage fondo metodiką (4). Tačiau atsižvelgiant į pagrindinių verslo sąlygų palankumo veiksnių reikšmingumą galutiniam verslo sąlygų palankumo įverčiui, daugiausia didesnę reikšmingumą galutiniam įverčiui turinčių pagrindinių verslo sąlygų palankumo veiksnių vertinama pagal Pasaulio banko modelį (žr. 3.2 pav.). Kiekvienas iš lentelėje išvardintų Pasaulio banko vertinamų veiksnių turi vienodą reikšmingumą galutiniam rezultatui (1/10 galutinio įverčio). Šiuo atveju pagrindinių verslo aplinkos veiksnių sąrašė esantys pagal Pasaulio banko modelį vertinami veiksniai apima didžiausią dalį reikšmingumo galutiniam įverčiui, t. y. 70 % reikšmingumo galutiniam rezultatui. Antras pagal šį rodiklį yra EIU verslo aplinkos reitingo modelis (67,21%).

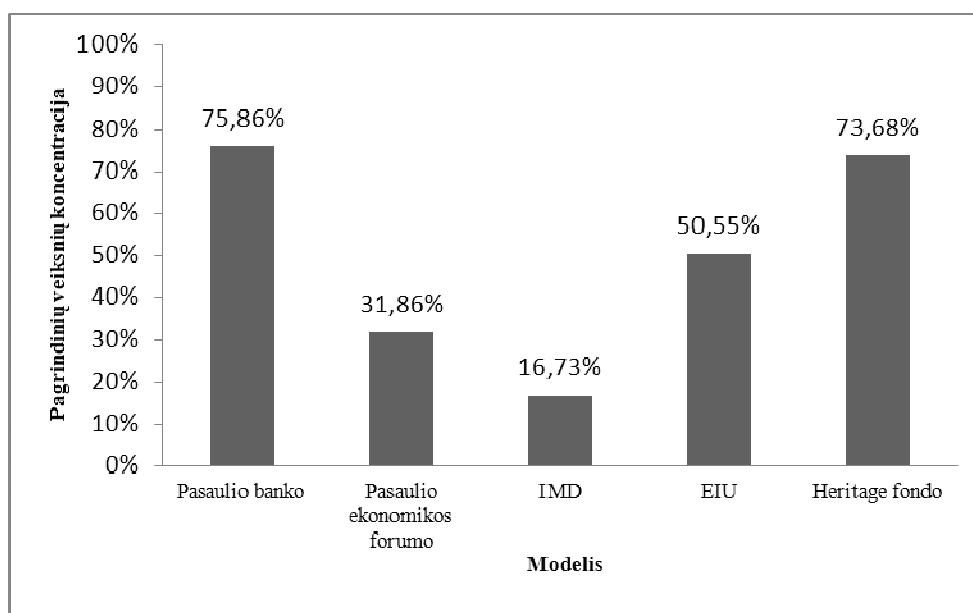
Remiantis 2.6 skyriuje atlikta esamų verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių ir metodikų tinkamumo analize ir veiksnių, vertinamų pagal visus nagrinėjamus modelius ir metodikas palyginimu, darome išvadą, kad tinkamiausia verslo sąlygų vertinimo tobulinimą įgyvendinti pagal išdėstytą antrosios alternatyvos antrąją atmainą.

Įgyvendinant pasirinktą atmainą turime pasirinkti bazinį verslo sąlygų palankumo vertinimo metodiką ar modelį. Remiantis esamų verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių ir metodikų tinkamumo analize ir veiksnių, vertinamų pagal visus nagrinėjamus modelius ir metodikas palyginimu, darome išvadą, kad tolesniam tyrimui tinkamiausias yra Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis. Pagrindiniai argumentai šiam pasirinkimui yra tokie:

Pasaulio banko modelyje įverčiai sintezuojami tik kiekybiniu metodu. Todėl teigiame, kad įverčių sintezavimo būdas pagal Pasaulio banko modelį yra objektyvesnis negu pagal kitus analizuotus modelius ir metodikas. Įverčiai skiriami remiantis tik oficialios statistikos duomenimis arba kiekybiškai įvertinamais duomenimis iš įstatyminių normų. Paklaidos nebuvimą konvertuojant pagal įstatymines normas reglamentuotus rodiklius į skaitinę įverčių skalę kontroliuoja ekspertai.

Pagal Pasaulio banko modelį sudarytą kriterijų gamą vertinama daugiau didesnį reikšmingumą galutiniam įverčiui turinčių pagrindinių verslo sąlygų palankumo veiksnių lyginant su kitais modeliais ir metodikomis (žr. 3.2 pav.).

Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio kriterijų gamą yra labiau koncentruota negu kitų vertinimo modelių ir metodikų. Žemiau pateikiamame 3.3 paveiksle grafiškai iliustruotas pagrindinių verslo sąlygų palankumo veiksnių koncentracijos lygis pagal analizuojamus verslo sąlygų palankumo vertinimo modelius ir metodikas.



3.3 pav. Pagrindinių verslo sąlygų palankumo veiksnių koncentracija (sudaryta autoriaus)

Pasaulio banko vertinimo modelio kriterijų gamą sudaro mažesnis skaičius kriterijų lyginant su dauguma kitų modelių ir metodikų (29 lyginant su 245, 113, 19 ir 91). Tačiau kaip matome iš 3.3 paveikslo, pagal Pasaulio banko modelį vertinamų pagrindinių veiksnių skaičius santykinai yra didesnis lyginant kriterijų, pagal kuriuos vertinami pagrindiniai verslo sąlygų palankumo veiksniai, skaičių ir bendrą vertinimo kriterijų skaičių kriterijų gamoje.

Kriterijų gama pagal Pasaulio banko modelį yra patogesnė tolesniam tyrimui dėl kiekybinio įverčių sintezavimo metodo taikymo, vienodo visų kriterijų reikšmingumo ir aiškaus kriterijų grupavimo. Dėl aiškaus kriterijų grupavimo išvengiama pagal tuos pačius kriterijus vertinamų skirtingų veiksnių įverčių įtraukimo į galutinio įverčio skaičiavimą praktikos. Koreguojant vertinamų veiksnių sąrašą ir kriterijų, pagal kuriuos atliekamas vertinimas, sudėtį, nereikės koreguoti esamos kriterijų reikšmingumų sistemos. Kiekybiniu metodu sintezuojami duomenys lengvai panaudojami nevisai tyrimo aprėpčiai, pavyzdžiui, vertinant ir lyginant ne visų 183 šalių duomenis, o tik dalies iš vertinamų šalių duomenis.

Pagal Pasaulio ekonomikos forumo, EIU verslo aplinkos reitingo modelį ir IMD Pasaulio konkurencingumo metraščio sudarymo modelį dalinis tyrimas neįmanomas dėl kokybinio įverčių skyrimo pagal tam tikro lygio kriterijus. Taip pat pakoregavus dalį kriterijų, pridėjus naujų ar keičiant įvairių lygių kriterijų reikšmingumus, būtų neįmanoma atlikti empirinio tyrimo, nes nežinotumėme tų pačių ekspertų, vertinusių pagal ankstesnius kriterijus, skiriamų balų pagal naujus kriterijus. Rezultatai, gauti tiriant pagal patobulintą modelį, būtų nesulyginami su rezultatais, gautais vertinant pagal senąjį modelį.

Pasaulio banko modelyje vertinami verslo aplinkos aspektai vertinami proporcingai, t.y. kiekviena kriterijų grupė, pagal kuriuos skiriami įverčiai verslo aplinkos veiksniams, turi vienodą reikšmingumą ir kiekvienas iš jų lemia iki 10 % galutinio rezultato. Sudėtingiau būtų atlikti modelio patobulinimus pridėdant kriterijų grupę ar atskirus kriterijus, jeigu kriterijų grupės arba pavieniai kriterijai turėtų skirtingą reikšmingumą. Tuomet įvertinti kokį reikšmingumą galutiniam rezultatui turi nauja kriterijų grupė, lyginant ją su kitomis kriterijų grupėmis būtų itin sudėtinga.

Tolesniame tyrime baziniu pasirinktam Pasaulio banko „Doing Business“ modeliui bus atliekami patobulinimai ir atliktas empirinis tyrimas su naujuoju modeliu, gauti rezultatai palyginami su rezultatais, kurie buvo gauti vertinant pagal modelį be patobulinimų.

Pasaulio banko modelyje įvardinta kriterijų gama yra mažesnė nei visų kitų aptartų modelių (išskyrus Heritage fondo modelį), todėl papildomos kriterijų grupės pridėjimas, kriterijų patikslinimas esančiose kriterijų grupėse, taip pat reikšmingumų priskyrimas turėtų didesnę išmatuojamą įtaką galutiniam rezultatui, atlikus tyrimą vadovaujantis patobulintu modeliu.

3.2. Siūlomi verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio patobulinimai

Baziniu pasirinkto verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio „Doing Business“ tobulinimas siūlomas dviem esminėmis kryptimis:

- 1) papildomos kriterijų grupės įvedimas į vertinamų veiksmų gamą;
- 2) reikšmingumų priskyrimas kiekvienai iš 11 (jau pridėjus naują kriterijų grupę) kriterijų grupių.

Taip pat galimas vienos iš įvardintų tobulinimo krypčių įgyvendinimas. Tačiau pasirinktas dviejų krypčių tobulinimas siekiant užpildyti kriterijų nišą (naujos kriterijų grupės įvedimas) ir griežtai kiekybinio vertinimo metodo pertvarkymas į mišrų, adaptuotą besikeičiančiai rinkai modelį (reikšmingumų priskyrimas kriterijų grupėms).

Modelio tobulinimas įvedant papildomus vertinimo kriterijus ir suformuojant naują kriterijų grupę yra siūlomas atsižvelgiant į modelių tinkamumo įvertinimą. Lyginant su Pasaulio ekonomikos forumo modelio kriterijų gama, „Doing Business“ modelio kriterijų grupėse išryškėja nevertinami elementai, kurie patenka į Pasaulio ekonomikos forumo modelį.

Pasaulio ekonomikos forumo modelyje vertinamas rinkos dydžio veiksnys turi palyginti nedidelį reikšmingumą bendroje rezultato išraiškoje. Taip pat verta pažymėti, kad Pasaulio ekonomikos forumo modelyje rinkos dydžio kriterijus priskiriamas prie II lygio kriterijų, išskaidant jį į III lygio kriterijus „vidaus rinkos dydis“ ir „užsienio rinkos dydis“. Šių kriterijų įverčiams atitinkamai priskiriami reikšmingumai 0,75 ir 0,25. Tai nevisiškai atspindi modelio pateikiamų rezultatų esmę, nes užsienio rinkos vertinimas gali būti žalingas pačiam modeliui, kaip atspindinčiam objektyvią verslo aplinkos situaciją šalies vidaus rinkoje.

Todėl siūloma samprata „rinkos dydis“ būtų priskiriama prie kriterijų grupės sąvokos, o ją sudarantys kriterijai turėtų būti grynai kiekybiniai, lengvai išmatuojami, prieinami per oficialios šalies statistikos duomenų bazes, sulyginami visų tyrime vertinamų šalių atžvilgiu (Bivainis, Tunčikienė 2007).

Kriterijų grupės „rinkos dydis“ siūlomi kriterijai:

- 1) šalies gyventojų skaičius;
- 2) BVP vienam gyventojui per metus suma.

Kriterijus „šalies gyventojų skaičius“. Į šio kriterijaus sąvoką patenka visi šalies gyventojai, nuolatos gyvenantys šalyje ir besinaudojantys jos infrastruktūra. Tai yra šalies piliečiai, imigrantai, užsienio šalių piliečiai, praleidžiantys daugiau nei 6 mėn. per metus šalies viduje. Imami oficialiai pateikiami statistiniai duomenys iš kiekvienos šalies statistikos tarnybos.

Kiekvienas šalies gyventojas yra potencialus prekių/paslaugų vartotojas, todėl šį kriterijų vertinant rinkos dydį būtina įskaičiuoti siekiant išvengti vertinimo nukrypimų. Pavyzdžiui, lyginant

Rusiją ir Liuksemburgą matomas akivaizdus rinkų skirtumas, jei vertinsime vien BVP vienam gyventojui. Tačiau Rusija turi nepalyginamai didesnį gyventojų (vartotojų) skaičių, jų bendras vartojimo mastas didesnis nei Liuksemburge. Rusijos rinka yra patrauklesnė didžiajai daliai verslininkų kaip prekių realizavimo rinka.

Kriterijus „BVP vienam gyventojui per metus suma (Eur)“. Šį kriterijų būtina vertinti dėl kriterijų grupės „rinkos dydis“ rezultato iškraipymo išvengimo. Jei vertinsime vien gyventojų skaičių, pateiksime prieštarigus rezultatus apie rinkos dydį prekių/paslaugų realizavimo galimybių prasme. Todėl autoriaus nuomone, vertindami BVP dydį vienam gyventojui pasirinkta valiuta (Eur), atskleisime rinkos pajėgumą vartoti, kartu bus atskleistas rinkų patrauklumas didžiajai daliai vartojimo prekių.

Įverčių priskyrimas kriterijų grupėms pagal naujos kriterijų grupės pirminius kriterijus liktų nepakitęs, vykdomas palyginimo būdu (tarp vertinamų šalių). Įverčių sintezavimo pokyčiai siūlomi kitos krypties modelio tobulinimui.

Antroji siūloma modelio tobulinimo kryptis – reikšmingumų priskyrimas kriterijų grupėms. Pirminiai kriterijai turės vienodą reikšmingumą kiekvienoje kriterijų grupėje, kaip ir pirminiame Pasaulio banko modelyje. Reikšmingumus siūloma priskirti tik kriterijų grupėms.

Pasaulio banko metodika neretai kritikuojama kaip neišskirianti reikšmingumo atskiroms kriterijų grupėms, jų įtaka traktuotina kaip visiškai ekvivalenti. Toks požiūris iš esmės neatskleidžia verslo pasaulyje vykstančių procesų ir įtakų skirtingais laikmečiais. Tai ypač aktualu Pasaulinės finansų krizės akivaizdoje ir jos diktuojamų sąlygų verslo pasaulyje.

Verslo kūrimo sąlygos yra procesas, turintis aišką įvardintą ir įstatymais reglamentuotą laiko trukmę. Dydis daugiau ar mažiau yra kintantis, atsižvelgiant į šalies politiką verslo kūrimo klausimais. Tačiau rinkos dydis beveik nekintamas verslo elementas. Rinkos dydis (BVP, GNP ir kt. esminių ekonominių rodiklių prasme) kinta lėtai, tai daugiametis procesas.

Todėl neabejotinai galiausiai grupinių kriterijų įverčiai turėtų būti sintezuojami naudojantis nustatytais reikšmingumais. Reikšmingumų perskaičiavimą kriterijų grupėms galima būtų atlikti periodiškai kas ne mažiau kaip 5 metus. Toks periodinis perskaičiavimas padėtų įvertinti verslo sąlygas kintančioje aplinkoje skirtingu laiku.

Vienas dažniausiai taikomų reikšmingumų priskyrimo būdų yra Hierarchijos analizės proceso metodas (Analytic Hierarchy Process, AHP) (Saaty 1980). Metodo pagrindą sudaro porinio lyginimo matrica. Jis leidžia nustatyti rodiklių reikšmingumus. Metodas yra patogus tuo, kad lengviau galima lyginti rodiklius po du, o ne juos visus iš karto. Rodiklių palyginimas yra nesudėtingas ir kokybiškas: nurodoma, kiek vienas rodiklis yra svarbesnis už kitą. Metodas duoda galimybę ekspertų rodiklių kokybinį įvertinimą pertvarkyti į kiekybinį.

Reikšmingumų skaičiavimo pagrindą sudaro ekspertų vertinimai (Podvezko 2005), suvedami į porinio lyginimo matricas. Matricos P elementai yra ekspertų kriterijų grupėms priskirti reikšmingumai vienas kito atžvilgiu. Ekspertai lygina tarpusavyje visus vertinamus rodiklius R_i ir R_j pagal T.Saaty devynių balų skalę.

Kiekvieno eksperto rodikliams (kriterijams) priskirti reikšmingumai vienas kito atžvilgiu suvedami į matricą. Matricų P_i skaičius tiesiogiai priklauso nuo ekspertų kiekio, Matricos elementų p_{ij} skaičius yra vertinamų tarpusavyje rodiklių R skaičius, pakeltas kvadratu. Pateikiame matricos P_i sandarą:

$$P_i = \begin{pmatrix} p_{11} & p_{12} & \dots & p_{1n} \\ p_{22} & p_{22} & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ p_{n1} & p_{n2} & \dots & p_{nn} \end{pmatrix}, \quad (1)$$

čia: P_i – i -ojo eksperto porinio lyginimo matrica; p – rodiklio įvertis (matricos elementui); n – vertinamų rodiklių aibė.

Matricos ilgis ir plotis priklauso nuo grupinių kriterijų skaičiaus, kuriems priskiriami reikšmingumai. Šiuo atveju matricos plotis ir ilgis bus sudarytas iš 11 elementų.

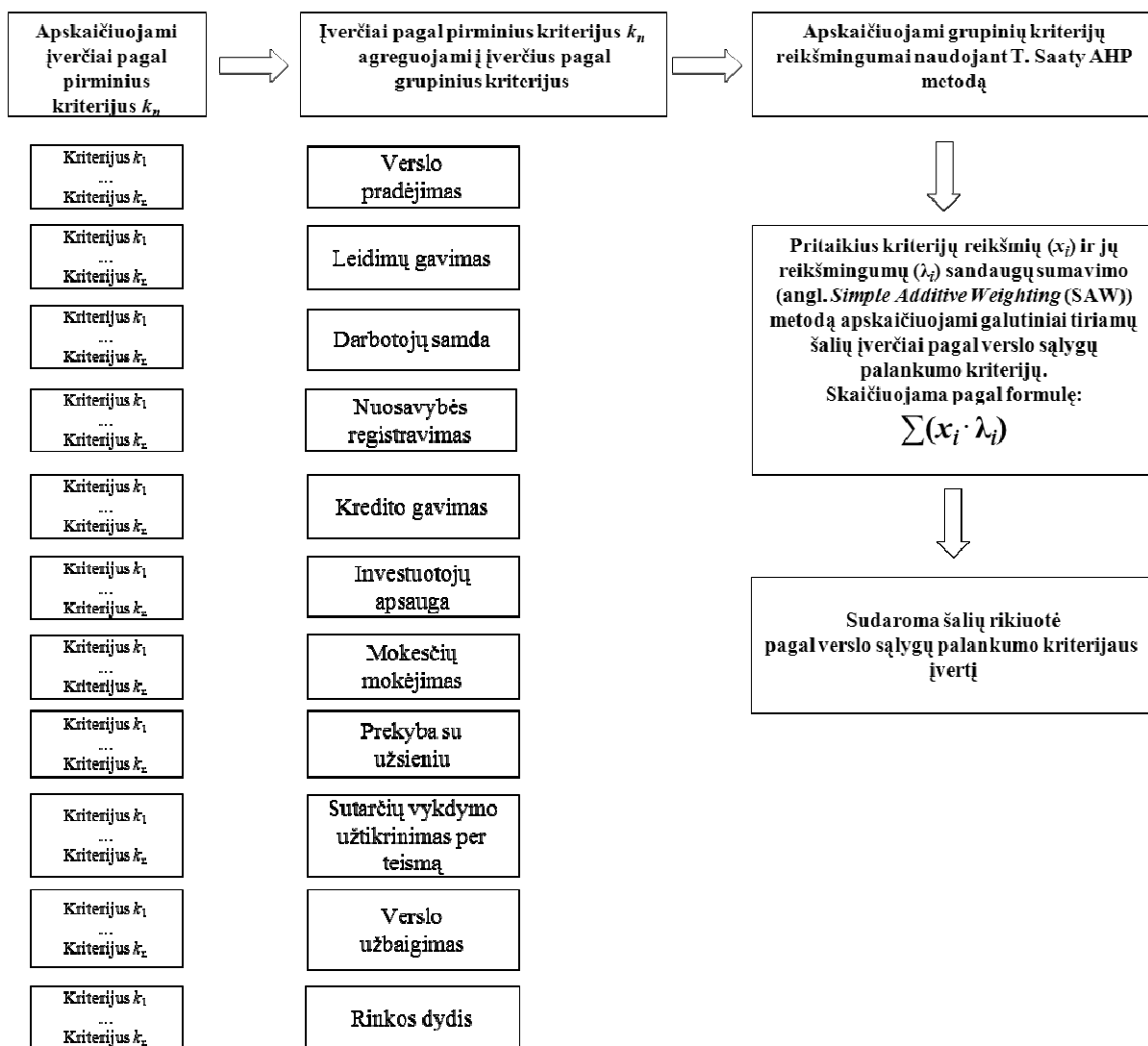
Suskaičiavę visų ekspertų atitinkamų matricos elementų aritmetinius vidurkius gauname kiekvienos iš 11 kriterijų grupės reikšmingumą.

Problema yra ta, kad nuomonių (įvertinimų) rezultatai gali būti prieštaringi, todėl rodiklių reikšmingumus galima pritaikyti daugiakriteriame įvertinime, jei nustatytas ekspertų suderinamumo laipsnis (Ginevičius, Podvezko 2005). Literatūroje nurodoma, kad norimą ekspertų nuomonės patikimumą galima pasiekti apklausiant bent 6-9 specialistus (Ginevičius, Podvezko 2004).

Esant dideliame tarpusavyje vertinamų rodiklių skaičiui, ekspertų gali būti ir mažiau, tačiau jų kompetencija tampa itin svarbiu veiksniu. Jei ekspertų skaičius didesnis už du, grupės ekspertų suderinamumo lygį rodo konkordancijos koeficientas (Kendall 1970). Konkordacijos koeficiento apskaičiavimui būtina atlikti rodiklių rangavimo veiksmus.

Nustatyti atskirų ekspertų nuomonių suderinamumą neskaičiuojant konkordacijos koeficiento galima skaičiuojant suderinamumo santykį (S). Ekspertų nuomonės laikomos suderintomis, kai suderinamumo santykio S reikšmė mažesnė arba lygi 0,1. Tačiau V. Podvezko (2005) teigimu, didžiausias ekspertų nuomonių suderinamumas gaunamas taikant tiesioginį rangavimo metodą ir skaičiuojant konkordacijos koeficientą.

Išanalizavę galimas modelio tobulinimo kryptis ir pasiūlę pagrįstus konkrečius tobulinimo sprendimus, sudarome patobulinto Pasaulio banko modelio schemą, kuria remiantis bus vykdomas empirinis tyrimas. Schema pateikiama 3.4 paveiksle.



3.4 pav. Patobulinto Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio schema (sudaryta autoriaus)

Schemoje pavaizduotas nuoseklus modelio naudojimas vertinant verslo sąlygų palankumą ir sudarant vertinamų šalių reitingą. Schemoje įtraukta papildomas grupinis kriterijus „rinkos dydis“, išskirta atskira vertinimo proceso dalis, skirta apskaičiuoti grupinių kriterijų reikšmingumus viena kitos atžvilgiu ir daromą įtaką bendram verslo sąlygų palankumo balui.

4. Empiriniai verslo sąlygų palankumo vertinimo tyrimai

Empirinio tyrimo metu pagal baziniu pasirinktą ir patobulintą bazinį modelius bus analizuojami pasirinktų šalių duomenys. Tiriamų šalių skaičius ir kartu visa tyrimo aprėptis sumažinama iki reprezentatyvios imties dydžio. Atlikus tyrimą aptariami jo rezultatai.

4.1. Empirinio tyrimo aprėpties nustatymas

Prieš atliekant empirinį tyrimą būtina nustatyti tyrimo aprėptį. Šiuo atveju turime nustatyti koks kiekis duomenų bus analizuojamas tyrime. Visa tyrimo apimtis sudaryta iš 183 šalių duomenų tyrimo, tai užimtų labai daug laiko. Todėl pasirenkama neviso tyrimo aprėpties alternatyva. Tyrimo tikslas – parodyti rezultatų skirtumą, atliekant tų pačių duomenų analizę naudojant skirtingus modelius – Pasaulio banko „Doing Business“ ir autoriaus siūlomą modelį. Tyrimo aprėptis gali būti mažesnė nei 183 šalių tyrimas, nes orientuojamasi į rezultatų skirtumą. Jam parodyti teoriškai pakanka ištirti bent 3 šalis. Tačiau siekdami objektyvumo tyrimui pasirenkame 20 šalių. Rinkdamiesi minimalų šalių skaičių tyrimui, negalėtumėme įrodyti, kad galutinio rezultato skirtumas veikiamas siūlomo grupinio kriterijaus įverčio, nes būtų sunku parinkti 3 šalis, kurioms didelę įtaką galutiniam balui turėtų 1 iš 11 grupinių kriterijų rezultatas.

Prieš atlikdami statistinių duomenų analizę, sudarome tiriamų šalių sąrašą. Analizuojamų šalių ekonomikos tipai, šalių dydžiai, geografinė padėtis turi būti įvairi. Pagal šiuos kriterijus empiriniam tyrimui pasirenkame šias šalis: Baltarusija, Danija, Graikija, Indija, Islandija, Japonija, Jungtinės Amerikos Valstijos (JAV), Kazachstanas, Kinija, Lenkija, Lietuva, Liuksemburgas, Meksika, Moldova, Naujoji Zelandija, Pietų Afrikos Respublika (PAR), Rusija, Rumunija, Turkija, Vokietija.

Tiriamos šalys pasirinktos pagal šiuos kriterijus – geografinė padėtis (iš kiekvieno žemyno bent po vieną šalį), politinė – istorinė padėtis (bent po vieną posovietinę, Vakarų Europos, Šiaurės šalių, Afrikos, Rytų šalių atstovę), šalies dydis (didelės ekonomikos požiūriu išsivysčiusios, didelės ekonomikos požiūriu neišsivysčiusios, mažos ekonomikos požiūriu besivystančios, ekonomikos požiūriu išsivystę ir ekonomikos požiūriu neišsivystę mažos šalys).

Šalys empiriniam tyrimui pasirinktos pagal minėtus kriterijus siekiant ištirti, kokią įtaką bendram tyrimo rezultatui kiekvienos šalies atveju turi siūlomi vertinimo modelio patobulinimai – vertinimas pagal grupinį kriterijų „rinkos dydis“ ir reikšmingumų priskyrimas grupiniams kriterijams. Rinkos dydis vertinamas pagal du kriterijus – gyventojų skaičių šalyje ir bendrojo vidaus produkto (BVP) dydį vienam gyventojui per metus eurai (nominalusis BVP).

4.2. Empiriniai verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių tyrimai

Empirinis tyrimas sudarytas iš dviejų dalių – atlikto kasmetinio Pasaulio banko tyrimo taikant „Doing Business“ modelį rezultatų redukavimas iki nustatytos tyrimo aprėpties ir empirinis tyrimas nustatytai tyrimo aprėpčiai taikant autoriaus patobulintą modelį.

Pirmajoje tyrimo dalyje atliekamas empirinis tyrimas taikant Pasaulio banko modelį. Remiantis gautais rezultatais iš naujo sudaromas šalių reitingas nevisai Pasaulio banko tyrimo aprėpčiai. Bus eliminuota kitų šalių, nepapuoiančių į nustatytą tyrimo aprėptį, įtaka reitingui, t. y. vertinamų šalių reitingo skalė bus apribota nuo 1 iki 20.

Antrojoje tyrimo dalyje atliekamas verslo sąlygų palankumo vertinimas nustatytai tyrimo aprėpčiai pagal patobulintą verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį. Tyrimo atlikimo veiksmų seka grafiškai pavaizduota 3.2 poskyryje esančiame 3.4 paveiksle. Kadangi įverčius pagal 10 iš 11 grupinių kriterijų pritaikytus tyrimo aprėpčiai jau turime, apskaičiuojamas įvertis pagal naują grupinį kriterijų „rinkos dydis“. Toliau apskaičiuojami visų grupinių kriterijų reikšmingumai T . Saaty analitinio hierarchijos proceso metodu. Atlikus ekspertinį vertinimą ir iš vertinimo rezultatų paaiškėjus, kad atskirų ekspertų matricų įverčių suderinamumo santykis (S) neatitinka etaloniniu laikomo 0,1 ekspertinis vertinimas kartojamas, kol gaunamas patenkinamas rezultatas.

Baigę ekspertinį vertinimą, įverčius pagal grupinius kriterijus tiksliname apskaičiuotais reikšmingumo koeficientais. Bendra patikslintų įverčių pagal grupinius kriterijus suma yra laikoma įverčiu pagal verslo sąlygų palankumo kriterijų. Remiantis gautais galutiniais įverčiais sudaroma šalių rikiuotė pagal verslo sąlygų palankumo lygį.

4.2.1. Pasaulio banko tyrimų rezultatų redukavimas nustatytai tyrimo aprėpčiai

Empirinio tyrimo, remiantis Pasaulio banko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo modeliu, iš naujo atlikti nereikės, nes Pasaulio banko publikuojamas tyrimas atliekamas kiekvienais metais ir jo rezultatai pateikiami patogia forma, t. y. Microsoft Excel formato faile. Pakanka Pasaulio banko tyrimo rezultatus redukuoti iki nustatytos tyrimo aprėpties, kadangi tyrimo aprėptis, kurią nustatėme empiriniam tyrimui, neatitinka Pasaulio banko modelio tyrimo aprėpties.

Visos šalys, patenkančios į empirinio tyrimo aprėptį yra įtrauktos į „Doing Business“ visą tyrimo aprėptį. Pakanka redukuoti tyrimo rezultatus, vertinant ne 183, kaip įprasta pagal Pasaulio banko modelį, o 20 šalių.

Redukavę tyrimo rezultatus ir pritaikę prie empirinio tyrimo aprėpties, gauname rezultatus, pateiktus žemiau esančioje 4.1 lentelėje.

4.1 lentelė. Empirinio tyrimo rezultatai pagal visą ir dalinę Pasaulio banko tyrimo aprėptį (sudaryta autoriaus)

Šalis	Vieta 183 šalių rikiuotėje	Vieta 20 šalių rikiuotėje
Naujoji Zelandija	2	1
JAV	4	2
Danija	6	3
Islandija	14	4
Japonija	15	5
Vokietija	25	6
Lietuva	26	7
PAR	34	8
Meksika	51	9
Rumunija	55	10
Baltarusija	58	11
Kazachstanas	63	12
Liuksemburgas	64	13
Lenkija	72	14
Turkija	73	15
Kinija	89	16
Moldova	94	17
Graikija	109	18
Rusija	120	19
Indija	133	20

Iš pateiktos lentelės yra akivaizdu, kad redukavus pagal Pasaulio banko modelį iki nustatytos aprėpties, vertinamų šalių eilė viena kitos atžvilgiu reitinge nepakito. Į tyrimo aprėptį patenkančios šalys vertinant visą tyrimo aprėptį yra plačiai pasiskirsčiusios vietomis pagal rezultatus. Rezultatų dispersija 183 vertinamų šalių skalėje yra didelė, į tyrimo aprėptį įtrauktų šalių rezultatuose viena kitos atžvilgiu tendencijos nepastebimos. Nustatytą tyrimo aprėptį galime laikyti įvairia ir atspindinčia skirtingų tipų šalis, tame tarpe itin stiprias ekonomiškai ir labai silpnas.

Redukavus tyrimo rezultatus, kitų šalių įtaka galutiniam rezultatui šalių rikiuotėje pašalinama ir pasirinktos šalys išrikiuotos nuo 1 iki 20 viena kitos įverčių atžvilgiu. Tokia įvertinimų skalė patogesnė nei visos tyrimo aprėpties, jeigu norėtumėme lyginti daugiau nei dvi šalis tarpusavyje. Pavyzdžiui, jeigu lygintume tarpusavyje tris šalis – Daniją, Rumuniją ir Rusiją. Pagal visą tyrimo aprėptį lyginant Daniją su Rusija matomas milžiniškas rezultatų skirtumas (Danija – 6, Rusija – 120), tačiau trijų šalių vertinimo kontekste šis rezultatas nesuteikia pakankamai informacijos, tik pradinę, kad Danijoje verslo sąlygos palankesnės nei kitose dviejose

lyginamose šalyse. Kartu vertinant ir Rumuniją (rezultatas pagal visą vertinimo aprėptį – 55), pagal nevisą tyrimo aprėptį informacijos gauname daugiau, jeigu tarpusavyje lyginame tik mus dominančias šalis. Šalys išrikiuojamos eilės tvarka: Danija, Rumunija, Rusija. Pašalinama kitų į pagal visą tyrimo aprėptį sudarytą reitingą įtrauktų šalių įtaka ir lyginamos tik dominančios šalys.

4.2.2. Empirinis tyrimas taikant autoriaus siūlomą modelį

Atliekant empirinį tyrimą vadovautasi ankstesniuose skyriuose pristatytu patobulintu Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modeliu. Modelis taikytas nustatytai tyrimo aprėpčiai, siekiant, kad rezultatai būtų sulyginami su redukuotais Pasaulio banko tyrimo rezultatais.

Tyrimui atlikti pasirinkti 5 ekspertai, atstovaujantys skirtingoms sritims. Buvo pasirinkti du mokslo, du verslo ir vienas viešojo sektoriaus atstovai. Kiekvienam vertinime dalyvaujančiam ekspertui buvo pristatyta tyrimo problema, tikslai ir uždaviniai. Ekspertams pateiktą medžiagą sudarė vertinamų verslo sąlygų palankumo veiksnių sąrašas, kriterijų, pagal kuriuos skiriami įverčiai kiekybiniu būdu sąrašas, standartizuotų kriterijų sąrašas su kiekvieno kriterijaus išsamiau apibūdinimu, nustatančiu sąlygas kriterijams, kad gauti rezultatai būtų tarpusavyje sulyginami. Ekspertams taip pat pristatyti pagrindiniai verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio principai, paaiškinta, kaip kriterijai grupuojami pagal daromą įtaką tam tikram verslo sąlygų palankumo veiksmui. Būtent šių 11 veiksmų reikšmingumą nustatymas yra pagrindinis tyrimo tikslas.

Suteikus visą reikiamą informaciją, ekspertams skirta laiko užpildyti porinio palyginimo matricas, remiantis T. Saaty analitinės hierarchijos proceso metodu. Veiksnių poriniam palyginimui skirtus įverčius ekspertai surašė į parengtą anketą. Įverčiai tarpusavyje lyginamiems veiksmams skirti pagal 9 balų skalę, įverčių skyrimo sąlygos apibūdintos žemiau esančioje 4 lentelėje.

4.2 lentelė. T. Saaty rodiklių reikšmingumo vertinimo balų skalė (Saaty 1980)

<i>Įvertis</i>	<i>Balo reikšmė</i>
1	abu rodikliai yra vienodai svarbūs
3	rodiklis R_i yra svarbesnis už rodiklį R_j
5	rodiklis R_i yra daug svarbesnis už rodiklį R_j
7	rodiklis R_i yra žymiai svarbesnis už rodiklį R_j
9	rodiklis R_i yra nepalyginamai svarbesnis už rodiklį R_j
2, 4, 6, 8	tarpiniai įverčiai, eksperto nuomone kompromisiniai variantai

Pildydami porinio palyginimo matricas, visi ekspertai galėjo bendrauti su tyrimo iniciatoriumi, tačiau kiekvieno eksperto skiriami įverčiai turėjo būti individualūs ir neveikiami kolegų nuomonės. Siekiant išvengti kitų ekspertų nuomonės įtakos, kiekvienas ekspertas savo įverčius vertinamiems veiksniams pildė jiems pateiktoje anketoje. Kiekvieno eksperto veiksmų reikšmingumo įverčių nepriekaištingumas patikrintas skaičiuojant suderinamumo santykį (S), kurio skaičiavimo formules pateikiame žemiau (Podvezko 2005; Ginevičius, Podvezko 2008):

$$S = \frac{S_i}{S_a}, i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, \quad (2)$$

$$S_i = \frac{\delta_{\max} - m}{m - 1}, i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, \quad (3)$$

čia: S_i – i -ojo eksperto įverčių suderinamumo indeksas;

S_a – atsitiktinių dydžių matricos suderinamumo indeksas (lentelinė reikšmė);

S – matricos suderinamumo santykis;

$\delta_{\max}$ – didžiausia tikrinė įverčių matricos reikšmė;

m – veiksmų skaičius.

Ekspertų nuomonės laikomos suderintomis, kai suderinamumo santykio S reikšmė mažesnė arba lygi 0,1. Visų ekspertų įverčių vidurkių matrica gali tenkinti nuomonių suderinamumo kriterijų ir S , tačiau atskirtų ekspertų įverčių matricos gali būti nesuderintos ir jų suderinamumo santykis būti didesnis nei 0,1. Jeigu kurio nors vieno iš ekspertų įverčių matricos suderinamumo santykis viršija etaloninį – privaloma kartoti tyrimą. Prieš kartojant tyrimą aptariami praeito vertinimo rezultatai, ekspertams suteikiama papildoma informacija apie vertinamus veiksmus, aptariami diskutuoti veiksmų niuansai. Pakartotinis tyrimas atliekamas tokiu pačiu principu kaip ir pirmasis. Tyrimus kartojame tol, kol gaunamas tenkinantis suderinamumo santykio rodiklis, arba tyrimas nutraukiamas po keleto nesėkmingų bandymų ir ieškoma kitų metodų rodiklių reikšmingumams apskaičiuoti.

Remiantis ekspertų įverčių vidurkių matricos rezultatais apskaičiavome vidutinius rodiklius, būtinus vertinant veiksmų reikšmingumą. Pirmojo vertinimo rodiklių rezultatus pagal ekspertus pateikiame 4.3 lentelėje.

4.3 lentelė. Ekspertų pirmojo vertinimo rodiklių suvestinė (sudaryta autoriaus)

Rodikliai	Rodiklių rezultatai pagal ekspertus				
	Pirmasis	Antrasis	Trečiasis	Ketvirtasis	Penktasis
S_a	1,51				
$\delta_{\max}$	12,3303	12,4303	12,5859	12,60254	12,4889
S_i	0,13303	0,14303	0,15859	0,160254	0,14889
S	0,0881	0,09472	0,10503	0,106128	0,09860

Kaip matome iš lentelės duomenų, pirmojo vertinimo rezultatai nėra atitinkantys nustatyto etaloninio įverčių suderinamumo rodiklio S . Apskaičiavus kiekvieno eksperto matricų suderinamumo santykius, paaiškėjo, kad trečiojo ir ketvirtojo ekspertų matricų suderinamumo santykiai viršija 0,1 ribą. Tyrimą privaloma kartoti. Ekspertams suteikta papildomos informacijos apie vertinamus veiksnus, atliktas pirmojo vertinimo rezultatų aptarimas ir ekspertų paprašyta dar kartą atlikti vertinimą ir iš naujo užpildyti įverčių matricas. Pakartotinis tyrimas vykdytas ta pačia tvarka kaip ir pirmasis, tyrimo rezultatų pagrindinių rodiklių suvestinę pateikiame žemiau esančioje 4.4 lentelėje.

4.4 lentelė. Ekspertų antrojo vertinimo rodiklių suvestinė (sudaryta autoriaus)

Rodikliai	Rodiklių rezultatai pagal ekspertus				
	Pirmasis	Antrasis	Trečiasis	Ketvirtasis	Penktasis
S_a	1,51				
$\delta_{\max}$	11,8774	11,4109	11,33661	11,3854	11,3626
S_i	0,0877	0,0411	0,033661	0,03854	0,03626
S	0,0581	0,0272	0,022292	0,025523	0,02401

Iš lentelės duomenų matome, kad antrojo vertinimo metu pavyko pasiekti etaloninę matricos suderinamumo santykio rodiklį kiekvienam ekspertui. Šio vertinimo rezultatai gali būti naudojami tolesniame tyrime. Antrojo vertinimo suvestinę matricą, kurioje surašytas kiekvieno atitinkamo matricos elemento aritmetinis vidurkis, skaičiuotas pagal penkių ekspertų įverčių matricos duomenis, pateikiame 4.5 lentelėje.

4.5 lentelė. Ekspertų įverčių vidurkių matrica ir vertinamų veiksnių (x) reikšmingumai (λ_i)
(sudaryta autoriaus)

	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_6	k_7	k_8	k_9	k_{10}	k_{11}	λ_i
k_1	1,00	2,60	3,80	4,40	0,66	1,83	0,30	1,77	0,85	5,00	0,82	0,0912
k_2	0,48	1,00	1,87	2,20	0,19	0,74	0,16	0,74	0,53	2,80	0,41	0,0441
k_3	0,41	1,04	1,00	1,80	0,30	1,19	0,16	0,38	0,57	2,00	0,22	0,0360
k_4	0,37	0,53	0,75	1,00	0,14	0,34	0,13	0,39	0,26	1,50	0,19	0,0223
k_5	3,14	5,51	6,52	7,15	1,00	3,40	1,07	4,40	3,40	8,00	2,30	0,1818
k_6	1,69	2,90	4,47	5,03	0,44	1,00	0,52	2,63	1,37	5,00	1,48	0,1051
k_7	3,81	6,46	6,87	7,78	1,31	4,00	1,00	4,40	3,80	8,40	3,80	0,2045
k_8	1,26	2,00	2,81	3,78	0,36	1,79	0,27	1,00	1,37	4,40	0,62	0,0779
k_9	1,60	2,21	3,88	4,38	0,30	1,31	0,39	1,46	1,00	5,00	0,61	0,0877
k_{10}	0,22	0,47	0,83	0,90	0,13	0,36	0,12	0,28	0,22	1,00	0,16	0,0185
k_{11}	2,11	3,78	5,01	6,02	0,89	2,67	0,37	2,21	2,41	6,60	1,00	0,1310

Vidutinės kiekvieno elemento reikšmės yra tarpiniai duomenys, naudojami apskaičiuoti tarpusavyje lyginamų veiksmų reikšmingumus veiksmų grupės atžvilgiu. Rodiklis λ_i parodo atitinkamo vertinamo veiksmo reikšmingumą visos veiksmų grupės atžvilgiu. Kiekvieno veiksmo reikšmingumas λ_i apskaičiuojamas kaip atitinkamos matricos eilutės elementų sumos ir visų matricos elementų sumos santykis.

Pagal kiekvieno eksperto įverčių matricas galime apskaičiuoti vertinamų veiksmų reikšmingumus. Siekdami palyginti veiksmų reikšmingumų svyravimą pagal kiekvieno eksperto nuomonę, žemiau pateikiame suvestinę veiksmų reikšmingumų 4.6 lentelę, kurioje įrašyti kiekvieno veiksmo reikšmingumai, apskaičiuoti remiantis ekspertų įverčių matricomis bei įverčių vidurkių matrica.

4.6 lentelė. Veiksmų reikšmingumų suvestinė pagal ekspertų įverčius (sudaryta autoriaus)

Veiksniai	Veiksmų reikšmingumai pagal ekspertus					
	E_1	E_2	E_3	E_4	E_5	E_{vid}
Verslo pradėjimas	0,0761	0,0385	0,1224	0,0957	0,1236	0,0912
Leidimų gavimas	0,0369	0,0536	0,0534	0,0381	0,0384	0,0441
Darbuotojų samda	0,0928	0,0196	0,0192	0,0192	0,0269	0,0360
Nuosavybės įregistravimas	0,0258	0,0270	0,0267	0,0157	0,0159	0,0223
Kredito gavimas	0,1129	0,2142	0,2172	0,1841	0,1832	0,1818
Investuotojų apsauga	0,0186	0,1812	0,1530	0,1220	0,0539	0,1051
Mokesčių mokėjimas	0,2423	0,1570	0,1860	0,2201	0,2158	0,2045
Prekyba su užsieniu	0,1484	0,0735	0,0381	0,0536	0,0734	0,0779
Sutarčių vykdymo užtikrinamas per teismą	0,0519	0,1233	0,0957	0,0727	0,0962	0,0877
Verslo užbaigimas	0,0152	0,0159	0,0156	0,0267	0,0194	0,0185
Rinkos dydis	0,1790	0,0962	0,0727	0,1521	0,1533	0,1310

Iš pateiktos lentelės matome, kad pagal ekspertų įverčių matricas apskaičiuoti veiksmų reikšmingumai yra įvairūs ir kinta gana dideliu skirtumu vertinant tą patį veiksmą. Todėl nors ir visų ekspertų sudarytos matricos atitinka suderinamumo santykio kriterijų, būtina įsitikinti ekspertų tarpusavio nuomonių suderinamumu.

T. Saaty Hierarchinės analizės porinio lyginimo AHP metodas nustato suderinamumo lygį kiekvienam ekspertui atskirai. Tačiau skaičiavimai rodo, kad objektų suderinamumo lygis priklauso nuo ekspertų taikomo vertinimo metodo. Didžiausias suderinamumas pastebimas, taikant tiesioginį rangavimo metodą (Podvezko 2005).

Visos ekspertų grupės nuomonių suderinamumą galima nustatyti taikant konkordancijos koeficientą. Tam būtina atlikti vertinamų rodiklių rangavimą. Kai rodiklių reikšmingumai yra apskaičiuoti pagal T. Saaty metodą, iš naujo rangavimo atlikti netikslinga, pakanka pasinaudoti

esamais duomenimis ir rodiklių rangavimą atlikti reikšmingumą mažėjimo pagrindu (Podvezko 2005).

Žemiau esančioje 4.7 lentelėje pateikiame ekspertų veiksmų rangavimo rezultatus, kuriais remiantis bus apskaičiuojamas konkordacijos koeficientas.

4.7 lentelė. Ekspertų veiksmų rangavimo rezultatai (sudaryta autoriaus)

Veiksniai	Ekspertai					Rangų suma	Nuokrypio kvadratas
	E_1	E_2	E_3	E_4	E_5		
Verslo pradėjimas	6	8	4	5	4	27	9
Leidimų gavimas	8	7	7	8	8	38	64
Darbuotojų samda	5	10	10	10	9	44	196
Nuosavybės įregistravimas	9	9	9	11	11	49	361
Kredito gavimas	4	1	1	2	2	10	400
Investuotojų apsauga	10	2	3	4	7	26	16
Mokesčių mokėjimas	1	3	2	1	1	8	484
Prekyba su užsieniu	3	6	8	7	6	30	0
Sutarčių vykdymo užtikrinamas per teismą	7	4	5	6	5	27	9
Verslo užbaigimas	11	11	11	9	10	52	484
Rinkos dydis	2	5	6	3	3	19	121

Bendras ekspertų vertinimo suderinamumas (antrojo vertinimo) patikrintas taikant konkordacijos koeficientą (U), kuris leidžia įvertinti ekspertų nuomonių suderinamumo laipsnį (koeficiento kitimo ribos nuo 0 iki 1, t. y. kai ekspertų vertinimai nesuderinti, konkordacijos koeficientas lygus nuliui; kai ekspertų vertinimai visiškai susiderina, konkordacijos koeficientas lygus vienetui). Kai nėra sutampančių rangų, konkordacijos koeficientas skaičiuotas pagal formulę (Zavadskas *et al.* 2005; Viteikienė 2006):

$$U = \frac{12S}{e_s^2(m^3 - m)}, \quad (4)$$

čia: e_s – ekspertų skaičius;

S – rangų nuokrypių kvadratų suma.

m – veiksmų skaičius.

Remiantis esamais duomenimis apskaičiuotas konkordacijos koeficientas $U = 0,8$ (kai $S = 2144$, $e_s = 5$, $m = 11$). Apskaičiuotas konkordacijos koeficientas parodo, kad po antrojo vertinimo

ekspertų nuomonės yra suderintos. Tyrimo metu gautus rezultatus galime naudoti tolesniame tyrime.

Kiekvienas verslo aplinkos veiksnys atitinka grupinį kriterijų, todėl apskaičiuoti veiksmų reikšmingumai taikomi sintezuotam įverčiui pagal kiekvieną grupinį kriterijų. Apskaičiavę 11 verslo aplinkos veiksmų reikšmingumus, juos suvedame į galutinio balo, pagal kurį sudaroma šalių rikiuotė, skaičiavimo formulę. Kadangi agreguotus įverčius pagal visus 11 grupinių kriterijų turime, pakanka apskaičiuoti bendrą verslo sąlygų palankumo įvertį įvertinant kiekvieno grupinio kriterijaus reikšmingumo koeficientą. Atlikę aritmetinius veiksmus sudarome tiriamų šalių rikiuotę pagal verslo sąlygų palankumo kriterijų.

4.3. Empirinių tyrimų rezultatų apibendrinimas ir palyginimas

Atliktų empirinių tyrimų rezultatai pateikiami ir palyginami 4.8 lentelėje. Lentelėje pateikiamas kiekvienos šalies bendras įvertis pagal verslo sąlygų palankumo kriterijų, vertinamų šalių rikiuotės, sudarytos pagal du verslo sąlygų palankumo vertinimo modelius – Pasaulio banko „Doing Business“ ir autoriaus patobulintą Pasaulio banko modelio versiją. Rezultatai pateikiami ne pagal bendrą verslo sąlygų palankumo balą, o pagal šalių rikiuotę, sudaromą remiantis verslo sąlygų palankumo balu.

Pritaikius kriterijų reikšmių (x_i) ir jų reikšmingumų (λ_i) sandaugų sumavimo (angl. *Simple Additive Weighting* (SAW)) metodą apskaičiuojami galutiniai tiriamų šalių įverčiai pagal verslo sąlygų palankumo kriterijų. Mažiausias įvertis reiškia palankiausias sąlygas verslui. Tarpusavyje vertinamos šalys išrikiuotos pagal verslo sąlygų palankumo įvertį – įverčių pagal 11 grupinių kriterijų sumos dydį.

Kaip matome pagal įverčius, tarpusavyje lyginant pasirinktas 20 šalių išryškėja didelis skirtumas tarp pirmoje rikiuotės vietoje esančios ir paskutinėje vietoje esančių šalių verslo sąlygų palankumo įverčio. Lyginant galutinį įvertį pagal verslo sąlygų palankumo kriterijų matome, kad Moldovos verslo sąlygų palankumo įvertis net keturis kartus prastesnis nei pirmoje vietoje esančios Naujosios Zelandijos.

Tendencinga, kad didelių šalių (Indija, Rusija) verslo sąlygų palankumo įvertis pagal patobulintą verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį padidėjo ir šios šalys pakilo bendroje šalių rikiuotėje. Tam įtakos galėjo turėti grupinio kriterijaus „rinkos dydis“ įtraukimas į kriterijų rinkinį. Šiam grupiniam kriterijui priskirtas aukštesnis nei vidutinis reikšmingumas – 0,13 (vidutinis 11 grupinių kriterijų reikšmingumas yra 0,09).

4.8 lentelė. Empirinio tyrimo rezultatų palyginimas (sudaryta autoriaus)

Šalis	Verslo sąlygų palankumo įvertis pagal patobulintą modelį	Vieta 20 šalių rikiuotėje pagal Pasaulio banko modelį	Vieta 20 šalių rikiuotėje pagal patobulintą modelį	Pokytis
Naujoji Zelandija	0,0167	1	1	-
JAV	0,0174	2	2	-
Danija	0,0240	3	3	-
Islandija	0,0324	4	6	-2
Japonija	0,0354	5	5	-
Vokietija	0,0375	6	7	-1
Lietuva	0,0386	7	9	-2
PAR	0,0470	8	4	+4
Meksika	0,0471	9	13	- 4
Rumunija	0,0479	10	8	+2
Baltarusija	0,0487	11	19	- 8
Kazachstanas	0,0493	12	12	-
Liuksemburgas	0,0513	13	11	+2
Lenkija	0,0527	14	10	+4
Turkija	0,0567	15	14	+1
Kinija	0,0608	16	15	+1
Moldova	0,0609	17	20	-3
Graikija	0,0615	18	18	-
Rusija	0,0638	19	16	+3
Indija	0,0647	20	17	+3

Pagal lentelėje pateiktus duomenis matome, kad iš 20 vertintų šalių net 14 šalių vieta rikiuotėje pagal verslo sąlygų palankumo įvertį pasikeitė. Šešių šalių vieta rikiuotėje sumažėjo, aštuonių – padidėjo. Lyginant šalių pokyčių stiprumą bendroje rikiuotėje matome, kad vidutiniškai rikiuotėje pakilusios šalys pakilo 2,5 vietos, rikiuotėje smukusios šalys nukrito taip pat vidutiniškai 2,5 vietos. Didžiausią teigiamą įtaką vertinimo modelio pokyčiai reitinge turėjo Lenkijai, kuri pakilo 4 pozicijomis, didžiausią neigiamą įtaką – Baltarusijai (nukrito 8 pozicijomis).

Išvados

1. Verslo sąlygos apibrėžiamos kaip kompleksiskai veikiančių politinių, ekonominių, kultūrinių, techninių ir socialinių veiksnių visuma, daranti įtaką verslo subjektui ir jo vykdomos veiklos efektyvumui. Verslo sąlygų palankumo lygis šalyje turi įtakos tiesioginių užsienio investicijų apimčiai, todėl verslo sąlygų gerinimo politika yra svarbus šalių tarpusavio konkurencijos dėl tiesioginių užsienio investicijų prioritetas.

2. Siekiant sumažinti investicijų į naujas rinkas riziką atsiranda poreikis įvertinti ir palyginti skirtingų šalių verslo sąlygų palankumo lygį. Remiantis egzistuojančiais verslo sąlygų palankumo vertinimo modeliais ir metodikomis kasmet sudaromos šalių rikiuotės pagal verslo sąlygų palankumą.

3. Išanalizavę ir palyginę esamus verslo sąlygų palankumo vertinimo modelius ir metodikas galime teigti, kad verslo sąlygų palankumo vertinimas naudojant esamą metodinį potencialą nėra pakankamai objektyvus. Esamo metodinio potencialo kritinis vertinimas susijęs su kokybinių vertinimo metodų naudojimu ir vertinamų veiksnių aibėmis.

4. Remiantis esamo metodinio potencialo tinkamumo vertinimu išskirtos dvi verslo sąlygų vertinimo tobulinimo krypties alternatyvos ir atliktas verslo sąlygų palankumo veiksnių, vertinamų pagal esamus modelius ir metodikas, palyginimas. Atlikus alternatyvų analizę, nuspręsta, kad tinkamiausia verslo sąlygų vertinimo tobulinimo kryptis yra esamo metodinio potencialo tobulinimo kryptis.

5. Atlikę pagrindinių analizuojamų veiksnių įtakos galutiniam rezultatui pagal skirtingus modelius ir metodikas analizę ir palyginę pagrindinių verslo sąlygų palankumo veiksnių koncentraciją pagal esamą metodinį potencialą, darome išvadą, kad verslo sąlygų vertinimui tobulinti tikslingiausia kaip bazinį pasirinkti Pasaulio banko modelį.

6. Remiantis atliktomis analizėmis pasiūlyti šie bazinio verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio patobulinimai: naujo grupinio kriterijaus, pagal kurį būtų įvertintas rinkos dydis, įtraukimas į kriterijų rinkinį ir reikšmingumų priskyrimas kiekvienam iš 11 (įskaitant naują grupinį kriterijų) grupinių kriterijų. Siekiant užtikrinti kiekybinių rodiklių naudojimą apskaičiuojant įverčius pagal pirminius kriterijus, nustatyta, kad grupinio kriterijaus „rinkos dydis“ įvertis apskaičiuojamas pagal šiuos pirminius kriterijus – gyventojų skaičius šalyje ir BVP dydis vienam gyventojui. Grupinių kriterijų reikšmingumai nustatyti naudojant T. Saaty AHP metodą.

7. Siekiant palyginti tyrimo rezultatus pagal Pasaulio banko ir autoriaus pasiūlytą modelį, atliktas empirinis tyrimas, kuriam parinkta nevisa standartinė tyrimo aprėptis. Tyrimo aprėptis sumažinta nuo 183 iki 20 šalių. Pagal Pasaulio banko modelį atlikto tyrimo rezultatai redukuoti iki nustatytos aprėpties. Atliekant tyrimą pagal autoriaus siūlomą modelį, apskaičiuoti įverčiai pagal

naują grupinį kriterijų ir pritaikius kriterijų reikšmių ir jų reikšmingumų sandaugų sumavimo (angl. *Simple Additive Weighting* (SAW)) metodą apskaičiuoti galutiniai tiriamų šalių įverčiai pagal verslo sąlygų palankumo kriterijų.

8. Naudojant empirinio tyrimo rezultatus, pagal abu modelius sudarytos ir tarpusavyje palygintos šalių rikiuotės pagal verslo sąlygų palankumą. Iš 20 vertintų šalių 14 šalių vieta rikiuotėje pagal verslo sąlygų palankumo įvertį pasikeitė. Šešių šalių vieta rikiuotėje sumažėjo, aštuonių – padidėjo. Lyginant šalių pokyčių bendroje rikiuotėje stiprumą nustatyta, kad vidutinis šalies pokytis rikiuotėje yra 2,5 vietos.

9. Autoriaus pasiūlyto modelio taikymas prisideda prie investicijų naujose rinkose rizikos vertinimo, padeda priimti galutinį sprendimą dėl investicijų srauto nukreipimo. Modelis gali būti panaudotas kaip patariamasis įrankis formuojant vyriausybės politiką verslo sąlygų gerinimo klausimais.

Magistro baigiamojo darbo autorius



Mindaugas Samoška

Literatūros sąrašas

1. Acemoglu, D.; Aghion, P.; Zilibotti, F. Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth. *Journal of the European Economic Association*. 2006, Nr. 4 (1), p. 37–74.
2. Arruñada, B. Pitfalls to avoid when measuring institutions: Is Doing Business damaging business? *Journal of Comparative Economics*. 2007, Nr. 35, p. 729–747.
3. Berglof, E.; Claessens, E. Enforcement and Good Corporate Governance in Developing Countries and Transition Economies. *The World Bank Research Observer*. 2006, Nr. 21 (1), p. 123–150.
4. Bivainis, J.; Tunčikienė, Z.. Integrated approach to strategic planning in public institutions. *Journal of business economics and management*. 2007, 8 (4), p. 245–252.
5. Griffith, R.; Redding, S.; Simpson, H. The Dynamics of Establishment Productivity, Technology Transfer and Productivity Dispersion. *ETSG Dublin Seventh Annual Conference*, University College Dublin, 2005, p. 1–47.
6. Ginevičius, R.; Podvezko, V. Assessing the Accuracy of Expert Methods. *Engineering Economics*. 2004, Nr. 40 (5), p. 7–12.
7. Ginevičius, R.; Podvezko, V. Daugiakriterinio vertinimo rodiklių sistemos formavimas. *Verslas: teorija ir praktika*. 2005, Nr. 6 (4), p. 199–207.
8. Kendall, M. *Rank Correlation Methods*. London: Griffin, 1970. 202 p.
9. Podvezko, V. Ekspertų įverčių suderinamumas. *Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas*. 2005, Nr. 11 (2), p. 101–107.
10. McLiesh, C.; Arizti, P. The Doing Business Project. *MfDR Principles in Action: Sourcebook on Emerging Good Practices*. 2006, Nr. 1, p. 107–111.
11. Mohando, L. F. The World Bank Doing Business Ranking of Quality of Justice: Critical Analysis. *Juridica International*. 2009, Nr. 16, p. 201–215.
12. Morkvėnas, R.; Jaržemskis, A.; Samoška, M. Transporto organizacijos žinių potencialo matavimas. *Jaunųjų mokslininkų darbai*. 2008, Nr. 17 (1), p. 166–175.
13. Rojaka, J. Lithuania's Competitiveness: Myths, Realities and Perspectives. *Ekonomika*. 2008, Nr. 84, p. 92–108.
14. Roham, M.; Gabrielyan, A. R.; Archer, N. P.. Fuzzy Linguistic Modeling of Ease of Doing Business Indicators. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*. 2009, Nr. 17 (4), p. 531–557.
15. Saaty, T. *The Analytical Hierarchy Process*. New York: McGraw Hill, 1980. 127 p.

16. Truskis, Z.; Zavadskas, E. K.; Peldschus, F. Multi-criteria Optimization System for Decision Making in Construction Design and Management. *Engineering Economics*. 2009, Nr. 61 (1), p. 7–17.
17. Weitzel, U.; Berns, S. Cross-border takeovers, corruption, and related aspects of governance. *Journal of International Business Studies*. 2006, Nr. 37 (6), p. 786–806.
18. Djankov, S., La Porta, R., Lopez de Silanes, F., Shleifer, A. The regulation of entry. *Quarterly Journal of Economics*. 2002, Nr. 117, p. 1–37.
19. Djankov, S. The Regulation of Entry: A Survey. *World Bank Research Observer*. 2009, Nr. 24 (2), p. 183–203.
20. Djankov, S.; Glaeser, E.; La Porta, R.; Lopez de Silanes, F.; Shleifer, A. The new comparative economics. *Journal of Comparative Economics*. 2003a, Nr. 31, 595–619.
21. Djankov, S.; La Porta, R.; Lopez de Silanes, F.; Shleifer, A. Courts. *Quarterly Journal of Economics*. 2003b, Nr. 118, 457–522.
22. Djankov, S.; Manraj, D.; McLiesh, C.; Ramalho, R. *Doing business indicators: why aggregate, and how to do it*. World Bank Working Paper, 2005. Washington DC: World Bank. 5 p.
23. Djankov, S.; Hart, O.; McLiesh, C.; Shleifer, A. Debt Enforcement Around the World. *Journal of Political Economy*. 2006, Nr. 116(6), p. 1105–1149.
24. Havránek, T.; Iršová, Z. On the Intensity of International Subsidy Competition for FDI. *Theoretical & Applied Economics*. 2010, Nr. 17 (2), p. 25–54.
25. Laurentiu, D. Evolutions In The World Competitiveness Classification – The Case Of Romania. *Young Economists Journal / Revista Tinerilor Economisti*. 2009, Nr. 13, p. 75–80.
26. Gavrilă, I.; Gavrilă, T. *Competitivitate și mediu concurențial*. Editura Economică: Bucharest, 2009. 129 p.
27. Miškinis, A.; Lukoševičiūtė, E. Foreign Direct Investments: Experience of Central and Eastern European Countries. *Public Administration*. 2009, Nr. 2 (22), p. 42–54.
28. Ruane, M. C. M. Attracting foreign direct investments: challenges and opportunities for smaller host economies. *Journal of International Business Research*. 2008, Nr. 7 (2), p. 65–74.
29. Hubert, F., Pain, N. Fiscal incentives, european integration and the location of foreign direct investment. *The Machester School*. 2002, Nr. 70, p. 336–363.

30. Havránek, T.; Iršová, Z. On the Intensity of International Subsidy Competition for FDI. *Theoretical & Applied Economics*. 2010, Nr. 17 (2), p. 25–54.
31. Wijeweera A.; Villano, R.; Dollery, B. Economic Growth and FDI Inflows: a Stochastic Frontier Analysis. *Journal of Developing Areas*; 2010, Nr. 43 (2), p. 143–158.
32. Krugman, P. R.; Obstfeld, M. *International economics: theory and policy*. Boston: Pearson Addison-Wesley, 2006. 680 p.
33. Devereux, M.P.; Lockwood, B.; Redoano M. „Do Countries Compete Over Corporate Tax Rates?”. *Journal of Public Economics*. 2008, Nr. 92 (5–6), p. 1210–1235.
34. Proctor T. *Strategic Marketing: An Introduction*. London: Routledge, 2000. 318 p.
35. Fredman, P. Business Dictionary. *Dictionary of Business Terms*. New York: Barron's Educational Series, 2000. 767 p.
36. Bagdonas E., Bagdonienė L. *Administravimo principai: Vadovėlis*. Kaunas: Technologija, 2000. 228 p.
37. Worthington J.; Britton C. *The Business Environment*. London: Pearson Education Limited, 2006. 527 p.
38. Zaharieva, G.; Čiburienė, J. Tarptautinė prekyba kaip konkurencingumo veiksnys: Lietuvos ir Bulgarijos situacijos palyginimas. *Engineering Economics*. 2006, Nr. 49 (4), p. 48–56.
39. Namwoon, K.; Kwaku, A. G. Using Exploratory and Exploitative Market Learning for New Product Development. *Journal of Product Innovation Management*. 2010, Nr. 27 (4), p. 519–536.
40. DiPietro, W. R. Country Innovativeness and the Difficulty of Doing Business. *Journal of Global Business Issues*. 2009, Nr. 3 (2), p. 69–75.
41. Squalli, J.; Wilson, K.; Hugo, S. An analysis of growth competitiveness. *International Review of Applied Economics*. 2008, Nr. 22 (1), p. 105–126.
42. World Bank. *The Doing Business Report*. Annual Report, 2010. Washington DC: World Bank. 131 p.
43. National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova. *Population*. Žiūrėta 2010.03.28 16:12. Prieiga per internetą: <<http://www.statistica.md/category.php?l=en&idc=103>>
44. Eurostat. *Demographic Statistics*. Žiūrėta 2010.03.28 17:21. Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database>

45. The Agency of Statistics of the Republic of Kazakhstan. *Population*. Žiūrėta 2010.03.28 16:26. Prieiga per internetą: <http://www.eng.stat.kz/digital/Population/Pages/arch_population_2009.aspx>
46. Statistics New Zeland. *Population*. Žiūrėta 2010.03.28 17:30. Prieiga per internetą: <<http://search.stats.govt.nz/nav/ct1/population/0>>
47. Bureau of Economic Analysis, U. S. Department of Commerce. *National Economic Accounts*. Žiūrėta 2010.03.28 16:12. Prieiga per internetą: <<http://www.bea.gov/national/index.htm#gdp>>
48. U.S. Department of Commerce, STAT-USA/Internet. *Demographic Statistics*. Žiūrėta 2010.03.28 16:12. Prieiga per internetą: <<http://www.stat-usa.gov/>>
49. Statistics Bureau and the Director-General for Policy Planning. *Population*. Žiūrėta 2010.03.31 19:18. Prieiga per internetą: <<http://www.stat.go.jp/english/index/official/205.htm>>
50. Statistics South Africa. *Mid-year population estimates*. Žiūrėta 2010.03.31 20:11. Prieiga per internetą: <<http://www.statssa.gov.za/publications/P0302/P03022009.pdf>>
51. Statistics South Africa. *Gross Domestic Product*. Žiūrėta 2010.03.31 20:22. Prieiga per internetą: <<http://www.statssa.gov.za/publications/P0441/P04414thQuarter2009.pdf>>
52. International Monetary Fund. *Publications*. Žiūrėta 2010.03.31 20:41. Prieiga per internetą: <<http://imf.org/external/pubs/ft>>
53. National Statistical Comitee of the Republic of Belarus. *Population*. Žiūrėta 2010.03.31 20:52. Prieiga per internetą: <<http://belstat.gov.by/homep/en/indicators/population.php>>
54. National Bureau of Statistics of China. *Statistical Standarts*. Žiūrėta 2010.03.30 18:52. Prieiga per internetą: <<http://www.stats.gov.cn/english/statisticalstandards>>
55. Federal State Statistics Service. *Resident Population*. Žiūrėta 2010.03.30 18:11. Prieiga per internetą: <http://www.gks.ru/bgd/regl/b09_12/IssWWW.exe/stg/d01/05-01.htm>
56. Government of India: Ministry of Statistics and Programme Implementation. *National Accounts*. Žiūrėta 2010.03.30 17:23. Prieiga per internetą: <http://www.mospi.nic.in/stat_act.htm>
57. The Economist Intelligence Unit. *Country Analysis and Forecast*. Žiūrėta 2010.04.30 12:43. Prieiga per internetą: <<http://www.eiu.com>>
58. IMD Business School. *Research and Knowledge*. Žiūrėta 2010.04.10 14:20. Prieiga per internetą: <http://www.imd.ch/>

59. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report 2009*. Žiūrėta 2009.11.22 14:41. Prieiga per internetą: <<http://www.weforum.org>>
60. du Marais, B. *Methodological limits of „Doing Business“ reports*. Working Paper, 2006, Nr. AED-2006-1. 71 p.
61. Masatlioglu, W.; Rigolini, J. *Labor Dynamics and the Informal Economy*. New York University, 2005. 19 p.
62. Titarenko, V.; Zabielaitytė, J.; Rudzkiš, R.; Rojaka, J. *Verslo sąlygos ir jų gerinimas Lietuvoje*. Taikomojo mokslinio tyrimo ataskaita, 2007, Nr. 1. 132. p.
63. Snodgrass, D. *Alternative Business Enabling Environment Rankings*. Business Growth Initiative Project, 2008, Nr. EEM-C-00-06-00022-00. 19 p.
64. Reijan, J.; Hinrikus, M.; Ivanov A. *Key Issues in Defining and Analyzing the Competitiveness of a Country*. Tartu: Tartu University Press, 2000, 59 p.

Priedai

1 Priedas. Autoriaus publikacijų ir pranešimų konferencijose nagrinėjama tema sąrašas

**2009–2010 m. Mindaugas Samoška parengė straipsnį recenzuojamame mokslo žurnale
magistro baigiamajame darbe nagrinėjama tema:**

1. Samoška, M. Verslo sąlygų palankumo vertinimo problema. *Mokslas – Lietuvos ateitis*. 2009, Nr. 1 (3), p. 66–70.

Straipsnio kopija pridedama, 4 p.

**2009–2010 m. Mindaugas Samoška mokslinėse konferencijose atliko šiuos pranešimus
magistro baigiamajame darbe nagrinėjama tema:**

1. Samoška, M.; Bivainis, J. Verslo sąlygų palankumo vertinimo problema. *12-oji Lietuvos jaunujų mokslininkų konferencija „Verslas XXI amžiuje“*, įvykusi Vilniuje 2009 m. vasario mėn. 5 d.

Pranešimo kopija pridedama, 7 p.

2. Samoška, M. Verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio tobulinimas. *13-oji Lietuvos jaunujų mokslininkų konferencija „Verslas XXI amžiuje“*, įvykusi Vilniuje 2010 m. vasario mėn. 4 d.

Pranešimo kopija pridedama, 8 p.

VERSLO SĄLYGŲ PALANKUMO VERTINIMO PROBLEMA

Mindaugas Samoška

Vilniaus Gedimino technikos universitetas
El. paštas mindaugasvu@yahoo.com

Anotacija. Nagrinėjami Pasaulio Banko ir Pasaulio ekonomikos forumo sudaryti verslo sąlygų palankumo (konkurencingumo) vertinimo modeliai, kuriais remiantis kasmet sudaromas vertinamų valstybių tarpusavio įvertis. Aptariama metodikose vertinami aspektai, analizuojami ir lyginami vertinimo būdai, tyrimų, remiantis metodikomis, rezultatų diferenciacijos priežastys, atskleidžiami metodikų trūkumai.

Reikšminiai žodžiai: verslo sąlygos, konkurencingumas, Pasaulio Bankas, Pasaulio ekonomikos forumas.

Ivadas

Vykstant šių dienų pasaulinei ekonomikos kaitai, vis labiau įsivyrėja įmonės, sugebančios greičiau prisitaikyti prie kintamos atviros rinkos. Didėjantis konkurencingumas skatina ieškoti būdų kokybiškesnėms prekėms ir paslaugoms vartotojams teikti nedidinant gamybos sąnaudų. Vienas iš pagrindinių veiksmų siekiant įgyvendinti šią sąlygą yra tinkamas įmonės veiklos verslo vietos parinkimas, t. y. optimali geografinė, politinė, socialinė, ekonominė ir kt. terpė (aplinka) verslui plėtoti. Vienas iš būdų optimaliai organizacijos poreikius atitinkančiai verslo plėtros vietai yra verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio taikymas galimam vietai pasirinkimui. Šio straipsnio tikslas – aptarti dažniausiai naudojamų verslo sąlygų palankumo vertinimo modelius, nustatyti jų privatumus ir trūkumus.

Plačiausiai praktiškai naudojami verslo sąlygų palankumą nusakantys vertinimo modeliai

Verslo sąlygų palankumui vertinti naudojami įvairūs modeliai, tokie kaip Pasaulinis ekonomikos laisvės indeksas (Fraser institutas), Pasaulinis ekonomikos laisvės indeksas (Heritage Foundation), Ekonomikos globalizacijos indeksas (KOF). Tačiau universalūs ir praktiškai naudojami verslo sąlygų palankumui vertinti modeliai yra Pasaulio Banko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis ir Pasaulio ekonomikos forumo konkurencingumo vertinimo indeksas.

Tirdamas, kaip veikia privatus verslo sektorius, Pasaulio Bankas taiko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį (McLiesh, Arizti 2006). Remdamasis šiuo verslo aplinkos palankumo vertinimo modeliu, Pasaulio Bankas kasmet publikuoja tyrimo „Doing Business“ ataskaitą. Informacija yra renkama įvairių t. ekonomikoje, ją pritaikyti yra nesunku ir sąlygiškai brangu (Berglof, Claessens 2006).

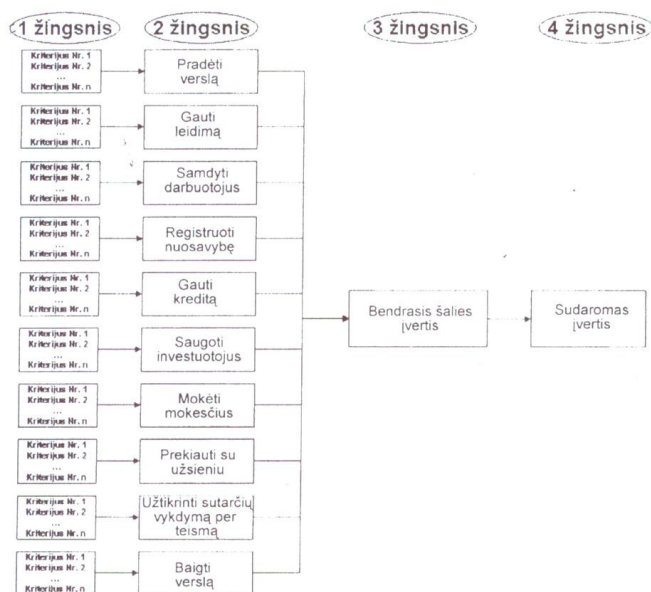
Pasaulio ekonomikos forumas periodiškai publikuoja ir atnaujinama leidinį „Global Competitiveness Report“ sudaromą siekiant įvertinti ir tyrime analizuojamų valstybių konkurencingumą (Rojaka 2008).

„Time“ žurnale publikuojamo Pasaulio ekonomikos forumo sudaromo pasaulinio konkurencingumo įverio metodika remiasi kiek kitokiu duomenų kaupimo būdu nei kaip Pasaulio Bankas (Griffith, Redding, Simps 2005).

Pagrindinis Pasaulio Banko ir Pasaulio ekonomikos forumo vertinimo metodikų skirtumas yra duomenų vertinimas. „Doing Business“ remiasi kiekybinių duomenų apdorojimo metodų taikymu. „Global Competitiveness Report“ remiasi faktiniais duomenimis, jų tarpusavio lyginimu ir kokybinių ekspertinių vertinimo metodu.

Pasaulio Banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis

Remiantis Pasaulio Banko verslo sąlygų palankumo vertinimo metodika, sudaromas valstybių įvertis. Įverio sudarymo seka pavaizduota schemoje (1 pav.).



1 pav. „Doing Business“ vertinimo metodikos schema
Fig. 1. „Doing Business“ assessment methodology scheme

Pasaulio Banko inicijuojamame tyrime analizuojama 181 valstybė pagal modelio metodikoje nustatytus iterijus. Remiantis Pasaulio Banko metodika vertinama ekvienos iš tiriamų valstybių 10 verslo aplinkos aspek- . Kiekvieno iš 10 vertinamų aspektų balas skaičiuojas pagal nustatytus kriterijus. Pvz., aspekto „pradėti rslą“ balas skaičiuojamas pagal šiuos kriterijus: proce- rų skaičius, laiko trukmė, rinkliavos dydis, įstatinio pitalo dydis.

Naudojant „Doing Business“ modelį, verslo sąlygų ankumas vertinamas keturiais žingsniais:

1 žingsnis – įvertinti kiekvieno vertinamo verslo aplin- s aspektą balais pagal pirminius kriterijus (nuo 1 iki 181 ginant parametro rezultata su kitomis tyrimo šalimis);

2 žingsnis – apskaičiuoti kiekvieno vertinamo verslo linkos aspekto pirminių kriterijų reikšmių vidurkį;

3 žingsnis – susumavus kiekvienos valstybės visų pektų įverčius rasti bendrąjį valstybės įvertį;

4 žingsnis – pagal apskaičiuotus valstybių įverčius daroma įverčių eilė nuo daugiausiai iki mažiausiai balų rinkusių valstybių.

Pasaulio Banko vertinimo modelio pagrindiniai pri- lumai yra aiški faktinė informacija apie įstatymų nor-

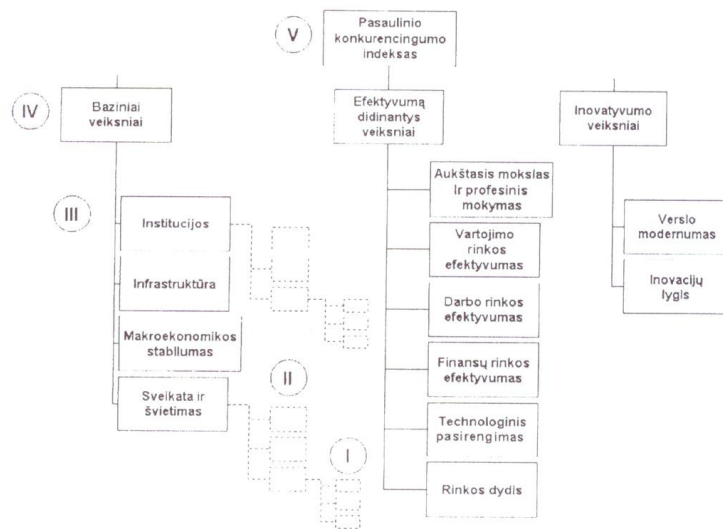
mas, vertinama vietinių specialistų išvengiant netinkamo informacijos interpretavimo ir sisteminimo (Masatlioglu, Rigolini 2005).

Pasaulio ekonomikos forumo konkurencingumo vertinimo modelis

Pasaulio ekonomikos forumas sudaro pasaulinio konkurencingumo įvertį remdamasis pasaulinio konku- rencingumo indeksu. Skaičiuojant indeksą analizuojamos 134 valstybės. Pasaulinio konkurencingumo indeksas, skaičiuojamas pagal Sala-i-Martin pasiūlytą metodą, remiasi V lygių kriterijų vertinimu.

Vertinti pradama nuo I lygio kriterijų vertinimo. Gauti I lygio kriterijų rezultatai siejami su IV lygio krite- rijais. Tuomet, atsižvelgiant į vertinamos valstybės eko- nomikos plėtos stadiją, kiekvienam iš trijų IV lygio kri- terijų skiriamas skirtingas reikšmingumas. Padauginus IV lygio kriterijų rezultatus iš kriterijui priskirto reikšmin- gumo ir juos susumavus, gaunamas V lygio kriterijus – pasaulinio konkurencingumo indeksas.

Kiekvieno I lygio kriterijaus vertinimą atliekantys ekspertai skiria nuo 1 (žemiausias) iki 7 (aukščiausias) balų. Vertinamų kriterijų schema pateikta 2 pav.



2 pav. Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo indekso kriterijų schema
Fig. 2. Global competitiveness index criteria scheme assessed by World Economic Forum

Kiekvieno iš IV lygio kriterijaus reikšmė yra skirtinga, paisant to, kuriai ekonomikos kaitos stadijai valstybė yra priskiriama. Pasaulio ekonomikos forumas yra suskirstęs vertinamas valstybes pagal jų ekonomikos raidos stadiją.

Skiriamos trys ekonomikos kaitos stadijos – bazinė, efektyvumo augimo ir inovacijų. Bazinė ekonomikos plėtros stadija rodo šalies orientaciją į paklausos tenkinimą produktais rinkoje pagal esamą minimalų poreikį. Ekonomikos efektyvumo augimo stadijai priskiriamos į našesnių technologijų taikymą orientuotos šalys. Ekonomikos inovacijų stadijai priskiriamos šalys, kurių ekonomika orientuota į inovatyvių technologijų plėtrą.

Kriterijų reikšmingumas pagal valstybių ekonominės plėtros stadijas nustatytas 1 lentelėje.

1 lentelė. IV lygio kriterijų reikšmingumas pagal valstybių ekonomikos plėtros stadijas

Table 1. Weights of the level IV criteria in accordance with the level of economic development stages.

Reikšmingumas	Bazinė stadija	Efektyvumo augimo stadija	Inovacijų stadija
Baziniai veiksniai	60 %	40 %	20 %
Efektyvumą didinantys veiksniai	35 %	50 %	50 %
Inovatyvumo veiksniai	5 %	10 %	30 %

2 lentelė. Pasaulio Banko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo ir Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo metodikų lyginimas

Table 2. Comparison of assessment of the World Bank “Doing Business” favourable conditions, and the World Economic Forum’s global competitiveness assessment methodologies

	Privalumai	Trūkumai
Pasaulio Banko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo metodika	1. Naudojami faktiniai kiekybiniai duomenys; 2. Paprastas įverčių skaičiavimo metodas; 3. Tiriamų šalių duomenų lyginamumas	Vertinimo metodikoje neįtraukti svarbūs verslo aplinką veikiantys veiksniai – korupcija, makroekonomikos stabilumas, saugumas, infrastruktūros kokybė
Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo metodika	Metodika apima platesnį spektrą vertinamų kriterijų	1. Subjektyvumas; 2. Naudojamas kokybinis duomenų vertinimas; 3. Duomenų lyginamumo problema

Analizuojamų metodų privalumų ir trūkumų lyginimas

2 lentelėje pateikiamas verslo sąlygų palankumo vertinimo ir pasaulinio konkurencingumo vertinimo metodikų lyginimas, išskiriami jų privalumai ir trūkumai vienas kito atžvilgiu.

Pasaulio Banko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo metodikos pagrindiniai privalumai tokie: naudojami faktiniai kiekybiniai duomenys; paprastas įverčių skaičiavimo metodas; tiriamų šalių duomenų lyginamumas. Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo metodika apima platesnę vertinamų kriterijų sritį. Abi metodikos turi trūkumų, svarbiausi iš kurių apibendrinti 2 lentelėje.

Išvados

1. Verslo sąlygų palankumui vertinti dažniausiai naudojami Pasaulio Banko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo metodas arba Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo metodas.

2. Pasaulio Banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis paremtas faktinės statistikos ir informacijos apie galiojančius teisės aktus analize.

3. Remiantis Pasaulio Banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modeliu, sudaromas „Doing Business“ 181 valstybės verslo sąlygų palankumo įvertis.

4. Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo modelis remiasi kokybiniu ekspertinio vertinimo metodu.

5. Pasaulio ekonomikos forumo konkurencingumo vertinimo modeliu sudaromas periodiškai atnaujiamas „Global Competitiveness Report“ 134 valstybių konkurencingumo įvertis.

Padėka

Dėkoju prof. habil. dr. Juozui Bivainiui už paramą rengiant straipsnį.

Literatūra

- McLiesh, C.; Arizti, P. 2006. The Doing Business Project, *MfDR Principles in Action: Sourcebook on Emerging Good Practices*. New York. 1: 107–111.
- Berglof, E.; Claessens, E. 2006. *Enforcement and Good Corporate Governance in Developing Countries and Transition Economies*, The World Bank Research Observer. New York.
- Rojaka, J. 2008. Lithuania's Competitiveness: Myths, Realities and Perspectives, *Ekonomika* 84: 92–108.
- Griffith, R.; Redding, S.; Simpson, H. 2005. *The Dynamics of Establishment Productivity, Technology Transfer and Productivity Dispersion*. London.
- Masatlioglu, W.; Rigolini, J. 2005. *Labor Dynamics and the Informal Economy*. New York.

THE PROBLEM OF THE EASE OF DOING BUSINESS ASSESSMENT

M. Samoška

Summary

The study deals with the ease of doing business and global competitiveness assessment models. Both models basically describe conditions for doing business in a certain country that is being ranked and evaluated. However, different data mining principles differ the results (quantitative and qualitative methods), although factors measured are basically the same concerning its nature and importance. The World Economic Forum's method takes into account several factors that are possible to evaluate only in quantitative method (e.g. Ethics and corruption). We have overviewed both models and graphically presented evaluation processes with detailed factors that are evaluated in each model.

Keywords: business conditions, competitiveness, the World Bank, World Economic Forum.

VERSLAS XXI AMŽIUIJE

12-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Verslas XXI amžiuje“, įvykusios
Vilniuje 2009 m. vasario mėn. 5 d., medžiaga

VERSLŲ SĄLYGŲ PALANKUMO VERTINIMO PROBLEMA

Mindaugas Samoška

Vilniaus Gedimino technikos universitetas, m.samoska@veproc.com

prof. habil. dr. Juozas Bivainis

Vilniaus Gedimino technikos universitetas, vyfsevk@vv.vgtu.lt

Anotacija. Nagrinėjami Pasaulio Banko ir Pasaulio ekonomikos forumo sudaryti verslo sąlygų palankumo (konkurencingumo) vertinimo modeliai, kuriais remiantis kasmet sudaromi vertinamų valstybių tarpusavio reitingai. Aptariami metodikose vertinami aspektai, analizuojami ir lyginami vertinimo būdai. Aptariamos tyrimų, vadovaujantis metodikomis, rezultatų diferenciacijos priežastys, identifikuojami metodikų trūkumai.

Įvadas

Šių dienų dinamiškos pasaulinės ekonomikos kontekste vis labiau įsivyrąja įmonės, sugebančios greičiau prisitaikyti prie kintančios atviros rinkos. Augantis konkurencingumas skatina ieškoti būdų teikti vartotojams kokybiškesnes prekes bei paslaugas nedidinant gamybos/teikimo kaštų. Vienas iš pagrindinių veiksnių siekiant įgyvendinti šią sąlygą yra tinkamas verslo vietos parinkimas įmonės veiklai, t.y. optimali geografinė, politinė, socialinė, ekonominė bei kt. terpė (aplinka) verslo vystymui. Vienas iš būdų išrinkti optimaliai organizacijos poreikius atitinkančią verslo vystymo vietą yra verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio taikymas galimiems vietos pasirinkimams.

Plačiausiai praktikoje naudojami verslo sąlygų palankumą nusakantys vertinimo modeliai

Verslo sąlygų palankumui vertinti naudojami įvairūs modeliai, tokie kaip Pasaulinis ekonomikos laisvės indeksas (Fraser institutas), Pasaulinis ekonomikos laisvės indeksas (Heritage Foundation), Ekonomikos globalizacijos indeksas (KOF). Tačiau universaliausi iš praktikoje naudojamų verslo sąlygų palankumui vertinti modelių yra Pasaulio Banko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis ir Pasaulio ekonomikos forumo konkurencingumo vertinimo indeksas.

Tiriant kaip veikia privatus verslo sektorius Pasaulio Bankas taiko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį (McLiesh, Arizti 2006). Remiantis šiuo verslo aplinkos palankumo vertinimo modeliu Pasaulio Bankas kasmet publikuoja tyrimo „Doing Business“ ataskaitą. Informacija yra renkama skirtingų tipų ekonomikose, įgyvendinimas nesudėtingas bei sąlyginai nebrangus (Berglof, Claessens 2006).

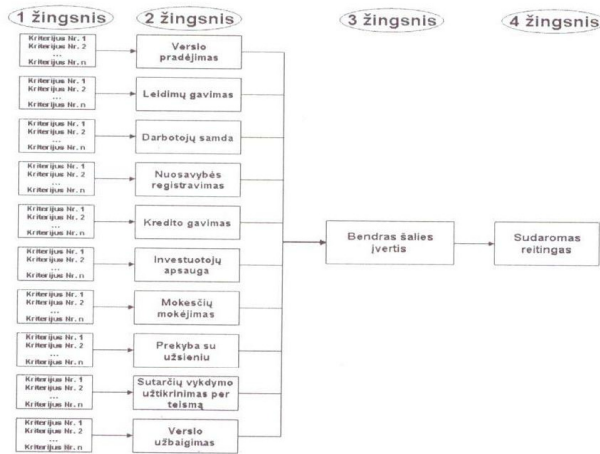
Pasaulio ekonomikos forumas periodiškai publikuoja ir atnaujina leidinį „Global Competitiveness Report“, sudaromą siekiant įvertinti ir sureitinguoti tyrime analizuojamų valstybių konkurencingumą (Rojaka 2008).

„Time“ žurnale publikuojamo Pasaulio ekonomikos forumo sudaromo pasaulinio konkurencingumo reitingo metodika remiasi kiek kitokiu duomenų sintezavimo būdu nei jau aptarta Pasaulio Banko metodika (Griffith, Redding, Simpson 2005).

Pagrindinis Pasaulio Banko ir Pasaulio ekonomikos forumo vertinimo metodikų skirtumas yra duomenų vertinimas. „Doing Business“ remiasi kiekybinių duomenų apdorojimo metodų taikymu. „Global Competitiveness Report“ remiasi faktiniais duomenimis, jų tarpusavio lyginimu ir kokybinių ekspertinių vertinimo metodu.

Pasaulio Banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis

Pasaulio Banko inicijuojamame tyrime analizuojama 181 valstybė pagal modelio metodikoje nustatytus kriterijus. Remiantis Pasaulio Banko metodika vertinama kiekvienos iš tiriama valstybių 10 verslo aplinkos aspektų. Kiekvieno iš 10 vertinamų aspektų balas skaičiuojamas pagal nustatytus kriterijus. Pvz. aspekto “verslo pradėjimas” balas skaičiuojamas pagal šiuos kriterijus: procedūrų skaičius, laiko trukmė, rinkliavos dydis, įstatinio kapitalo dydis. Remiantis Pasaulio Banko verslo sąlygų palankumo vertinimo metodika sudaromas valstybių reitingas. Reitingo sudarymo seka pavaizduota schemeje (1 pav.).



1 pav. “Doing Business” vertinimo metodikos schema

Naudojant “Doing Business” modelį verslo sąlygų palankumas vertinamas keturiais žingsniais:

1 žingsnis – kiekvieno vertinamo verslo aplinkos aspekto įvertinimas balais pagal pirminius kriterijus (nuo 1 iki 181 lyginant parametro rezultata su kitomis tyrimo šalimis);

2 žingsnis – kiekvieno vertinamo verslo aplinkos aspekto pirminių kriterijų reikšmių vidurkių suskaičiavimas;

3 žingsnis – susumavus kiekvienos valstybės visų aspektų įverčius randamas bendras valstybės įvertis;

4 žingsnis – pagal apskaičiuotus valstybių įverčius sudaroma reitingų eilė nuo daugiausiai iki mažiausiai balų surinkusių valstybių.

Pasaulio Banko vertinimo modelio pagrindiniai privalumai yra aiški faktinė informacija apie įstatymines normas, vertinama vietinių specialistų, tuo būdu išvengiant netinkamo informacijos interpretavimo ir sintezavimo (Masatlioglu, Rigolini 2005).

Pasaulio ekonomikos forumo konkurencingumo vertinimo modelis

Pasaulio ekonomikos forumas sudaro pasaulinio konkurencingumo reitingą remdamasis pasaulinio konkurencingumo indeksu. Skaičiuojant indeksą analizuojamos 134 valstybės. Pasaulinio konkurencingumo indeksas, skaičiuojamas pagal Sala-i-Martin pasiūlytą metodą, paremtas V lygių kriterijų vertinimu.

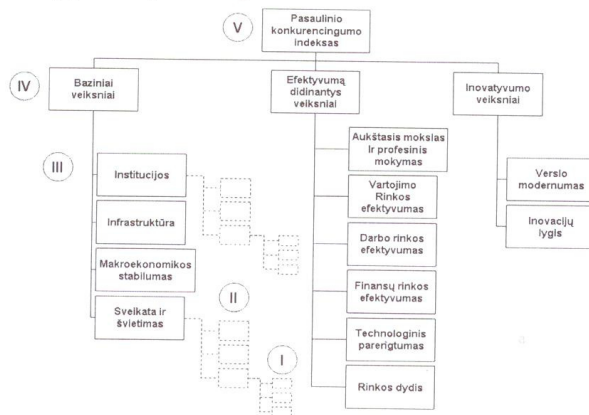
Vertinimas pradedamas nuo I lygio kriterijų vertinimo. Gauti I lygio kriterijų rezultatai agreguojami iki IV lygio kriterijų. Tuomet atsižvelgiant į vertinamos valstybės ekonomikos vystymosi stadiją kiekvienam iš trijų IV lygio kriterijų priskiriamas skirtingas reikšmingumas. Sudauginus IV lygio kriterijų rezultatus su kriterijui priskirtu reikšmingumu ir juos susumavus gaunamas V lygio kriterijus – pasaulinio konkurencingumo indeksas.

Kiekvieno iš IV lygio kriterijaus reikšmingumas yra skirtingas, priklauso nuo to, kuriai ekonomikos vystymosi stadijai valstybė yra priskiriama. Kriterijų reikšmingumai pagal valstybių ekonomikos vystymosi stadijas nustatyti tokie (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. IV lygio kriterijų reikšmingumai pagal valstybių ekonomikos vystymosi stadijas

Reikšmingumas	Bazinė stadija	Efekttyvumo augimo stadija	Inovacijų stadija
<i>Baziniai veiksniai</i>	60%	40%	20%
<i>Efekttyvumą didinantys veiksniai</i>	35%	50%	50%
<i>Inovatyvumo veiksniai</i>	5%	10%	30%

Kiekvienam 1 lygio kriterijui vertinimą atliekantys ekspertai skiria nuo 1 (žemiausias) iki 7 (aukščiausias) balų. Vertinamų kriterijų schema pateikta 2 pav.



2 pav. Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo indekso kriterijų schema

Analizuojamų metodų privalumų ir trūkumų palyginimas

2 lentelėje pateikiamas verslo sąlygų palankumo vertinimo ir pasaulinio konkurencingumo vertinimo metodikų palyginimas, išskiriami jų privalumai bei trūkumai vienas kito atžvilgiu.

2 lentelė. Pasaulio Banko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo ir Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo metodikų palyginimas

	Privalumai	Trūkumai
<i>Pasaulio Banko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo metodika</i>	1) Naudojami faktiniai kiekybiniai duomenys; 2) Paprastas įverčių skaičiavimo metodas; 3) Tiriamų šalių duomenų palyginamumas.	1) Vertinimo metodikoje neįtraukti svarbūs verslo aplinką veikiantys veiksniai – korupcija, makroekonomikos stabilumas, saugumas, infrastruktūros kokybė;
<i>Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo metodika</i>	1) Metodika apima platesnį spektrą vertinamų kriterijų;	1) Subjektyvumas; 2) Naudojamas kokybinis duomenų vertinimas; 3) Duomenų palyginamumo problema.

Apibendrinimas

1. Verslo sąlygų palankumui vertinti dažniausiai naudojami Pasaulio Banko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo metodas arba Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo metodas.

2. Pasaulio Banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis paremtas faktinės statistikos ir informacijos apie galiojančius teisės aktus analize.

3. Remiantis Pasaulio Banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modeliu sudaromas „Doing Business“ 181 valstybės verslo sąlygų palankumo reitingas.

4. Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo modelis paremtas kokybiniu ekspertinio vertinimo metodu.

5. Pasaulio ekonomikos forumo konkurencingumo vertinimo modelių sudaromas periodiškai atnaujinamas „Global Competitiveness Report“ 134 valstybių konkurencingumo reitingas.

Literatūra

- McLiesh, C.; Arizti, P. 2006. The Doing Business Project, *MfDR Principles in Action: Sourcebook on Emerging Good Practices*. New York. 1: 107-111.
- Berglof, E.; Claessens, E. 2006. *Enforcement and Good Corporate Governance in Developing Countries and Transition Economies*, The World Bank Research Observer. New York.
- Rojaka, J. 2008. Lithuania's Competitiveness: Myths, Realities and Perspectives, *Ekonomika* 84: 92 – 108.
- Griffith, R.; Redding, S.; Simpson, H. 2005. *The Dynamics of Establishment Productivity, Technology Transfer and Productivity Dispersion*. London.
- Masatlioglu, W.; Rigolini, J. 2005. *Labor Dynamics and the Informal Economy*. New York.

EASE OF DOING BUSINESS ASSESSMENT PROBLEM

M. Samoška, J. Bivainis

Summary

The study deals with the ease of doing business and global competitiveness assessment models. Both models basically describe conditions for doing business in a certain country that is being ranked and evaluated. However different data sinetization principles differ the results (quantative and qualitative methods) although factors measured are basically the same concerning its' nature and importance. The World Economic Forum's method takes into account several factors that are possible to evaluate only in quantative method (e.g. Ethics and corruption) We have overviewed both models and graphicly presented evaluation processes with detailed factors that are evaluated in each model.

VERSLO SĄLYGŲ PALANKUMO VERTINIMO MODELIO TOBULINIMAS

Mindaugas Samoška

Vilniaus Gedimino technikos universitetas
El. paštas: mindaugas.samoska.vgtu@gmail.com

Santrauka. Nagrinėjami Pasaulio banko ir Pasaulio ekonomikos forumo sudaryti verslo sąlygų palankumo (konkurencingumo) vertinimo modeliai, kuriais remiantis kasmet sudaromi vertinamų valstybių tarpusavio reitingai. Aptariami pagal šias metodikas vertinami aspektai, analizuojami ir lyginami vertinimo būdai. Aptiriamos tyrimų, vadovaujantis metodikomis, rezultatų diferenciacijos priežastys, identifikuojami metodikų trūkumai. Remiantis atlikta esamų modelių analize parenkamas bazinis verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis tolesniam tobulinimui. Patobulinimai siūlomi šiomis kryptimis: naujos kriterijų grupės įvedimas; svorių priskyrimas vertinamoms kriterijų grupėms. Apibūdinami siūlomi nauja kriterijų grupė sudarantys kriterijai, argumentuojamas jų pasirinkimas vertinimui. Svių priskyrimui vertinamoms kriterijų grupėms pasirenkamas daugiakriterinis vertinimas. Svių skaičiavimo pagrindą sudaro sudaro ekspertų vertinimai. Rezultatus galima taikyti praktikoje, jei nustatytas pakankamas ekspertų nuomonių suderinamumo lygis.

Reikšminiai žodžiai: verslo sąlygos, daugiakriterinis vertinimas, svorių priskyrimas, „Doing business“, Pasaulio bankas.

Įvadas

Šių dienų dinamiškos pasaulinės ekonomikos kontekste vis labiau įsivyrąja įmonės, sugebančios greičiau prisitaikyti prie kintančios atviros rinkos. Augantis konkurencingumas skatina ieškoti būdų teikti vartotojams kokybiškesnes prekes bei paslaugas nedidinant gamybos/teikimo kaštų. Vienas iš pagrindinių veiksmų siekiant įgyvendinti šią sąlygą yra tinkamas verslo vietos parinkimas įmonės veiklai, t.y. tinkama geografinė, politinė, socialinė, ekonominė bei kt. terpė (aplinka) verslo vystymui. Vienas iš būdų išrinkti tinkamiausią organizacijos poreikius atitinkančią verslo vystymo vietą yra verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio taikymas galimiems vietos pasirinkimams. Tačiau išsamiai išanalizavus esamus verslo sąlygų palankumo vertinimo modelius akivaizdžiai matomi jų trūkumai. Šio straipsnio tikslas – aptarti plačiausiai naudojamus verslo sąlygų palankumo vertinimo modelius, išrinkti bazinį modelį tolesniam tobulinimui bei remiantis identifiкуotais bazinio modelio trūkumais pasiūlyti tobulinimo kryptis.

Praktikoje taikomi verslo sąlygų palankumo vertinimo modeliai

Verslo sąlygų palankumui vertinti naudojami įvairūs modeliai, tokie kaip Pasaulinis ekonomikos laisvės indeksas (Fraser institutas), Pasaulinis ekonomikos laisvės indeksas (Heritage Foundation), Ekonomikos globalizacijos indeksas (KOF). Tačiau universalūs iš

praktikoje naudojamų verslo sąlygų palankumui vertinti modelių yra Pasaulio banko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis ir Pasaulio ekonomikos forumo konkurencingumo vertinimo indeksas.

Tiriant kaip veikia privatus verslo sektorius Pasaulio bankas taiko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį (McLiesh, Arizti 2006). Remiantis šiuo modeliu Pasaulio bankas kasmet publikuoja tyrimo „Doing Business“ ataskaitą. Informacija yra renkama skirtingų tipų ekonomikose, įgyvendinimas nesudėtingas bei sąlyginai nebrangus (Berglof, Claessens 2006).

Pasaulio banko verslo sąlygų tyrimo „Doing Business“ dėmesys yra sutelktas tik į nagrinėjamų šalių sostines, dėl to prarandama reikšminga decentralizuotų šalių, tokių kaip Lietuva, periferijos verslo sąlygų informacija. Be to, dėl didelio analizuojamų šalių skaičiaus tyrimuose naudojami statistiniai duomenys dažniausiai keliais metais vėluoja. Todėl galutiniai verslo sąlygų vertinimo rezultatai bei šalies reitingas yra netikslūs, nors ir gali būti naudojami kaip tam tikras orientyras, atspindintis ūkio pokyčius bei pasiektą pažangą, tačiau ju taikymas ekonominės politikos tikslams yra ribotas (Titarenko *et al.* 2007). Todėl norint objektyviai pasirinkti verslo sąlygų palankumo vertinimo modelį tolesniam tobulinimui, būtina aptarti alternatyvius modelius ir jų privalumus bei trūkumus.

Pasaulio ekonomikos forumas periodiškai publikuoja ir atnauja leidinį „Global Competitiveness Report“, sudaromą siekiant įvertinti ir sureitinguoti

tyrime analizuojamų valstybių konkurencingumą (Rojaka 2008).

Jame konkurencingumas apibrėžiamas kaip ekonomikos gebėjimas pasiekti ir išlaikyti sparčius ūkio augimo tempus (Durand 1998).

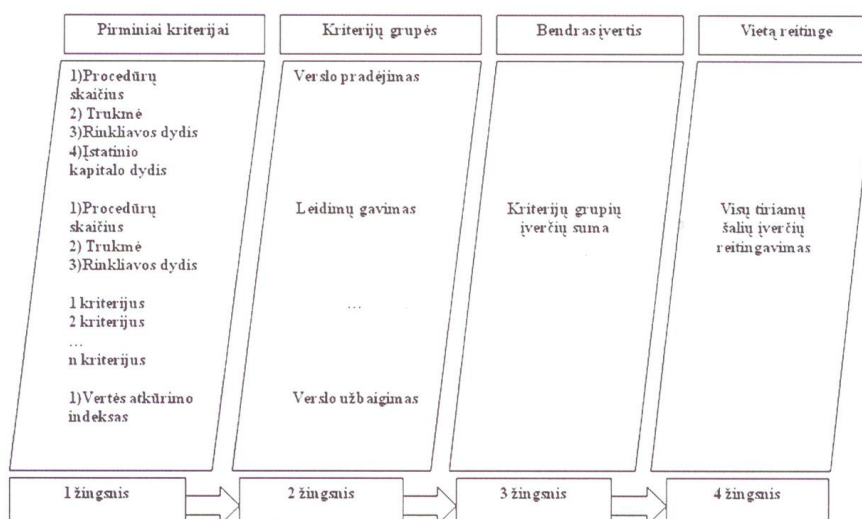
Pasak Pasaulio ekonomikos forumo dalyvių, konkurencingumas turi būti suvokiamas kaip „vykdomos politikos ir institucijų sistemos bei kitų veiksnių, lemiančių našumo lygį šalyje, kompleksas“ (Titarenko *et al.* 2007).

„Time“ žurnale publikuojamo Pasaulio ekonomikos forumo sudaromo pasaulinio konkurencingumo reitingo nustatymo metodika remiasi kiek kitokių duomenų sintezavimo būdu nei Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo metodika (Griffith *et al.* 2005).

Pagrindinis Pasaulio banko ir Pasaulio ekonomikos forumo vertinimo metodikų skirtumas yra duomenų vertinimas. „Doing Business“ remiasi kiekybinių duomenų apdorojimo metodų taikymu. „Global Competitiveness Report“ remiasi faktiniais duomenimis, jų tarpusavio lyginimu ir kokybinių ekspertinių vertinimo metodu.

Pasaulio banko „Doing Business“ modelis

Remiantis Pasaulio banko kasmetiniame „Doing Business“ tyrime naudojamu verslo sąlygų palankumo vertinimo modeliu sudaromas valstybių reitingas. Reitingo sudarymo seka pavaizduota žemiau pateikiamoje schemoje (1 pav.).



1 pav. Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo eigos schema

Fig. 1. The schematic view of World Bank's ease of doing business research steps

Pasaulio banko inicijuojamame tyrime analizuojama 181 valstybė pagal metodikoje nustatytus kriterijus. Remiantis Pasaulio banko metodika vertinama kiekvienos iš tiriamausių valstybių 10 verslo aplinkos aspektų (kriterijų grupių). Kiekvieno iš 10 vertinamų grupių balas skaičiuojamas pagal grupėse esančius kriterijus. Pvz., grupės „verslo pradėjimas“ balas skaičiuojamas pagal šiuos kriterijus: procedūrų skaičius, laiko trukmė, rinkliavos dydis, įstatinio kapitalo dydis.

Pagal dabartinę metodiką, esminis vertinimas atliekamas ekspertams nustatant įverčius pagal kiekvieną tyrimo pirminį kriterijų, po to atliekami elementarūs matematiniai veiksmai sintezuojant pirminius įverčius – skaičiuojamas aritmetinis vidurkis, kriterijų įverčiai sintezuojami ir priskiriami kriterijų grupėms („Doing Business“ ataskaita 2009).

Pagal Pasaulio banko metodiką taikomų kriterijų grupių ir jas sudarančių pirminių kriterijų sąrašas pateiktas 1 lentelėje.

1 lentelė. Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelyje naudojami kriterijai ir jų grupės

Table 1. Criteria groups with its contents used in the World Bank's ease of doing business model

Kriterijų grupė	Vertinimo kriterijai
1. Verslo pradėjimas	Procedūrų skaičius Trukmė Rinkliavos dydis Istatinio kapitalo dydis
2. Leidimų gavimas	Procedūrų skaičius Trukmė Rinkliavos dydis
3. Darbuotojų samda	Samdymo sunkumų indeksas Darbo valandų reguliavimo griežtumo indeksas Atleidimo iš darbo sudėtingumo indeksas Atleidimo kaina
4. Nuosavybės įregistravimas	Procedūrų skaičius Trukmė Rinkliavos dydis
5. Kredito gavimas	Teisinės apsaugos lygio indeksas Kreditų informacijos lygio indeksas Viešos kreditavimo informacijos lygis Privatos kreditavimo informacijos lygis
6. Investuotojų apsauga	Investuotojų apsaugos lygio indeksas
7. Mokesčių mokėjimas	Mokesčių kiekis Sugaištamasis laikas Mokesčių sumos/grynojo pelno santykis
8. Prekyba su užsieniu	Dokumentų kiekis Procedūrų trukmė Eksporto/importo kaina
9. Sutarčių vykdymo užtikrinamas per teisimą	Procedūros Laikas Išlaidos
10. Verslo užbaigimas	Vertės atkūrimo indeksas

Naudojant „Doing Business“ modelį verslo sąlygų palankumas vertinamas ir palankiausias verslui sąlygas turinčių šalių reitingas sudaromas keturiais žingsniais:

1 žingsnis – kiekvieno vertinamo verslo aplinkos aspekto įvertinimas balais pagal pirminius kriterijus (nuo 1 iki 181 lyginant parametro rezultata su kitomis tyrimo šalimis);

2 žingsnis – kiekvieno vertinamo verslo aplinkos aspekto pirminių kriterijų reikšmių vidurkių suskaičiavimas;

3 žingsnis – susumavus kiekvienos valstybės visų aspektų įverčius randamas bendras valstybės įvertis;

4 žingsnis – pagal apskaičiuotus valstybių įverčius sudaroma reitingų eilė nuo daugiausiai iki mažiausiai balų surinkusių valstybių.

Sudarant bendrąjį palankumo verslui indeksą, atskiroms sritims (kriterijų grupėms) yra suteikiami vienodi svoriai (linijinė indeksų sudarymo schema) (Titarenko *et al.* 2007).

Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio pagrindiniai privalumai yra aiški faktinė informacija apie įstatymines normas, vertinama vietinių specialistų, tuo būdu išvengiant netinkamo informacijos interpretavimo ir sintezavimo (Masatlioglu, Rigolini 2005).

Pasaulinio konkurencingumo reitingo sudarymo modelis

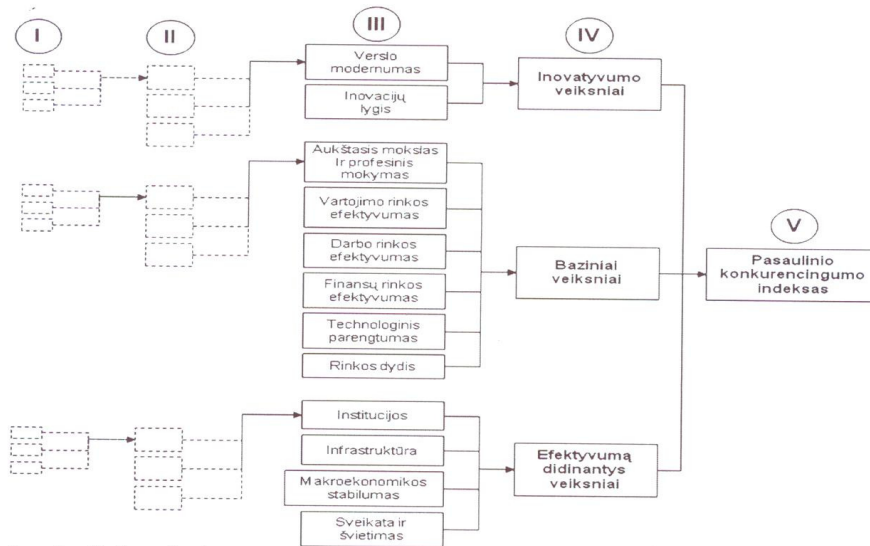
Pasaulio ekonomikos forumas sudaro pasaulinio konkurencingumo reitingą remdamasis pasaulinio konkurencingumo indeksu. Skaičiuojant indeksą analizuojamos 134 valstybės.

Reitingo skaičiavimams atlikti yra naudojami dviejų rūšių informacijos šaltiniai – oficialūs statistiniai duomenys (kartais vadinami „kietaisiais“ duomenimis, t.y. palyginamoji šalių ekonominė statistika) ir per apklausas (vadinamieji „minkštieji“ duomenys) gauta informacija. Sudarant Pasaulio konkurencingumo indeksą taip pat yra derinama tiek objektyvi visiems prieinama statistinė informacija, tiek subjektyvesni apklausos duomenys (Titarenko *et al.* 2007).

Pasaulinio konkurencingumo indeksas, skaičiuojamas pagal Sala-i-Martin 2004 m. pasiūlytą metodą, paremtą vertinimu pagal penkių lygių kriterijus.

Vertinimas pradamas pagal I lygio kriterijus. Gauti rezultatai vertinant pagal I lygio kriterijus agreguojami iki įverčių pagal IV lygio kriterijus. Tuomet atsižvelgiant į vertinamos valstybės ekonomikos vystymosi stadiją kiekvienam iš trijų rezultatų, gautų vertinant pagal IV lygio kriterijus, priskiriamas skirtingas reikšmingumas. Sudauginus rezultatus pagal IV lygio kriterijus su priskirtu reikšmingumu ir juos susumavus gaunamas įvertis pagal V lygio kriterijų – pasaulinio konkurencingumo indeksas.

Pagal kiekvieną I lygio kriterijų vertinimą atliekantys ekspertai skiria nuo 1 (žemiausias) iki 7 (aukščiausias) balų. Vertinimo pagal kriterijus schema pateikta 2 pav.



2 pav. Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo indekso kriterijų schema

Fig. 2. The schematic view of Global Competitiveness Index calculation criteria

Kiekvieno rezultato, gauto pagal IV lygio kriterijų vertinimą reikšmingumas yra skirtingas, priklausomai nuo to, kuriai ekonomikos vystymosi stadijai valstybė yra priskiriama (Pasaulio ekonomikos forumas 2006–2007). Pasaulio ekonomikos forumas yra suskirstęs reitinguojamas valstybes pagal jų ekonomikos vystymosi stadiją. Kriterijų reikšmingumai pagal valstybių ekonomikos vystymosi stadijas pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. IV lygio kriterijų svoriai pagal valstybių ekonomikos vystymosi stadijas

Table 2. The 4th level criteria's weights according to the country's economy development stage

Ekonomikos Stadija	Bazinė stadija	Efektyvumo augimo stadija	Inovacijų stadija
Veiksmų grupė			
Baziniai veiksniai	60%	40%	20%
Efektyvumą didinantys veiksniai	35%	50%	50%
Inovatyvumo veiksniai	5%	10%	30%

Išskiriamos trys ekonomikos vystymosi stadijos – bazinė, efektyvumo augimo ir inovacijų. Bazinė

ekonomikos vystymosi stadija parodo šalies orientaciją į paklausos tenkinimą produktų rinkoje pagal esamą minimalų poreikį. Šioje pakopoje ekonomikos augimas lemiamas turimų išteklių, tokių kaip pigi, neišsilavinusi darbo jėga ir gamtos ištekliai. Šis plėtros etapas būdingas žemo pajamų lygio ekonomikoms. Ekonomikos efektyvumo augimo stadijai priskiriamos į našesnių technologijų taikymą orientuotos šalys. Šalys, pasiekusios efektyvumu skatinamą ūkio augimą, dažniausiai patenka į vidutinės pajamos gaunančių šalių sąrašą. Ekonomikos inovacijų stadijai priskiriamos šalys, kurių ekonomika orientuota į inovatyvių technologijų vystymą. Šiame vystymosi etape imonės konkuruoja žiniomis ir inovacijomis, o jų gamyba pagrįsta pažangiomis technologijomis, išskirtine kokybe, novatoriškumu ir gamybos proceso sudėtingumu (Pasaulio ekonomikos forumas 2006–2007).

Esamų verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių tinkamumo analizė

Siekiant pasirinkti bazinį modelį tolesniam tyrimui ir modelio tobulinimui būtina atlikti verslo sąlygų palankumo vertinimo ir pasaulinio konkurencingumo vertinimo metodikų tinkamumo analizę – palyginti

modelius vienas kito atžvilgiu, išskirti jų privalumus bei trūkumus.

Taikomajame moksliniame tyrime „Verslo sąlygos ir jų gerinimas Lietuvoje“ abu minėti modeliai vertinami kritiniu požiūriu (Titarenko *et al.* 2007).

Pasaulio banko modelis kritikuojamas Benito Arruñada studijoje, kurioje kalbama apie „Doing Business“, kaip autoritetingo tyrimo, pateikiančio rezultatus viešai ir darančio žalą priimant valstybinės politikos verslo klausimais sprendimus. (Arruñada 2007). Šiame šaltinyje teigiama, kad modelis nėra adekvatus vertinimo požiūriu, todėl yra žalingas savo autoritetingumu – valstybių vadovai priima sprendimus verslo politikos klausimais, kurie kilsletų šalį reitinge, tačiau nebūtina šalies atveju yra naudingi verslui.

Mokslinėje literatūroje Pasaulio banko modelis aptiriamas dažniau nei Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo modelis. Kanados mokslininkai Roham, Gabrielyan ir Archer (2009) atliko studiją, kurioje Pasaulio banko modeliui pritaikė neraiškių sekų arba kitaip žinomą – Fuzzy logiką (Fuzzy logics). Tikslas buvo įrodyti neraiškių sekų pranašumą vertinant verslo aplinkos elementus, nes verslo aplinką nusakantys komponentai negali būti apibūdinami vien klaidinėmis matematinėmis formuluotėmis.

Abu nagrinėjami modeliai atnaujinami kiekvienais metais. Iš esmės nekeičiant pagrindinių vertinimo sričių ar kriterijų, metodikose patobulinami tik neesminiai veiksniai, neturintys didelės įtakos.

Dažniausiai pasitaikančios kritikos kryptys vertinant Pasaulio banko modelį – teisinė pusė. Išskirtinas kriterijų

neapibūdinamumas matematiniais metodais, nes kiekybiniais metodais vertinama teisinės sistemos kokybė šalyse (Mohando 2009). Analogišką nuomonę išsako įvairių šalių teisės ekspertai, kritikuodami „Doing Business“ dėl skirtingų teisinių sistemų vertinimo remiantis ekonomikos efektyvumo rodikliais tiriamose šalyse (du Marais 2008).

Yra ir kitos krypties kritikos Pasaulio banko modeliui – Acemoglu, Aghion ir Zilibotti (2006) teigia, jog Pasaulio banko metodikos pagrindinis trūkumas susijęs su šešėlinės ekonomikos įtakos neišskyrimu.

Pasaulio ekonomikos forumo Pasaulinio konkurencingumo vertinimo modelis daugiausia ekonomistų kritikos susilaukia būtent dėl paplitusios ekspertinių vertinimų, kurie dažnai subjektyvus, įtraukimo praktikos (Titarenko *et al.* 2007).

Kaip teigia Weitzel ir Berns (2006), tiek Pasaulio Banko, tiek Pasaulio ekonomikos forumų siūlomi vertinimai privalo būti kritikuojami dėl skirtingų jų balų skyrimo principo. Šie tyrėjai turėjo omenyje kiekybinį ir kokybinį vertinimo būdus abiejuose modeliuose.

Remdamasis trumpai apibūdintomis abiejų modelių kritikos kryptimis, autorius išskiria šiuos požymius, pagal kuriuos atlikta modelių analizė:

- 1) kriterijų gama;
- 2) kriterijų grupavimas;
- 3) vertinimo būdas;
- 4) įverčių sintezavimas.

Žemiau pateikiamas abiejų nagrinėtų modelių tinkamumo analizė (3 lentelė).

3 lentelė. Verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio ir Pasaulinio konkurencingumo indekso skaičiavimo modelio analizė

Table 3. Analysis of ease of doing business model (“Doing Business”) and Global Competitiveness Index’s calculation model

Modelis	Analizės požymiai			
	Kriterijų gama	Kriterijų grupavimas	Vertinimo būdas	Įverčių sintezavimas
Pasaulio banko	Vertinama pagal 29 kriterijus, suskirstytus į 10 grupių. Trūksta kriterijų, pagal kuriuos būtų vertinamas rinkos dydis	Kriterijai sugrupuoti pagal tai, kokiems verslo aplinkos aspektams jie daro įtaką. Grupavimas tobulintinas, trūksta svarbių verslo aplinkos aspektus atspindinčių kriterijų grupių	Kiekybinis vertinimas, neatsižvelgiama į kokybinius aspektus, kriterijų grupių reikšmingumas, naudojama linijinė indeksų sudarymo schema	Skaičiuojamas paprastas aritmetinis vidurkis kiekvieno kriterijaus įverčiui gauti. Kriterijų grupės turi vienodus svorius skaičiuojant bendrą balą
Pasaulio ekonomikos forumo	Itin plati kriterijų gama (113), įtraukti mažą tiesioginę įtaką verslui turintys kriterijai.	Kriterijai grupuojami itin smulkiai pagal daromą įtaką verslo aplinkos aspektams	Didžiąją dalį įverčių pagal 1 lygio kriterijus skiria ekspertai, daliai įverčiai priskiriami remiantis oficialia statistika	Priklausomai nuo ekonomikos vystymosi stadijos skiriami svoriai trims 4 lygio kriterijams. 1-3 lygio kriterijai turi pastovius svorius

Siūlomos verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio tobulinimo kryptys

Remiantis esamų verslo sąlygų palankumo vertinimo modelių tinkamumo analizės rezultatu, darome išvadą, kad tolesniam tyrimui tinkamesnis yra Pasaulio banko siūlomas modelis. Pagrindiniai argumentai šiam pasirinkimui yra tokie:

Pasaulio banko modelyje esanti kriterijų gama patogesnė tolesniam tyrimui. Koreguojant kriterijus jiems nereikės perskaičiuoti (ir pagrįsti) pakeitimų esamoje svorių skyrimo sistemoje. Kiekybiniu metodu sintetuojami duomenys lengvai panaudojami nepilnam tyrimui (pvz. ne visų 181 šalių).

Pasaulio ekonomikos forumo atveju dalinis tyrimas neįmanomas dėl kokybinių vertinimų. Taip pat pakoregavus dalį kriterijų, pridėjus naujų ar keičiant įvairių lygių kriterijų svorius, būtų neįmanoma atlikti empirinio tyrimo, nes nežinotume tu pačių ekspertų, vertinusių pagal ankstesnius kriterijus, skiriamų balų naujiems kriterijams. Tyrimų rezultatai būtų nesulyginami.

Baziniu pasirinkto verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio „Doing Business“ tobulinimas siūlomas dviem esminėmis kryptimis:

- 1) papildomos kriterijų grupės įvedimas į vertinamą aspektų gamą;
- 2) svorių priskyrimas kiekvienai iš 11 (jau pridėjus naują kriterijų grupę) kriterijų grupių.

Modelio tobulinimas įvedant papildomus vertinimo kriterijus ir suformuojant naują kriterijų grupę yra siūlomas atsižvelgiant į modelių tinkamumo įvertinimą. Lyginant su Pasaulio ekonomikos forumo modelio kriterijų gama, „Doing Business“ modelio kriterijų grupėse išryškėja nevertinami elementai, kurie patenka į Pasaulio ekonomikos forumo modelį.

Pasaulio ekonomikos forumo modelyje vertinamas rinkos dydžio aspektas turi palyginti nedidelį svorį bendrojo rezultato išraiškoje. Taip pat verta pažymėti, kad Pasaulio ekonomikos forumo modelyje rinkos dydžio kriterijus priskiriamas prie II lygio kriterijų, išskaidant jį į III lygio kriterijus „vidaus rinkos dydis“ ir „užsienio rinkos dydis“. Šių kriterijų įvertinimas atitinkamai priskiriami svoriai 0,75 ir 0,25. Tai nevisiškai atspindi modeli pateikiamų rezultatų esmę, nes užsienio rinkos vertinimas gali būti žalingas pačiam modeliui, kaip atspindinčiam objektyvią verslo aplinkos situaciją šalies vidaus rinkoje.

Todėl siūloma samprata „rinkos dydis“ būtų priskiriama prie kriterijų grupės sąvokos, o ją sudarantys kriterijai turėtų būti grynai kiekybiniai, lengvai išmatuojami, prieinami per oficialios šalies statistikos duomenų bazes, sulyginami visų tyrime vertinamų šalių atžvilgiu (Bivainis, Tunčikienė 2007).

Kriterijų grupės „rinkos dydis“ siūlomi kriterijai:

- 1) šalies gyventojų skaičius (žm.);
- 2) BVP vienam gyventojui per metus suma (Eur).

Kriterijus „šalies gyventojų skaičius“. Į šio kriterijaus sąvoką patenka visi šalies gyventojai, nuolatos gyvenantys šalyje ir besinaudojantys jos infrastruktūra. Tai yra šalies piliečiai, imigrantai, užsienio šalių piliečiai, praleidžiantys daugiau nei 6 mėn. per metus šalies viduje. Imami oficialiai pateikiami statistiniai duomenys iš kiekvienos šalies statistikos tarnybos.

Kiekvienas šalies gyventojas yra potencialus prekių/paslaugų vartotojas, todėl šį kriterijų vertinant rinkos dydį būtina įskaičiuoti siekiant išvengti vertinimo nukrypimų. Pavyzdžiui, lyginant Rusiją ir Liuksemburgą matomas akivaizdus rinkų skirtumas, jei vertinsime vien BVP vienam gyventojui. Tačiau Rusija turi nepalyginamai didesnę gyventojų (vartotojų) skaičių, jų bendras vartojimo mastas didesnis nei Liuksemburge. Rusijos rinka yra patrauklesnė didžiąjai daliai verslininkų kaip prekių realizavimo rinka.

Kriterijus „BVP vienam gyventojui per metus suma (Eur)“. Šį kriterijų būtina vertinti dėl kriterijų grupės „rinkos dydis“ rezultato iškraipymo išvengimo. Jei vertinsime vien gyventojų skaičių, pateiksime prieštarigus rezultatus apie rinkos dydį prekių/paslaugų realizavimo galimybių prasme. Todėl autoriaus nuomone vertindami BVP dydį vienam gyventojui pasirinkta valiuta (Eur), atskleisime rinkos pajėgumą vartoti, tuo pačiu bus atskleistas rinkų patrauklumas didžiąjai daliai vartojimo prekių.

Antroji siūloma modelio tobulinimo kryptis – svorių priskyrimas kriterijų grupėms. Pirminiai kriterijai turės vienodą reikšmingumą kiekvienoje kriterijų grupėje, kaip ir Pasaulio banko modelyje. Svorius siūloma priskirti tik kriterijų grupėms.

Vienas dažniausiai taikomų svorių priskyrimo būdų yra Hierarchijos analizės proceso metodas (Analytic Hierarchy Process, AHP) (Saaty 1980). Metodo pagrindą sudaro porinio lyginimo matrica. Jis leidžia nustatyti vieno lygio hierarchijos rodiklių svorius aukštesnio lygio atžvilgiu arba nestruktūrizuotų hierarchiškai rodiklių svorius. Metodas yra patogus tuo, kad lengviau galima lyginti rodiklius po du, o ne juos visus iš karto. Rodiklių palyginimas yra nesudėtingas ir kokybiškas: nurodoma,

kiek vienas rodiklis yra svarbesnis už kitą. Metodas duoda galimybę ekspertų rodiklių kokybinį įvertinimą pertvarkyti į kiekybinį (Morkvėnas *et al.* 2008).

Svorių skaičiavimo pagrindą sudaro ekspertų vertinimai (Podvezko 2005), suvedami į porinio lyginimo matricas. Matricos P elementai yra ekspertų kriterijų grupėms priskirti reikšmingumai vienas kito atžvilgiu. Ekspertai lygina tarpusavyje visus vertinamus rodiklius R_i ir R_j pagal T.Saaty penkių balų skalę (4 lentelė).

4 lentelė. T. Saaty rodiklių reikšmingumo vertinimo balų skalė

Table 4. T. Saaty evaluation scores for defining weights of indicators

<i>Įvertis</i>	<i>Balo reikšmė</i>
1	abu rodikliai yra vienodai svarbūs
3	rodiklis R_i yra svarbesnis už rodiklį R_j
5	rodiklis R_i yra daug svarbesnis už rodiklį R_j
7	rodiklis R_i yra žymiai svarbesnis už rodiklį R_j
9	rodiklis R_i yra nepalyginamai svarbesnis už rodiklį R_j
2, 4, 6, 8	tarpiniai įverčiai, eksperto nuomone kompromisiniai variantai

Kiekvieno eksperto rodikliams (kriterijams) priskirti reikšmingumai vienas kito atžvilgiu suvedami į matricą. Matricų P_i skaičius tiesiogiai priklauso nuo ekspertų kiekio, Matricos elementų p_{ij} skaičius yra vertinamų tarpusavyje rodiklių R skaičius, pakeltas kvadratu. Pateikiame matricos P_i sandarą (1):

$$P_i = \begin{pmatrix} p_{11} & p_{12} & \dots & p_{1n} \\ p_{22} & p_{22} & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ p_{n1} & p_{n2} & \dots & p_{nn} \end{pmatrix}, \quad (1)$$

čia: P_i – i -ojo eksperto porinio lyginimo matrica; p – rodiklio įvertis (matricos elementui); n – vertinamų rodiklių aibė.

Matricos ilgis ir plotis priklauso nuo kriterijų grupių skaičiaus, kuriam priskiriami reikšmingumai. Šiuo atveju matricos plotis ir ilgis bus sudarytas iš 11 elementų.

Suskaičiavę visų ekspertų atitinkamų matricos elementų aritmetinius vidurkius gauname kiekvienos iš 11 kriterijų grupės svorį.

Problema yra ta, kad nuomonių (įvertinimų) rezultatai gali būti prieštaringi, todėl rodiklių svorius galima pritaikyti daugiakriteriniame įvertinime, jei nustatytas ekspertų suderinamumo laipsnis (Ginevičius, Podvezko 2005). Literatūroje nurodoma, kad norimą

ekspertų nuomonės patikimumą galima pasiekti apklausiant bent 6 – 9 specialistus (Ginevičius, Podvezko 2004).

Jei ekspertų skaičius didesnis už du, grupės ekspertų suderinamumo lygį rodo konkordancijos koeficientas (Kendall 1970). Konkordancijos koeficiento apskaičiavimui būtina atlikti rodiklių rangavimo veiksmus.

Nustatyti ekspertų nuomonių suderinamumą neskaičiuojant konkordancijos koeficiento galima suderinamumo santykio (S) skaičiavimu. Ekspertų nuomonės laikomos suderintomis, kai suderinamumo santykio S reikšmė mažesnė arba lygi 0,1. Tačiau Podvezko (2005) teigimu, didžiausias ekspertų nuomonių suderinamumas gaunamas taikant tiesioginį rangavimo metodą ir skaičiuojant konkordancijos koeficientą.

Išvados

1. Pasaulio banko „Doing Business“ verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis ir Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo indeksas yra dažniausiai naudojami modeliai vertinti verslo sąlygų palankumą pasauliniu mastu.

2. Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelis paremtas faktinės statistikos ir informacijos apie galiojančius teisės aktus analize.

3. Pasaulio ekonomikos forumo pasaulinio konkurencingumo vertinimo modelyje įverčiai pagal I lygio kriterijus skiriami remiantis statistiniais duomenimis arba ekspertiniu vertinimu.

4. Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelyje nėra įtrauktas reikšmingo verslo aplinkos aspekto „rinkos dydis“ vertinimas pagal kriterijus. Neiškirti pirminiai kriterijai šio aspekto vertinimui.

5. Pasaulio banko verslo sąlygų palankumo vertinimo modelio kriterijų grupių reikšmingumai yra vienodi skaičiuojant bendrą rezultatą. Tikslinga ir racionalu kriterijų grupėms priskirti svorius.

6. Svorių priskyrimo procedūrai populiariausias ir dažniausiai naudojamas yra T.Saaty Hierarchijos analizės proceso metodas.

Padėkos

Dėkoju prof. habil. dr. Juozui Bivainiui už pagalbą rengiant straipsnį.

Literatūra

- Acemoglu, D.; Aghion, P.; Zilibotti, F. 2006. Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth, *Journal of the European Economic Association*, 4(1): 37-74.
- Arruñada, B. 2007. Pitfalls to avoid when measuring institutions: Is Doing Business damaging business?, *Journal of Comparative Economics*, 35: 729-747.
- Berglof, E.; Claessens, E. 2006. Enforcement and Good Corporate Governance in Developing Countries and Transition Economies, in *The World Bank Research Observer*. New York.
- Bivainis, J.; Tunčikienė, Z. 2007. Integrated approach to strategic planning in public institutions, *Journal of business economics and management* 8(4): 245-252.
- Griffith, R.; Redding, S.; Simpson, H. 2005. *The Dynamics of Establishment Productivity, Technology Transfer and Productivity Dispersion*. London.
- Ginevičius, R.; Podvezko, V. 2005. Daugiakriterinio vertinimo rodiklių sistemos formavimas, *Verslas: teorija ir praktika*, 6(4): 199-207.
- Ginevičius, R.; Podvezko, V. 2004. Assessing the Accuracy of Expert Methods, *Engineering Economics* 40(5): 7-12.
- Kendall, M. 1970. Rank Correlation Methods. London: Griffin.
- Podvezko, V. 2005. Ekspertų įverčių suderinamumas, *Ūkio technologinis ir ekonominis vystymasis* 11(2): 101-107.
- du Marais, B. 2006. Methodological limits of "Doing Business" reports. *Working Paper AED-2006-1*: 71.
- Masatliloglu, W.; Rigolini, J. 2005. *Labor Dynamics and the Informal Economy*. New York.
- McLiesh, C.; Arizti, P. 2006. The Doing Business Project, *MfDR Principles in Action: Sourcebook on Emerging Good Practices* 1: 107-111.
- Mohando, L. F. 2009. The World Bank Doing Business Ranking of Quality of Justice: Critical Analysis, *Juridica International* XVI: 201-215.
- Morkvėnas, R.; Jaržemskis, A.; Samoška, M. 2008. Transporto organizacijos žinių potencialo matavimas, *Jaunųjų mokslininkų darbai* 17(1): 166-175.
- Rojaka, J. 2008. Lithuania's Competitiveness: Myths, Realities and Perspectives, *Ekonomika* 84: 92-108.
- Roham, M.; Gabrielyan, A. R.; Archer, N. P. 2009. Fuzzy Linguistic Modeling of Ease of Doing Business Indicators, *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems* 17(4): 531-557.
- Saaty, T. 1980. The Analytical Hierarchy Process. McGraw – Hill. New York.
- Truskis, Z.; Zavadskas, E. K.; Peldschus, F. 2009. Multi-criteria Optimization System for Decision Making in Construction Design and Management, *Engineering Economics* 61(1): 7-17.
- Titarenko, V.; Zabielaite, J.; Rudzakis, R.; Rojaka, J. 2007. Verslo sąlygos ir jų gerinimas Lietuvoje, *Taikomojo mokslinio tyrimo ataskaita*, 1: 132.
- Weitzel, U.; Berns, S. 2006. Cross-border takeovers, corruption, and related aspects of governance, *Journal of International Business Studies*.
- World Bank, *The Doing Business Report*, 2009.
- World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2006-2007*.

THE IMPROVEMENT OF EASE OF DOING BUSINESS ASSESSMENT MODEL

M. Samoska

Abstract

The study deals with the ease of doing business and global competitiveness assessment models. Both models basically describe conditions for doing business in a certain country that are being ranked and evaluated. However obvious need for improvement in methodology accrues while analysing both models in a comparative way. Different data aggregation principles differ the results (quantative and qualitative methods of aggregation) despite the factors that are evaluated in both models are similar. After basic comparative analysis we choose more convenient model for further study and improvement – World Bank's ease of doing business model. Two directions of improvement are announced and described. First – add an extra group of criteria and use the same World Bank's primary data aggregation method. Second improvement is to use T. Saaty Analytic Hierarchy Process method for defining weights for 11 (with added group of criteria proposed in this article) criteria group's.

Keywords: ease of doing business, World Bank, multicriteria evaluation, weights, criteria.