

ORGANIZACIJŲ VEIKLOS TĘSTINUMO SPRENDIMŲ VERTINIMAS NENUMATYTŲ ATVEJŲ KOTEKSTE

Jovita BEDULSKĖ*, Živilė JEZERSKĖ

*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Verslo vadybos fakultetas,
Vadybos katedra, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lietuva
El. paštas Jovita.bedulske@stud.vilniustech.lt

Gauta 2022 m. vasario mėn. 25 d.; priimta 2022 m. birželio mėn. 1 d.

Santrauka. Šių dienų pasaulyje labai daug atsiranda nenumatytų atvejų, kurie tapo išūkiu organizacijoms ir skatino organizacijas aktyviai reaguoti priimant tinkamą pokyčių valdymo sprendimą. Organizacijų gebėjimai ir pastangos, kuriomis bandoma sumažinti rizikas ir adaptuotis prie greitai besikeičiančių sąlygų, yra labai sudėtingas uždavinys. Šiuo moksliniu straipsniu yra siekiama charakterizuoti nenumatytus atvejus, identifikuoti pokyčių valdymo sampratą, išnagrinėti pagrindinius modelius, kuriais būtų galima sumažinti organizacijoms rizikas nenumatytų atvejų kontekste, suklasifikuoti plėtros valdymo sprendimo tipus ir būdus. Šio straipsnio tikslas yra susisteminti veiksnius, kurie lemia kokybišką sprendimų vertinimą. Šiam mokslinio straipsnio tikslui pasiekti buvo atlikta mokslinės literatūros analizė, empirinis tyrimas privataus Lietuvos ekonominio trečiojo pramonės sektoriaus paslaugų šakos lygmenyje bei empiriniam tyrimui pritaikytas daugiakriterinio sprendimo vertinimo TOPSIS metodas, kurio pagalba atliktas rangavimas pramonės sektorių, optimaliajai priėmusių valdymo sprendimą nenumatytų atvejų kontekste. Gauti rezultatai parodė kuris sektorius nukentėjo labiausiai ir kuris mažiausiai nuo nenumatytų atvejų.

Reikšminiai žodžiai: valdymo sprendimai, nenumatyti atvejai, organizacijų veiklos tęstinumas, pokyčių valdymas, pokyčių modeliai, plėtros valdymas, TOPSIS metodas.

Įvadas

Tyrimo aktualumas. Neapibrėžti, nenumatyti atvejai išorinėje bei vidinėje aplinkoje gali pakenkti organizacijos veiklos tęstinumui. Organizacijų dedamos pastangos, kuriomis galima sumažinti nenumatytų atvejų žalą organizacijų likimui yra neįkainojamos, veiklos tęstinumas – sudėtingas uždavinys, kuris susideda iš racionalios sudėties sprendimų višumos konstravimo, interesų derinimo ir nuolatinių plėtros dalyvių mokymų. Analizuoti ir daryti tyrimus susijusius su organizacijų nenumatytais atvejais, kurie gali pakenkti veiklos tęstinumui yra labai svarbus ir aktualus uždavinys nes tinkamai išsiaiškinus ir nustačius veiklos sritis kurios yra mažiau veikiamas nenumatytų atvejų galima gilintis ir analizuoti kokias priemones tos veiklos sritys taiko taip pat svarbu išanalizuoti ir palyginti organizacijų interesų svarbą, uždavinius. Atlikus nenumatytų atvejų analizę ir išanalizavus gautus tyrimų rezultatus galima labiau suvokti ir padėti organizacijoms susidėlioti veiksmų planus kaip nenumatyti atvejai kenkia organizacijoms ir kokių veiksmų pagalba galima sumažinti nenumatytus atvejus.

Mokslinio straipsnio tikslas: susisteminti veiksnius, kurie lemia kokybišką sprendimų vertinimą nenumatytų atvejų kontekste. Siekiant tikslo atlikta lyginamoji mokslinės literatūros analizė ir daugiakriterinis vertinimas TOPSIS metodu.

Mokslinio straipsnio problema: kaip organizacijos įvertina sprendimus nenumatytų atvejų kontekste.

Tyrimo uždaviniai:

1. Pateikti tipinę organizacijos veiklos tęstinumo apibrėžtį.
2. Susisteminti organizacijų veiklos tęstinumo problemas.
3. Išnagrinėti veiklos tęstinumo (plėtros) vertinimo reikalavimus.
4. Identifikuoti, pagal kokius kriterijus vertinami sprendimai nenumatytų atvejų kontekste.
5. Atlikti daugiakriterinį vertinimą, pasitelkiant TOPSIS metodą.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros lyginamoji analizė ir daugiakriterinis vertinimas TOPSIS metodu Lietuvos ekonominio trečiojo pramonės sektoriaus paslaugų šakos lygmenyje. Duomenys paimti skaičiavimams iš Lietuvos statistikos departamento 2020 m.

1. Organizacijos veiklos tęstinumo apibrėžtis

Organizacijos suvokiamos kaip žmonių grupės, kurios siekia bendrų tikslų. Pabrėžiama, kad organizacijų sėkmė pasiekti užsibrėžtas aukštumas yra susijusi su darbuotojų pastangomis, gebėjimais, supratimu (Perkumienė et al., 2020). organizacijos veikla yra pagrindinis valdymo tyrimų ir praktikos objektas, atliekant tyrimus ir gautus rezultatus palyginus su naudojamais praktikoje galima suprasti organizacijų plėtros galimybes ir veiklos tęstinumo sprendimo priėmimo etapus bei metodų pasirinkimo būdus (George et al., 2019). Speight pažymi, kad veiklos tęstinumas – tai valdymo procesas, kuriame nustatomi potencialūs veiksniai, keliantys grėsmę organizacijai. Galima teigti, kad organizacijoms tikslinga pasitelkti tokias priemones, kurių taikymas sudarytų sąlygas sistemai ir praktinei verslo sričiai tinkamai sudėlioti organizacijos veiklos tęstinumo tikslus, sukoncentruotų organizacijų pastangas, kuriomis būtų priimami tinkami sprendimai netikėtiems organizacijų nuostolių ir krizių scenarijams valdyti (Speight, 2011). Visų organizacijų siekiamybė, atsitikus nenumatytam atvejui, yra tęsti veiklą, o ne ją susigrąžinti ar vėliau atkurti. Siekiant organizacijų tęstinumo, būtina laikytis vystymosi bei pokyčių reikalavimų, atsižvelgti į vidinius ir išorinius faktorius nes jie sukelia grėsmę organizacijų veikloms išlaikyti tęstinumą (Mahmood et al., 2019). Anot Bejarano organizacijų veikla, neatsižvelgiant į dydį ar sektorių, turi turėti veiklos tęstinumo planą, orientuotą į nenumatytą atvejį, nes tik turinti planą organizacija ir toliau gali kurti savo produktą ir jį pristatyti rinkai, atsitikus nenumatyto atvejo įvykiui, kuris galėtų užkirsti kelia organizacijos tęstinumui. Autoriai akcentuoja, kad svarbiausia yra turėti pagrįstą formalizuotą planą, kuris būtų orientuotas tinkamai atsižvelgiant į poveikio rūšis reaguoti nenumatytu atveju:

- finansinį poveikį;
- ekonominį poveikį;
- socialinį poveikį;
- įmonės įvaizdžio poveikį;
- rinkos poveikį.

Taip pat būtina nustatyti pagrindines veiklos tęstinumo veiklas, kurios leistų toliau plėtoti organizacijų veiklą (Bejarano et al., 2021). Pasak autorių Suresh, Sanders ir Braunscheidel organizacijos vis dažniau susiduria su daugybe problemų ir rizikų, kurias nuspėti sudėtinga. Atsižvelgiant į tai, organizacijų tęstinumo valdymas buvo vykdomas dviem būdais. Vienas iš būdų buvo taikyti tokias procedūras, kaip (Suresh et al., 2020):

- verslo tęstinumo valdymas;
- verslo rizikos valdymas.

Taip pat autoriai pabrėžia, kad labai svarbu organizacijų veiklos tęstinumui užtikrinti operacijų valdymo ir tiekimo grandinės valdymo užtikrinimas. Organizacijos turėtų savo pastangas sutelkti į įvairių rūšių lankstumo, judrumo ir atsparumo ugdymą, kad galėtų susidoroti su vis labiau kintančiomis verslo sąlygomis. Nagrinėjant mokslinius šaltinius (Torabi, Giahi, Sahebjamia, Păunescu, Argatu, Bejarano, Suresh, Sanders, Braunscheide) galima pastebėti panašių nuomonių, pavyzdžiui, autoriai Torabi, Giahi ir Sahebjamnia (2016). Jie pažymi, kad organizacijų tęstinumui užtikrinti yra reikšmingas veiklos tęstinumo valdymo uždavinys, uždavinio sprendimas leidžia užtikrinti ir pagerinti organizacijų tęstinumą, atsitikus nenumatytam atvejui, kitaip sakant, rizikai. Pasak autorių Păunescu ir Argatu (2020), verslo tęstinumo valdymo sąvoka atsirado ne taip ir senai. Autoriai pabrėžia, kad veiklos tęstinumas padeda organizacijoms suprasti, kad jos gali apsaugoti nuo nenumatytų rizikų arba sumažinti rizikų atsiradimo tikimybę, ir jei taip nutinka, kad jau rizika paveikė organizacijas, padėti joms atsigausti po tokių rizikų, kurios pakenkia jų veiklos tęstinumui. Torabi, Giahi ir Sahebjamnia pabrėžia, kad tokiu atveju valdymas susideda iš:

- oficialios politikos principų laikymosi;
- procedūrų nustatymo;
- tikslų formulavimo;
- prioritetų nustatymo.

Šie keturi valdymo etapai pagal autorius suteikia greitą veiklos atsigavimą nenumatytų atveju kontekste: nustatytas nenumatytas grėsmes, reikėtų parengti dokumentus, kurie padėtų valdyti iškilusias rizikas. Veiklos tęstinumo valdymas yra viena iš naujausių rizikos valdymo sistemų, leidžiančių organizacijoms pagerinti savo atsparumą, kad galėtų susidoroti su nustatyta rizika. Rizikos vertinimas yra viena iš pagrindinių veiklos tęstinumo valdymo sistemos (Torabi et al., 2016).

1 lentelė. Rizikos ir veiklos tęstinumo valdymo seka (sudaryta autorių, remiantis Aven, 2016)

Rizikos valdymas	Veiklos tęstinumo valdymas
Nustatymas	Procedūra (vertinimas)
Įvertinimas	Tikslas
Metodai	Prioritetas
Stebėjimas	Dokumentai

Terminas „rizika“ į mūsų žodyną pateko XVII amžiuje, susijęs su tokiais apibrėžimais kaip „pavojus“. Nenumatytos rizikos turi ilgą istoriją. Vertindami rizikas ir jas valdydami, susiduriame su daug sudėtingų uždavinių. Rizikos vertinimas yra mokslas, sukurtas per pastaruosius 40 metų, siekiant padėti suprasti ir kontroliuoti nelaimingų atsitikimų riziką. Tai leidžia racionaliai ir tikslingai valdyti pavojingą pramoninę veiklą per jos sisteminio supratimo prizmę (Zio, 2018).

Mokslininkai pasiūlė pirmiausiai įvertinti rizikas ir tik tada priimti sprendimus, pavaizduota 1 lentelėje. Pagal Aven (2016) pagrindinis rizikos valdymo diskusijos elementas yra sąvoka „žinios“, nes žinojimas labai padeda tinkamai valdyti nenumatytų atvejus ir užtikrina tinkamų priemonių pasirinkimą, padeda įvertinti, tai, kas mums svarba. Rizika pagrįsta strategija reiškia rizikos gydymą – vengimas, sumažinimas, perkėlimas ir išlaikymas – naudojant rizikos vertinimą absoliučiu arba santykinu būdu. Veiklos tęstinumą galima vertinti per kriterijus, kurie svarbūs neapibrėžtomis, nenumatytomis ir ekstremaliomis situacijomis. Pasak autoriaus Aven (2016) neapibrėžtumas yra pagrindinė rizikos vertinimo aspektas, todėl siekiant tinkamai suprasti ir išspręsti atsiradusius neaiškumus reikia įvertinti:

1. Nenumatyto atsitikimo tikimybės.
2. Galimybės suvokti nepageidaujamas, neigiamas įvykio pasekmes.
3. Veiklos pasekmes ir su tuo susijusius neaiškumus.
4. Veiklos pasekmių sunkumus, susijusius su tuo, ką žmonės vertina.
5. Konkrečių veiklos pasekmių atsiradimą.
6. Nukrypimus nuo veiklos (Aven, 2016).

Pasak autoriaus, tik įvertinus tinkamai neapibrėžtumo atsiradimą, galima tinkamai valdyti rizikas. Brown ir Harvey teigia, kad kiekviena organizacija turi prieš įgyvendindama pokyčių programą, numatyti poreikį keistis. Čia pabrėžiamas vadovo suvokimas apie organizacijos pusiausvyros būseną – ar organizacijos veiklą reikia tobulinti dėl augimo ar nuosmukio arba dėl konkurencinių, technologinių, teisinių, socialinių pokyčių ir t. t. išorinėje aplinkoje (Brown & Harvey, 2021).

1.1. Organizacijų veiklos tęstinumo problemos

Nagrinėjant mokslinius šaltinius matoma, kad išorinės ir vidinės aplinkos pokyčiai daro didelę įtaką organizacijoms. Pokyčiai organizacijose yra labai įvairūs. Viso pasaulio organizacijos dabar gerai pripažįsta verslo tęstinumo planų priėmimo svarbą. Organizacijos dabar susiduria su rizikomis ir sudėtingais pokyčiais, kurie gali pakenkti organizacijų veiklai. Kuzmanova teigia, kad organizacijos nuolat keičiasi, o jų keitimasis priklauso tiek nuo vidinės, tiek nuo išorinės aplinkos, pastarąją sunku numatyti ir kontroliuoti (Kuzmanova, 2016).

2 lentelė. Grėsmės organizacijų veiklai (sudaryta autorės, remiantis Inkinen, Williams, Hoque, Woldemichael, Chorna, Filipishyna, Nord, Tkachenko, Velychko, McKim, Kuzmanova, Faertes)

Autorius	Grėsmė
Inkinen, Williams ir Hoque, 2021	Pandemija.
Chorna, Filipishyna, Nord, Tkachenko ir Velychko, 2019	Egzistencinės.
Woldemichael, 2019	Kibernetinis saugumas.
Zio, 2018	Klimato kaita ir ekstremalūs gamtos reiškiniai teroristinės ir piktybinės grėsmės.
McKim, 2017	Finansinė, produkto, veiklos.
Kuzmanova, 2016	Ekonominės, socialinės, politinės, techninės.
Faertes, 2015	Gamtos nelaimės, ligos, teroristiniai išpuoliai, streikai, finansinės krizės, nepatikimos sistemos, tiekimo grandinės gedimai, gamybos išteklių trūkumas.

Pagal mokslinius literatūros šaltinius pavaizduota 2 lentelėje (Inkinen, Williams, Hoque, Woldemichael, Chorna, Filipishyna, Nord, Tkachenko, Velychko, McKim, Kuzmanova, Faertes) matoma, kad išorinės ir vidinės aplinkos poveikis susideda iš daug problemų, problemos yra labai skirtingos. Moksliniuose šaltiniuose organizacijų problemos susideda iš įvairių klasifikavimų klasifikuojamos įvairiai. Kuzmanova (2016) teigia, kad ekonominiai, techniniai, politiniai, technologiniai įvykiai gali nutraukti pagrindinę veiklą ar jai labai stipriai pakenkti. Autorius pabrėžia, kad pats tinkamiausias būdas yra intuityvus sprendimų priėmimas, tokiems sprendimams priimti trūksta aiškiai apibrėžtos savybės, kurioms būdingos būdingos apgalvotos, analitinės, racionalios strategijos (Bargh ir Morsella, 2008). Toks sprendimų modelis yra būdingas nenumatytiems atvejams analizuoti, nes sprendimų paieška pasireiškia per mokymus, pastangas, įvykių, susijusių su kitų organizacijų nesėkme, analize ir taip padeda analizuoti ir priimti tinkamą sprendimą. Pasak autorių norint priimti tinkamą sprendimo modelį reikia įvertinti organizacijų vidines ir išorines grėsmes bei nustatyti organizacijų silpnąsias ir stipriąsias puses, tik tada galima pasirinkti tinkama sprendimo priėmimo būda. Autoriai taip pat pabrėžia, kad sprendimui priimti, visų pirmą reikia turėti suvokimą ir gerą žinių bagažą, kuris yra gaunamas per tyrimų analizę ir mokymus.

Autoriai (Inkinen, Williams, Hoque, Woldemichael, Chorna, Filipishyna, Nord, Tkachenko, Velychko, McKim, Kuzmanova, Faertes) nurodo, kad įtaką organizacijų veiklos tęstinumui daro gamtos nelaimės, ligos, teroristiniai išpuoliai, streikai, finansinės krizės, nepatikimos sistemos, kaip tiekimo grandinės gedimai, taip pat netikėtas būtinų gamybos išteklių trūkumas gali labai paveikti augimą ir organizacijų našumą, pakenkti organizacijų tęstinumui. Tikslas turėtų būti parengti nusistovėjusius planus, kuriuose atsižvelgiama į verslo nutraukimo rizikos nustatymą, strateginių ir taktinių planų rengimą, aktyvų valdymą ir pasirengimą reaguoti (Faertes, 2015). Siekiant organizacijų veiklos tęstinumo, reikia įvertinti daugelį rizikos rūšių. Dažniausiai pagrindinis dėmesys skiriamas finansinei rizikai, po to produkto ir rinkos rizikai. Kita svarbi sritis, kuri paprastai nėra nuodugniai peržiūrima arba gali būti nepastebėta, yra veiklos rizika. Ši kategorija apima daugybę rizikos rūšių, įskaitant tas, kurios susijusios su pastatų konstrukcijomis ir sistemomis, aplinkosaugos klausimais, gamta, klientais, teisės aktų laikymusi, duomenų saugumu ir t. t. (McKim, 2017). Organizacijos reaguodamos į vidinius ir išorinius pokyčius, autoriai pažymi, kad tokie pokyčiai gali būti apibrėžiami kaip egzistencinės grėsmės, arba gali būti priimtas kaip tapatybės evoliucijos dalis. Atsižvelgiant į konservatyvų „tapatybės“ pobūdį, taip yra visada galima piešti iššūkius ir grėsmes tapatybei, nes „mes nebebūsime mes“, nebe tokie, kokie esame buvo arba kaip turėtume būti ištikimi savo „tapatybei“. Atsižvelgiant į tai, autoriai akcentuoja organizacijos tapatybės svarbą (Chorna et al., 2019).

Svarbu pabrėžti, kad tokia grėsmė kaip kibernetinis saugumas yra didelė problema visoms organizacijoms, nes susideda iš kompiuterių, organizacijų duomenų apsaugos, o organizacijų saugumo įvykiai, kelia grėsmę visos organizacijos informacijos saugumui. Kibernetinis saugumas yra gyvybiškai svarbus, todėl būtina suprasti, kad šiuolaikiniame pasaulyje ši grėsmė yra labai svarbi norint išlaikyti organizacijų veiklą ir norint tinkamai dirbti informacijos ir technologijų amžiuje (Woldemichael, 2019).

Rizikos ir problemos susideda iš esamų ir būsimų rizikų, autorius pabrėžia, kad svarbiausia yra skaitmeninių sistemų analizavimo rizikos, kurios susideda iš kibernetinio saugumo, fizinių sistemų sudėtingumo, nes šiuolaikiniame pasaulyje tai yra labai svarbios rizikos nes pasaulis kuriame gyvename, sparčiai keičiasi įvairiais būdais. tobulėja ir organizacijos norinčios veiklas tęsti tinkamai turi labai didelį dėmesį skirti kibernetiniu saugumui, nes mes dabar gyvenam technologijų pasaulyje o kibernetinis saugumas yra rizika (Zio, 2018). Taip pat autorius pabrėžia, kad klimato kaita ir ekstremalūs gamtos reiškiniai vis labiau kelia grėsmę organizacijų išlikimui, taip pat didelę grėsmę kelia ir infrastruktūrai. Taip pat pabrėžia, kad tokios grėsmės kaip terorizmas kelia didelį susirūpinimą dėl mūsų sistemų ir gyvybės saugumo. Šie pavojaus šaltiniai yra labai neaiškūs, todėl juos sunku apibūdinti ir kokybiškai modeliuoti.

Aktuali rizika yra pandemija. Dauguma įmonių žlunga dėl „Covid 19“ pandemijos. Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad nenumatytų atvejų planavimas ir įmonės išlikimas yra teigiamai ir reikšmingai susiję. Be to, nustatyta, kad nenumatytų atvejų planavimas yra teigiamai ir reikšmingai susijęs su įmonės išlikimu. Nenumatytų atvejų planavimas apima nenumatytų atvejų nustatymą, nenumatytų atvejų planavimo politikos parengimą, prevencinės kontrolės ir apsaugos sistemas (Inkinen et al., 2021). Autorius Moşteanu (2020) teigia, kad pagrindinės grėsmės yra kibernetinės, branduolinės, natūralios susijusios su stichinėmis nelaimėmis, epidemiologinės ir teigia, kad labai sunku greitai atkurti pagrindinius verslo procesus, atsitikus tokioms nelaimėms.

Ali ir Varoğlu (2021) savo tyrime komentuoja Lawrence ir Lorch atliktą tyrimą, susijusį su organizacijų aplinka (10 bendrovių skirtingose pramonės šakose apklausos pagrindu) ir teigia, kad nėra vieno būdo, kaip organizuoti veiklos tęstinumo planus, kad užtikrintų veiklos tęstinumą išorinėje aplinkoje, todėl reikia dėti pastangas, kad kiekviena organizacija paruoštų tik sau tinkančius planus, „nes tai, kas būdinga vienoms organizacijos, kitoms gali netikti“.

1.2. Veiklos tęstinumo (plėtros) vertinimo reikalavimai

Organizacijų veiklos tęstinumas yra plėtra, kaip toliau tęsti veiklą. Norint suprasti, kas tai yra, reikia išanalizuoti plėtros vertinimo sistemą. Veiklos tęstinumas užtikrinimas tik per sprendimus, reikia išanalizuoti visus įmanomus pasiūlymus, kaip toliau plėtoti organizaciją nenumatytomis, neapibrėžtomis, ekstremaliomis situacijomis. Veiklos tęstinumas neatsiejamas nuo sprendimų ir yra užtikrinimas tik per schemas, modelius, pasiūlymus, plėtros sprendimus, kaip toliau stabilizuoti organizacijos veiklą, atsitikus nenumatytam atvejui. Organizacijos plėtra yra pagrindinis požiūris į organizacinius pokyčius Vakarų pasaulyje ir vis labiau visame pasaulyje (Zeebaree et al., 2020). Organizacijos plėtra vienas svarbiausių pokyčių, kurio tikslas yra pagrįstas įsitikinimais, kad organizacijų pokyčiai yra įmanomi turint gerą nenumatytų pokyčių valdymo planą, kurį įgyvendinant organizacijos tampa konkurencingesnės ir efektyvesnės, sumažėja rizika organizacijų veikloms. Organizacijos plėtra – tai pastangos suplanuotos, visos organizacijos mastu ir valdomos siekiant padidinti organizacijos efektyvumą ir užtikrinti organizacijos tęstinumą. Organizacijos plėtra yra elgesio mokslu pagrįstų teorijų, vertybių, strategijų ir metodų rinkinys, skirtas planuojamam pokyčiui (Smither et al., 2016). Norint išlaikyti veiklos tęstinumą reikia organizacijoms dėti pastangas į plėtros sprendimų vertinimą (Serrat, 2017). Organizacijos plėtros pastangos turi apimti tokius dalykus kaip: pokyčiai, struktūra, kultūra, strategija, sistemos, vertybės, sprendimų priėmimas, lyderystė, komandinis darbas, aljansai, žmogiškasis kapitalas, mokymasis, kūrybiškumas ir verslumas, komunikacija, paskatos, išitraukimas, įmonės reputacija, technologijos, matavimai ir rezultatų suvestinės bei atsparumas. Autorius pabrėžia, kad remiantis atliktų tyrimų rezultatais pagrindiniai organizacijos plėtros požymiai yra pusiausvyra, kuri galėtų labai smarkiai užtikrinti organizacijos veiklos tęstinumą. Pasak autoriaus, plėtra padeda padidinti organizacijos veiklos efektyvumą, todėl turi apimti tokios veiklos sritis, kaip strategijos kūrimas, valdymo metodai, bendradarbiavimo mechanizmai, dalijimasis žiniomis ir mokymasis, žinių kaupimas ir saugojimas, visa tai yra labai būtinos sritys didelio našumo organizacijoms, kad užtikrintų veiklos tęstinumą. Žinių valdymas gali gerinti organizacijų veiklą. Plėtros vertinimo sistema turi susidėti iš valdymo, naujovių vertinimo ir komandinio darbo (Czarniewski, 2015).

Apibendrinus autorių nuomones, galima konstatuoti, kad organizacijos plėtros pastangos turi būti sudarytos iš strategijos kūrimo, kuris užtikrintų organizacijos veiklos tęstinumą, komunikacijos tarp darbuotojų ir išorinės aplinkos, siekiant suprasti numatomų sprendimų įgyvendinimo lūkesčius, taip pat labai svarbu žinios ir mokymasis, nes tai sukuria daugiau galimybių parengti strategijos planus, kurie užtikrintų geresnį pasirinkimą. Organizacijos dažnai veikia neramioje aplinkoje, kuriai būdingas intensyvus konkurencingumas, nuolatinė technologinė pažanga, nauji rinkos reikalavimai ir riboti gamtos ištekliai. Šis scenarijus numato nuolatinį poreikį keisti veiklą. Organizacijų veiklos tęstinumas yra labai svarbus interesų tenkinimui ne vien organizacijos vadovo, direktoriaus, bet ir užsakovų, investuotojų, valstybės, tiekėjų, darbuotojų. Norint užtikrinti, kad visi suinteresuotieji būtų patenkinti, reikia labai atsakingai pasirinkti sprendimų priėmimo būdą ir įvertinti plėtros galimybes:

Strateginis planavimas yra sąvokų, procedūrų ir priemonių visuma, kurią organizacijos naudoja, nustatydamos savo bendrą strateginę kryptį ir išteklius, reikalingus strateginiams tikslams pasiekti. Kaip jau minėta, rizikos valdymas yra labai svarbus užtikrinti organizacijų veiklos tęstinumą. Aven (2016), analizuodamas kitų mokslininkų tyrimus, pastebėjo, kad rizikai valdyti yra pagrindinės trys priemonės, kurios susideda iš:

1. Atsargumo.
2. Valdymo.
3. Vertinimo.

Autorius teigia, kad norint valdyti rizikas, šios trys strategijos yra tinkamos tam padaryti ir įgyvendinti tinkamą planą, nes rizikos vertinamos tik per gerą strateginį planą, kuris padeda jas mažinti, išlaikyti arba perkelti. Anot Moşteanu (2020), organizacijų veiklos plėtros sprendimams priimti reikia dideles pastangas dėti į mokymus. Norint sudaryti gerą ir veiksmingą planą, svarbu mokymai, kad organizacijos galėtų suvokti, kaip tinkamai parengti sprendimus, atsitikus nenumatytam atvejui. Autoriai Romanelli ir Tushman (1986) taip pat teigia, kad planui priimti yra svarbi valdymo struktūra.

2. Organizacijų nenumatytų atvejų tyrimo metodologija

Tyrimui, kurio tikslas – nustatyti, kokius sprendimo priėmimo metodus taiko organizacijose, atsitikus nenumatytam atvejui, buvo pasirinkta naudoti daugiakriterinio sprendimų vertinimo TOPSIS metodas (Technique for order preference by Similarity to Ideal Solution). TOPSIS metodas yra taikomas nuo 1981 m. (Skobaitė ir Martinkutė-Kaulienė, 2020). Šis metodas padeda nustatyti variantų prioritetus pagal artumo idealiam taškui kriterijų. Autoriai Žilinskij ir

Rutkauskas (2011). Autoriai (Žilinskij & Rutkauskas, 2011) teigia, kad TOPSIS metodas nustato rezultatą, kuris yra teigiamas idealiam sprendimo priėmimui ir artumą neigiamam idealiam sprendimui. TOPSIS metodas yra vienas iš labiausia taikomų metodų norint apskaičiuoti praktinius skaičiavimus. Kriterijaus metodas taikomas taikant septynis etapus (Skobaitė ir Martinkutė-Kaulienė, 2020). Pasak autorės TOPSIS modelį galima lengvai pritaikyti organizacijų tęstinumo rangavimui ir pagal įvairias nenumatytų atvejų situacijas, kas ir bandoma parodyti šiame tyrime.

1. Pirmasis metodo etapas susideda iš sprendimų matricos sudarymo. Pasirenkami kriterijai (m) ir alternatyvos (n) pagal kuriuos bus vertinama. Kriterijai reikalingi įvertinti alternatyvas. Kriterijai susideda, iš to kas, parodo vertinimo subjekto pasirinkimą, o alternatyva, kas bus vertinama.

2. Antrasis metodo etapas. Matricos normalizavimas. Antras metodo etapas naudojamas tam, kad būtų galima palyginti ir pamatuoti pasirinktus rodiklius. Šiuo etapu apskaičiuojama svartinė normalizuota matrica. Apibūdinimas: n_{ij} – i -parodo normalizuotos reikšmės skaičių, j – parodo pasirinkto objekto skaičių.

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_i^m = lx_{ij}^2}}. \quad (1)$$

3. Trečiasis metodo etapas susideda iš svartinės matricos apskaičiavimo Apibūdinimas: w_i – i – yra pasirinktų kriterijų svoriai; v_{ij} – svartinės normalizuotos vertės apskaičiuota suma.

$$v_{ij} = w_j n_{ij}. \quad (2)$$

4. Ketvirtasis metodo etapas susideda iš sprendimų, kurie parodo idealia teigiamą sprendimo alternatyvą ir idealia neigiamą sprendimo alternatyvą. Apibūdinimas: V_1^+ – idealusis teigiamas; V_1^- – idealusis neigiamas; I – parodo maksimizuojantį rodiklį aibės; J – minimizuojantį rodiklį aibės.

$$V^+ = (V_1^+; V_{ri}^+; V_n^+) = \max_i v_{ij} \mid j \in J, (\min_i v_{ij} \mid j \in J); \quad (3)$$

$$V^- = (V_1^-; V_{ri}^-; V_n^-) = ((\min_i v_{ij} \mid j \in J) \mid (\max_i v_{ij} \mid j \in J)). \quad (4)$$

5. Penktasis metodo etapas susideda iš sprendimų, kurie parodo atstumą iki idealaus teigiamo bei atstumą, kuris parodo iki idealaus neigiamo atstumą. Apibūdinimas: S_i^+ – atstumo teigiamas nuo idealaus varianto, S_i^- – atstumo neigiamas nuo idealaus varianto.

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_i^+)^2}; \quad (5)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_i^-)^2}. \quad (6)$$

6. Šeštasis metodo etapas susideda iš sprendimų, kurie parodo santykinį kiekvienos alternatyvos artumą nuo teigiamo sprendimo idealiam variantui. Apibūdinimas: P_i – santykinis atstumas nuo idealaus varianto.

$$P_i = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-}. \quad (7)$$

7. Septintasis metodo etapas susideda iš sprendimų, kurie parodo geriausią alternatyvą. Atliekamas rangavimas. Gaunama prioritetine eilė.

3. Tyrimo rezultatai

Norint nustatyti, kuris sektorius paveiktas labiausiai, o kuris mažiausiai, kuris sektorius geriausiai susitvarkė su nenumatytais atvejais, buvo atliktas statistikos departamento prieinamų duomenų tyrimas. TOPSIS metodas buvo pasirinktas, nes juo galima nustatyti kuris sektorius daugiausiai nukentėjo ir kuris mažiausiai nukentėjo atsiradus nenumatytiems atvejams. TOPSIS metodu gauti duomenų skaičiavimo rezultatai leido identifikuoti sektorių, kuris nukentėjo daugiausiai, kuris mažiausiai, ir kokie buvo sektoriaus veiklos būdai.. Iš statistikos departamento prieinamų duomenų buvo pasirinkta vertinti tik Vilniaus apskrityje. Buvo pasirinkti 5 kriterijai:

- Pirmas pasirinktas kriterijus (Darbuotojų skaičius pagal veiklos vykdymo vietą), šis pasirinktas kriterijus parodo organizacijų struktūrą, žmogiškųjų išteklių resursus.
- Antras pasirinktas kriterijus (Apyvarta pagal veiklos vykdymo rūšį), pagal šį kriterijų matoma finansinių rodiklių kaita, pagal kurią galima nustatyti labiausiai nukentėjusį organizacijos veiklos sektorių bei mažiau paveiktą organizacijos veiklos sektorių.
- Trečias pasirinktas kriterijus (Bankrutuojančių ir bankrutavusių įmonių atleistų darbuotojų skaičius). Pagal šį kriterijų matoma, kuris organizacijų veiklos sektorius labiausiai nukentėjo. Pagal darbuotojų skaičiaus mažėjimo tendenciją aktualus įmonių sprendimas taupyti darbo jėgos išteklius.
- Ketvirtas pasirinktas kriterijus (Registruotų naujų ūkio subjektų skaičius), pasirinktas kriterijus parodo, kurie organizacijų veiklos sektoriai patyrė kylimo pokyčius, įregistruojant naujų ūkio subjektų skaičių.
- Penktas pasirinktas kriterijus (išlaidos darbuotojų algoms), kriterijus parodo organizacijų patirtus didėjančius kaštus.

3 lentelė. Alternatyvos ir kriterijai statistikos duomenys (sudaryta autorės remiantis Skobaitė ir Martinkutė-Kaulienė, 2020)

2020 m.	Kriterijai / Alternatyvos	Darbuotojų skaičius pagal veiklos vykdymo vietą	Apyvarta pagal veiklos vykdymo vietą, tūks. Eur	Bankrutuojančių ir bankrutavusių įmonių atleistų darbuotojų skaičius	Registruotų įmonių skaičius per 2 ketvirtį	Išlaidos darbuotojų atlyginimams
Eil. Nr.	Svoriai (reikšmė)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Kryptis	max	max	min	max	min
1	Statyba	39 038	3 101 039	171	225	499 322
2	Transportas ir saugojimas	61 614	5 593 985	97	83	832 373
3	Nekilnojamo turto operacijos	1400	1 190 243	35	108	90 141
4	Miškininkystė ir žuvininkystė	2043	134 918	1186	15	23 450
5	Elektros, dujų, vandens tiekimas ir atliekų tvarkymas	8202	1 818 787	11	10	160 098
6	Apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla	18 963	416 584	57	63	164 075
7	Administracinė ir aptarnavimo veikla	35 020	1 238 448	100	81	435 451
8	Didmeninė ir mažmeninė prekyba	86 960	1 784 194	369	374	1 235 189
9	Profesinė mokslinė ir techninė veikla	40 473	2 070 579	174	316	519 336
10	Apdirbamoji gamyba	55 036	5 741 690	1	1	901 791

Pagal 3 lentelės duomenis yra matoma, kad pasirinktų kriterijų svoriai yra visi vienodi kurie susideda iš 0,20. Ir tada pateiktos visų pasirinktų kriterijų svertinės normalizuotos vertės apskaičiuota suma.

4 lentelė. Kriterijų matricos sudarymas (sudaryta autorės remiantis Skobaitė ir Martinkutė-Kaulienė, 2020)

2020 m.	Kriterijai / Alternatyvos	Darbuotojų skaičius pagal veiklos vykdymo vietą	Apyvarta pagal veiklos vykdymo vietą, tūks. Eur	Bankrutuojančių ir bankrutavusių įmonių atleistų darbuotojų skaičius	Registruotų įmonių skaičius per 2 ketvirtį	Išlaidos darbuotojų atlyginimams
Eil. Nr.	Svoriai (reikšmė)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Kryptis	max	max	min	max	min
1	Statyba	0,2803	0,1545	0,1341	0,3979	0,2561

4 lentelės pabaiga

2020 m.	Kriterijai / Alternatyvos	Darbuotojų skaičius pagal veiklos vykdymo vietą	Apyvarta pagal veiklos vykdymo vietą, tūks. Eur	Bankrutuojančių ir bankrutavusių įmonių atleistų darbuotojų skaičius	Registruotų įmonių skaičius per 2 ketvirtį	Išlaidos darbuotojų atlyginimams
Eil. Nr.	Svoriai (reikšmė)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Kryptis	max	max	min	max	min
2	Transportas ir saugojimas	0,4423	0,2787	0,0761	0,1468	0,4269
3	Nekilnojamo turto operacijos	0,1005	0,0593	0,0274	0,1910	0,0462
4	Miškininkystė ir žuvininkystė	0,0147	0,006	0,9300	0,0265	0,0120
5	Elektros, dujų, vandens tiekimas ir atliekų tvarkymas	0,0589	0,0906	0,0086	0,0177	0,0821
6	Apgyvandinimo ir maitinimo paslaugų veikla	0,1361	0,0208	0,0447	0,1114	0,0842
7	Administracinė ir aptarnavimo veikla	0,2514	0,0617	0,0784	0,1432	0,2233
8	Didmeninė ir mažmeninė prekyba	0,6243	0,8888	0,2894	0,6614	0,6335
9	Profesinė mokslinė ir techninė veikla	0,2906	0,1032	0,1364	0,5588	0,2664
10	Apdirbamoji gamyba	0,3951	0,2860	0,0008	0,0018	0,4625

Pagal 4 lentelę yra matoma, kad buvo palygintos ir pamatuotos pasirinktos alternatyvos, todėl atliekant tyrimą daroma prielaida, jog visi kriterijai yra lygūs ir visų kriterijų svoriai gali būti vienodi.

Pirmiausiai buvo apskaičiuotas matricos normalizavimas ir gavus rezultatus galima skaičiuoti kitus pasirinkto kriterijaus etapus. Rezultatų taikant formules seka – pirma buvo iš statistikos departamento surinktų duomenų paimta pradinės skaičiaus suma ir dalinama iš vardiklio. Kitas skaičiavimo žingsnis yra gauti svertinę matricą, o tai padaryti yra gautas normalizuotas dydis yra padauginamas iš gauto svorio ir tada yra nustatoma svertinė matrica. Kuri yra pateikta 5 lentelėje.

5 lentelė. Svertinės matricos apskaičiavimas (sudaryta autorės remiantis Skobaitė ir Martinkutė-Kaulienė, 2020)

2020 m.	Kriterijai / Alternatyvos	Darbuotojų skaičius pagal veiklos vykdymo vietą	Apyvarta pagal veiklos vykdymo vietą, tūks. Eur	Bankrutuojančių ir bankrutavusių įmonių atleistų darbuotojų skaičius	Registruotų įmonių skaičius per 2 ketvirtį	Išlaidos darbuotojų atlyginimams
Eil. Nr.	Svoriai (reikšmė)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Kryptis	max	max	min	max	min
1	Statyba	0,0561	0,0309	0,0268	0,0796	0,0512
2	Transportas ir saugojimas	0,0885	0,0557	0,0152	0,0294	0,0854
3	Nekilnojamo turto operacijos	0,0201	0,0119	0,0055	0,0382	0,0092
4	Miškininkystė ir žuvininkystė	0,0029	0,0013	0,01860	0,0053	0,0024
5	Elektros, dujų, vandens tiekimas ir atliekų tvarkymas	0,0188	0,0181	0,0017	0,0035	0,0164
6	Apgyvandinimo ir maitinimo paslaugų veikla	0,0272	0,0042	0,0086	0,00223	0,0168

5 lentelės pabaiga

2020 m.	Kriterijai / Alternatyvos	Darbuotojų skaičius pagal veiklos vykdymo vietą	Apyvarta pagal veiklos vykdymo vietą, tūks. Eur	Bankrutuojančių ir bankrutavusių įmonių atleistų darbuotojų skaičius	Registruotų įmonių skaičius per 2 ketvirtį	Išlaidos darbuotojų atlyginimams
Eil. Nr.	Svoriai (reikšmė)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Kryptis	max	max	min	max	min
7	Administracinė ir aptarnavimo veikla	0,0503	0,0123	0,0157	0,0286	0,0447
8	Didmeninė ir mažmeninė prekyba	0,1249	0,1778	0,0579	0,1323	0,1267
9	Profesinė mokslinė ir techninė veikla	0,0581	0,0206	0,0273	0,1116	0,0533
10	Apdirbamoji gamyba	0,0790	0,0572	0,0002	0,0004	0,0925

Pagal 5 lentelę gauti duomenis parodo, kad svertinės normalizuotos matricos yra atrenkamas geriausias (V^+) ir blogiausias (V^-) sprendinys. Kadangi tyrime kriterijai yra maksimizuojantys ir minimizuojantys. Todėl maksimizuojantys rodikliai parodo tai, kad geriausias sprendinys yra didžiausias, o blogiausias sprendinys yra mažiausias iš svertinės normalizuotos matricos, o minimizuojantys kriterijai parodo, kad geriausias sprendinys yra mažiausias, o blogiausias sprendinys yra didžiausias.

Ketvirtame metodo apskaičiavimo žingsnyje apskaičiuojamos reikšmės pagal formules. Jeigu pasirinktas kriterijus yra minimizuojantis tai skaičiuojant bus taikoma formulė kuri parodo idealų teigiama sprendimą neigiama, o jei maksimizuojantis kriterijus tai idealus teigiamas bus maksimumas. Jeigu pasirinktas kriterijus minimizuojantis todėl idealus neigiamas sprendimas yra maksimumas, jeigu pasirinktas kriterijus maksimizuojantis tai idealusis neigiamas yra minimumas.

$$V^+ \quad 0,1248; \quad 0,1777; \quad 0,1860; \quad 0,1322; \quad 0,1267;$$

$$V^- \quad 0,00293; \quad 0,00134; \quad 0,0001 \quad 0,0003; \quad 0,0024.$$

Penktu apskaičiavimo žingsniu, matoma 6 lentelėje apskaičiuotas atstumas nuo idealaus teigiamo ir idealaus neigiamo sprendimo. Apskaičiuojamas taip: Alternatyva minus idealus teigiamas sprendimas.

6 lentelė. Atstumas nuo idealaus teigiamo ir idealaus neigiamo (sudaryta autorės remiantis Skobaitė ir Martinkutė-Kaulienė, 2020)

s_i^+	s_i^-
0,2451	0,1143
0,2401	0,1350
0,3061	0,0437
0,2784	0,1859
0,3177	0,0238
0,3085	0,0369
0,2813	0,0720
0,1281	0,2866
0,2452	0,1383
0,2640	0,1304

7 lentelė. Santykinis artumas (sudaryta autorių, remiantis Skobaitė ir Martinkutė-Kaulienė, 2020)

Ekonominė veiklos sritis	P_i
Statyba	0,3180
Transportas ir saugojimas	0,3598
Nekilnojamojo turto operacijos	0,1250
Miškininkystė ir žuvininkystė	0,4003
Elektros, dujų, vandens tiekimas ir atliekų tvarkymas	0,0698

7 lentelės pabaiga

Ekonominė veiklos sritis	P_i
Apgyvandinimo ir maitinimo paslaugų veikla	0,1069
Administracinė ir aptarnavimo veikla	0,2036
Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas	0,6911
Profesinė, mokslinė ir techninė veikla	0,3607
Kasyba ir karjerų eksploatavimas; apdirbamoji gamyba	0,3307

Gauti duomenys parodo, kad pagal 7 lentelės duomenis yra apskaičiuotas santykinis kiekvienos alternatyvos artumas idealiam variantui. Kuriuo buvo randamas idealus teigiamas sprendimas.

Septintu žingsniu buvo apskaičiuota rangų eilutė. Tai yra pagrindinis žingsnis, norint išsiaiškinti, kuri organizacijų veiklos rūšis nukentėjo daugiausiai, o kuris sektorius nukentėjo mažiausiai.

8 lentelė. Rangavimo pasiskirstymas
(sudaryta autorės remiantis Skobaitė ir Martinkutė-Kaulienė, 2020)

Ekonominė veiklos sritis	Rangavimas
Statyba	6
Transportas ir saugojimas	4
Nekilnojamojo turto operacijos	8
Miškininkystė ir žuvininkystė	2
Elektros, dujų, vandens tiekimas ir atliekų tvarkymas	10
Apgyvandinimo ir maitinimo paslaugų veikla	9
Administracinė ir aptarnavimo veikla	7
Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas	1
Profesinė, mokslinė ir techninė veikla	3
Kasyba ir karjerų eksploatavimas; apdirbamoji gamyba	5

Pagal 8 lentelės duomenis yra matoma, kad daugiausia nukentėjo didmeninė ir mažmeninė prekybą o mažiausiai nukentėjo elektros, dujų, vandens tiekimas ir atliekų tvarkymas.

Išvados

1. Organizacijos suvokiamos kaip žmonių grupės, kurios siekia bendrų tikslų. Pabrėžiama, kad organizacijų sėkmė pasiekti užsibrėžtas aukštumas yra susijusi su darbuotojų pastangomis, gebėjimais, supratimu. organizacijų tęstinumui užtikrinti yra reikšmingas veiklos tęstinumo valdymo uždavinys, uždavinio sprendimas leidžia užtikrinti ir pagerinti organizacijų tęstinumą, atsitikus nenumatytam atvejui, kitaip sakant, rizikai.
2. Nagrinėjant mokslinius šaltinius matoma, kad išorinei ir vidinei aplinkos pokyčiai daro didelę įtaką organizacijoms. Pokyčiai organizacijose yra labai įvairūs. Viso pasaulio organizacijos dabar gerai pripažįsta verslo tęstinumo planų priėmimo svarbą. Apibendrinus autorių nuomone, galima daryti išvadą, kad pagrindinės problemos susideda iš Gamtos nelaimių, teroristinių išpuolių, finansinių krizių, tiekimo grandinių gedimų, gamybos išteklių trūkumų, kibernetinių atakų, ekonominės krizės, pandemijos.
3. Organizacijos plėtra yra pagrindinis požiūris į organizacinius pokyčius Vakarų pasaulyje ir vis labiau visame pasaulyje. Norint išlaikyti veiklos tęstinumą reikia organizacijoms dėti pastangas į plėtros sprendimų vertinimą. Organizacijos plėtros pastangos turi apimti tokius dalykus kaip: pokyčiai, struktūra, kultūra, strategija, sistemos, vertybės, sprendimų priėmimas, lyderystė, komandinis darbas, aljansai, žmogiškasis kapitalas, mokymasis, kūrybiškumas, verslumas, komunikacija, paskatas, įsitraukimą, tinklų kūrimą, įmonės reputaciją, technologijas, matavimus ir rezultatų suvestines bei atsparumą. Todėl tik įvertinus visas sistemas kurios susideda iš plėtros vertinimo, galima užkirsti kelią organizacijų žlugimui ir užtikrinti veiklos tęstinumą nenumatytų atvejų kontekste. Taip pat palyginus autorių nuomones galima matyti, kad labai svarbu yra mokymai, nes „žinios“ ir sugebėjimai padeda tinkamai parengti gerą strateginį planą norint išlaikyti veiklos tęstinumą.

4. Identifikuojant pagal kokius kriterijus vertinami sprendimai nenumatytų atvejų kontekste. Buvo pasirinkti penkti kriterijai. Pirmas pasirinktas kriterijus (Darbuotojų skaičius pagal veiklos vykdymo vietą), pasirinktas kriterijus parodo organizacijų struktūrą, žmogiškųjų išteklių resursus. Antras pasirinktas kriterijus (Apyvarta pagal veiklos vykdymo rūšį) pagal šį kriterijų matoma finansinių rodiklių kaita kuriuo galima nustatyti labiausiai nukentėjusią organizacijos veiklos sektorių bei mažiau paveiktą organizacijos veiklos sektorių. Trečias pasirinktas kriterijus (Bankrutuojančių ir bankrutavusių įmonių atleistų darbuotojų skaičius). Pagal šį kriterijų matoma kuris organizacijų veiklos sektorius labiausiai nukentėjo. Pagal darbuotojų skaičiaus mažėjimo tendenciją kuri atskleidžia įmonių sprendimus taupyti darbo jėgos išteklius. Ketvirtas pasirinktas kriterijus (Registruotų naujų ūkio subjektų skaičius) pasirinktas kriterijus parodo, kurie organizacijų veiklos sektoriai patyrė kylimo pokyčius, įregistruojant naujų ūkio subjektų skaičių. Penktas pasirinktas kriterijus (išlaidos darbuotojų algoms), kriterijus parodo organizacijų patirtus didėjančius išlaidų kaštus.
5. Pagal statistikos duomenis atlikus skaičiavimą naudojant daugiakriterinio TOPSIS metodą, yra matoma, kad mažiausiai nukentėjo nuo nenumatytų atvejų šie sektoriai: elektros, dujų, vandens tiekimas ir atliekų tvarkymas; apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla; nekilnojamojo turto operacijos; administracinė ir aptarnavimo veikla, o labiausiai nukentėjo didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas; miškininkystė ir žuvininkystė; Profesinė, mokslinė ir techninė veikla.

Literatūra

- Ali, M., & Varoğlu, M. A. (2021). Revisiting the Mintzberg, Lawrence, and Lorsch theories about organisational structure, strategy, and environmental dynamism from the perspective of small firms. *Technology Analysis & Strategic Management*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/09537325.2021.1880003>
- Aven, T. (2016). Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. *European Journal of Operational Research*, 253(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.12.023>
- Bargh, J. A. ir Morsella, E. (2008). Nesąmoningas protas. *Psichologijos mokslo perspektyvos*, 3(1), 73–79. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2008.00064.x>
- Bejarano, M. H., Simanca, H. F. A., Paez, J. P., Castro, M. F., & Mndez, J. C. (2021). Cybersecurity and business continuity in pandemic times. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(6), 7280–7289.
- Brown, D. R., & Harvey, D. (2021). *An experiential approach to organization development*. Pearson Education.
- Chorna, M., Filipishyna, L., Nord, G., Tkachenko, S., & Velychko, K. (2019). Analytical support for organizations' economic and environmental safety management. *Journal of Security & Sustainability Issues*, 8(3), 1–10. [https://doi.org/10.9770/jssi.2019.8.3\(10\)](https://doi.org/10.9770/jssi.2019.8.3(10))
- Czarniewski, S. (2015). Organizations of the future' concepts and direction of their development. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(2), 1–11.
- Faertes, D. (2015). Reliability of supply chains and business continuity management. *Procedia Computer Science*, 55, 1400–1409. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.07.130>
- George, B., Walker, R. M., & Monster, J. (2019). Does strategic planning improve organizational performance? A meta-analysis. *Public Administration Review*, 79(6), 810–819. <https://doi.org/10.1111/puar.13104>
- Inkinen, S., Williams, V., & Hoque, W. M. (2021). Effect of contingency planning on survival of the hotels in California, USA amid COVID 19 pandemic. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 4(2), 11–19.
- Kuzmanova, M. (2016). Contemporary problems related to crisis management of organizations. *Trakia Journal of Sciences*, 14(3), 256–261.
- Mahmood, Z. M., Faris, A. A., & Wadi, A. G. (2019). The role of organizational intelligence in achieving strategic agility by using the complexity leadership theory. *Opcion*, 35(88), 2899–2921.
- McKim, V. L. (2017). Operational risk assessment. *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 10(4), 339–352.
- Moşteanu, N. R. (2020). Management of disaster and business continuity in a digital world. *International Journal of Management*, 11(4), 169–177.
- Păunescu, C., & Argatu, R. (2020). Critical functions in ensuring effective business continuity management. Evidence from Romanian companies. *Journal of Business Economics and Management*, 21(2), 497–520. <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.12205>
- Perkumienė, D., Jonikienė, K. ir Pranskūnienė, R. (2020). Nevyriausybių organizacijų veiklos teisinio reguliavimo aspektai. *Miškininkystė ir kraštovarkla*, 1(18), 104–116.
- Romanelli, E., & Tushman, L. (1986). Inertia, environments and strategic choice: A quasi-experimental design for comparative-longitudinal research. *Management Science*, 32(5), 608–621. <https://doi.org/10.1287/mnsc.32.5.608>
- Serrat, O. (2017). *Knowledge solutions: Tools, methods, and approaches to drive organizational performance*. Springer Nature.
- Skobaitė, R. ir Martinkutė-Kaulienė, R. (2020). Daugiakriterinių metodų taikymas optimaliam investiciniam portfeliui sudaryti. Iš 23-iosios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas – Lietuvos ateitis“ teminė konferencija, 2020 m. vasario 12 d., Vilnius. <https://doi.org/10.3846/vvf.2020.036>

- Smither, R., Houston, J., & McIntire, S. (2016). *Organization development: Strategies for changing environments*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315732046>
- Speight, P. (2011). Business continuity. *Journal of Applied Security Research*, 6(4), 529–554. <https://doi.org/10.1080/19361610.2011.604021>
- Suresh, N. C., Sanders, G. L., & Braunscheidel, M. J. (2020). Business continuity management for supply chains facing catastrophic events. *IEEE Engineering Management Review*, 48(3), 129–138. <https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3005506>
- Torabi, S. A., Giah, R., & Sahebjamnia, N. (2016). An enhanced risk assessment framework for business continuity management systems. *Safety Science*, 89, 201–218. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.06.015>
- Woldemichael, H. T. (2019). Emerging cyber security threats in organization. *International Journal of Scientific Research in Network Security and Communication*, 7(6), 7–10.
- Zeebaree, M., Sattar, S., Aqel, M., Qader, A. N., & Zebari, D. (2020). Impact of innovation technology in enhancing organizational management. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(5), 1183.
- Zio, E. (2018). The future of risk assessment. *Reliability Engineering & System Safety*, 177, 176–190. <https://doi.org/10.1016/j.ress.2018.04.020>
- Žilinskij, G., & Rutkauskas, A. V. (2012). Investment portfolio optimisation model based on stocks investment attractiveness. *Business: Theory and Practice*, 13(3), 242–252.

EVALUATION OF CONTINUITY DECISIONS FOR ORGANIZATIONS IN THE CONTEXT OF CONTINGENCIES

Jovita BEDULSKĖ, Živilė JEZERSKĖ

Abstract. In today's world, there are so many contingencies that have become a challenge for organizations and have encouraged the organization to respond proactively to making a change in management decision. The ability and effort of organizations to try to reduce risk and adapt to rapidly changing conditions is a very difficult and complex task. The aim of this scientific article is to characterize contingencies, identify the concept of change management, examine the main models of change that can reduce the risk of the organization in the context of contingencies, classify the types and methods of development management solution. The aim of this article is to systematize the factors that determine the quality of decision evaluation. Therefore, for the purpose of this scientific article, the analysis of scientific literature, intelligence empirical research at the level of the private Lithuanian economic third industry sector and TOPSIS method of multi-criteria decision evaluation were applied to the empirical research.

Keywords: management solutions, contingencies, business continuity, change management, change models, development management, TOPSIS approach.