

VILNIAUS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS

APSKAITA IR FINANSŲ VALDYMAS

Kristina Dešč

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

TVARUMO STRATEGIJOS FINANSINIO PLANO RENGIMO METODIKA IR JOS TAIKYMAS (MEDICINOS TECHNOLOGIJŲ GAMYBOS ĮMONĖS PAVYZDŽIU)	METHODOLOGY FOR THE PREPARATION OF THE FINANCIAL PLAN OF THE COMPANY'S SUSTAINABILITY STRATEGY AND ITS APPLICABILITY (EXAMPLE OF A MEDICAL TECHNOLOGIES MANUFACTURING COMPANY)
--	---

Darbo vadovė Doc. Dr. Daiva Tamulevičienė

Vilnius, 2025

TURINYS

IVADAS.....	3
1. ESG SAMPRATOS, ĮTAKOS SUINTERESUOTOSIOMS ŠALIMS IR FINANSINIO PLANO SUDĖTINIŲ DALIŲ ANALIZĖ TVARUMO STRATEGIJOS KONTEKSTE	5
1.1. ESG sampratos apžvalga tvarumo strategijos kontekste.....	5
1.2. ESG rodiklių įtakos suinteresuotosioms šalims ir šių rodiklių sąsajos su įmonės padėtimi tyrimas tvarumo strategijos kontekste.....	13
1.3. Finansinio plano sudėtinių dalių analizė tvarumo strategijos aspektu.....	19
2. EMPIRINIO TYRIMO METODIKA.....	31
3. ĮMONĖS TVARUMO STRATEGIJOS FINANSINIO PLANO RENGIMO METODIKOS PRITAIKOMUMAS	37
3.1 Ekspertinio vertinimo rezultatai	37
3.2 Įmonės veiklos ir ESG politikos apžvalga	41
3.3 Įmonės esamos padėties finansinė analizė	47
3.4 Įmonės tvarumo strategijos finansinis planavimas planavimas ir vertinimas	58
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	77
LITERATŪROS ŠALTINIAI	79
SANTRAUKA	90
SUMMARY	91
PRIEDAI.....	93

IVADAS

Aktualumas. Tvarios ateities kūrimas yra vis aktualesnė tema pasaulyje, kur vis labiau suvokiama žmogaus veiklos įtaka klimato kaitai, biologinei įvairovei, gamtos ištekliams bei visuomenės gerovei. Todėl visuomenė skatinama, o verslai įpareigojami imtis veiksmų mažinant savo pėdsaką aplinkai bei prisidedant prie darnaus vystymosi. Šiandienos dinamiškoje verslo aplinkoje, ESG (angl. *Environment, Social, Governance*, toliau – ESG) strategijų integravimas į įmonės finansinį planą yra ne tik svarbus, bet ir būtinas. 2019 metais Europos Komisija pradėjo įgyvendinti Europos žaliąjį kursą, kuris skirtas sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą ir efektyviai naudoti išteklius, kartu užtikrinant ekonomikos augimą. Komisijos iškeltas siekis, kad Europa iki 2050 metų taptų klimatui neutraliu žemynu. Įgyvendinant Europos žaliąjį susitarimą, 2023 m. sausio 5 d. įsigaliojo Europos Sąjungos Tvarumo ataskaitų teikimo direktyva, kurią iki 2024 m. liepos mėn. Europos Sąjungos valstybės narės turi perkelti į savo nacionalinę teisę. Didėjant susirūpinimui dėl klimato kaitos, efektyvaus išteklių naudojimo, socialinės nelygybės ir verslo etikos, suinteresuotosios šalys, įskaitant investuotojus, klientus, darbuotojus ir reguliavimo institucijas, reikalauja iš įmonių didesnio skaidrumo ir atskaitomybės. ESG principų įtraukimas į finansinius planus leidžia įmonėms sumažinti socialinę ir aplinkos riziką, tuo pat metu išnaudojant tvarios rinkos galimybes. Investuotojai, priimdami investicinius sprendimus, vis labiau atsižvelgia į ESG veiklos rezultatus, o įmonės, turinčios stiprią ESG politiką, paprastai pritraukia daugiau kapitalo ir patiria mažesnes kapitalo sąnaudas. Stipri ESG politika gerina prekės ženklo reputaciją, skatina naujoves bei ilgalaikį atsparumą rizikoms. Parodydamos įsipareigojimą siekti tvarumo ir etikos praktikos, įmonės įgyja suinteresuotųjų šalių pasitikėjimą, pritraukia socialiai atsakingus investuotojus ir išsiskiria rinkoje. Be to, tobulėjant reguliavimo sistemoms ir investuotojų dėmesiui pereinant prie tvarių investicijų, ESG tapo esminiu objektyvu, per kurį įmonės orientuojasi tarp sudėtingų šiuolaikinių iššūkių, užtikrindamos ne tik savo sėkmę, bet ir teigiamai prisidedamos prie visuomenės ir planetos gerovės. Vis daugiau vartotojų ir investuotojų renkasi tvarumo principus turinčias įmones, todėl siekiant konkurencinio pranašumo ir galimybės įgyti ir išlaikyti klientų bei investuotojų pasitikėjimą, tvarumo principai tampa vis labiau integruoti į įmonių verslo strategijas ir finansinius planus, o tvarus verslas tampa būtinybe siekiant efektyvaus išteklių panaudojimo ir ilgalaikės sėkmės. ESG įgyvendinimas yra itin svarbus siekiant užtikrinti įmonės ilgalaikį tvarumą, atitikti visuomenės ir rinkos lūkesčius bei prisidėti prie globalių aplinkosaugos ir socialinių problemų sprendimo. Tačiau, kad šie principai būtų

sėkmingai įgyvendinti, būtina parengti išsamų finansinį planą. Kuris padeda efektyviai paskirstyti išteklius, numatyti reikalingas investicijas ir valdyti galimas rizikas.

Problematika. Tvarumas verslo kontekste apima socialinių, aplinkos ir ekonominių aspektų integravimą į verslo sprendimus, siekiant sukurti ilgalaikę vertę įmonei, suinteresuotosioms šalims bei visuomenei. Tačiau viena iš pagrindinių problemų yra ta, kad daugelis įmonių susiduria su sunkumais integruodamos ESG rodiklius į savo finansinius planus. Nors tvarumo svarba vis labiau akcentuojama tiek suinteresuotųjų šalių, tiek visuomenės lūkesčiuose, praktikoje įmonės dažnai neturi aiškaus supratimo, kaip tvarumo veiksmai gali paveikti jų finansinius rezultatus ir ilgalaikę plėtrą. Remiantis „KPMG’s 2022 Global CEO Outlook” tyrimu, 69 procentai generalinių vadovų mato didelį suinteresuotųjų šalių poreikį padidinti skaidrumą ir ataskaitų apie ESG klausimus teikimą. Tačiau daugiau nei trečdalis respondentų pripažino, kad jų organizacijoms sunku papasakoti įtikinamą ESG istoriją, o tai dažnai siejama su aiškaus finansinio planavimo trūkumu. Nepaisant daugybės mokslininkų straipsnių ir tyrimų apie ESG reikšmę bei poveikį, specifinė tema apie ESG rodiklių integraciją į finansinius planus išlieka mažai išnagrinėta. Tai kelia dvi esmines problemas: pirma, daugelis įmonių apskritai nerengia tvarumo strategijos finansinių planų, nes trūksta žinių ir metodologijos, kaip tai padaryti. Antra, toms įmonėms, kurios nusprendžia įgyvendinti ESG tikslus, dažnai trūksta aiškių gairių ir priemonių, kaip suderinti tvarumo investicijas su pelningumu ir ilgalaikę vertės kūrimo strategija. Šie sunkumai pabrėžia mokslinių tyrimų apie ESG integravimą į finansinius planus svarbą ir poreikį giliau analizuoti šią problematiką.

Darbo tikslas. Atlikus ESG sampratos, ESG rodiklių įtakos suinteresuotosioms šalims ir finansinio plano sudėtinių dalių teorinę analizę tvarumo strategijos kontekste, parengti įmonės tvarumo strategijos finansinio plano rengimo metodiką ir įvertinti jos pritaikomumą.

Darbo objektas. Įmonės tvarumo strategijos finansinio plano rengimo metodika.

Darbo uždaviniai:

- Išnagrinėjus ESG sampratą tvarumo kontekste, atskleisti, kaip ESG ataskaitų sudarymo standartų sistema aktualizuoja įmonės finansinio plano rengimą.
- Išanalizuoti ESG veiksnių įtaką suinteresuotosioms šalims ir šių rodiklių sąsajas su įmonės padėtimi, siekiant pagrįsti ESG svarbą įmonės finansinio plano rengimo procese.
- Išanalizuoti finansinio plano sudėtines dalis tvarumo strategijos kontekste, siekiant nustatyti jų vaidmenį įgyvendinant įmonės ESG strategiją.

Darbo metodai: mokslinės literatūros ir straipsnių bei teisės aktų lyginamoji analizė.

1. ESG SAMPRATOS, ĮTAKOS SUINTERESUOTOSIOMS ŠALIMS IR FINANSINIO PLANO SUDĖTINIŲ DALIŲ ANALIZĖ TVARUMO STRATEGIJOS KONTEKSTE

1.1. ESG sampratos apžvalga tvarumo strategijos kontekste

Terminas „įmonių socialinė atsakomybė“ buvo sukurtas tik 1953 m., kai amerikiečių ekonomistas Howardas Boweną paskelbė knygą „Verslininko socialinė atsakomybė“ (Bowen, 2013). Šioje knygoje Boweną įvardijo didžiulę korporacijų galią ir pastebėjo, kad jų veiksmai turėjo apčiuopiamą poveikį visuomenei. Todėl, anot jo, verslininkai turi pareigą vykdyti įmonės politiką, kuri būtų naudinga bendrajam gerui. Įmonių tvarumo koncepcijos kilmė daugiausia siejama su Brundtlando ataskaita (WCED, 1987), kurioje tvarus vystymasis apibrėžiamas kaip vystymasis, kuris tenkina dabarties poreikius, nesumažindamas galimybių ateities kartoms tenkinti savo poreikių. Ataskaita pabrėžia ekonominio augimo, socialinės lygybės ir aplinkos apsaugos pusiausvyrą, siekiant užtikrinti ilgalaikę gerovę tiek esamoms, tiek ateities kartoms. Boweną savo knygoje daugiausia dėmesio skyrė verslo etinei atsakomybei, o Brundtlando ataskaitoje ši koncepcija buvo išplėsta, pabrėždama ilgalaikį tvarų vystymąsi ir būtinybę įmonėms atsižvelgti į savo veiksmų socialinį poveikį bei poveikį aplinkai.

Montiel ir Delgado (2014) atliktame tyrime buvo pastebėta, kad standartizuoto įmonės tvarumo apibrėžimo nėra. Tvarumo sąvoka yra daugialypė ir besivystanti sąvoka, kuri plačiai tyrinėjama įvairiose disciplinose, įskaitant aplinkos mokslą, ekonomiką, verslą ir sociologiją. Bendroje vadybos literatūroje tvarumo koncepcija pirmą kartą pasirodė 1995 m., kai Gladwin, Krause ir Kennelly (1995) įmonių tvarumą apibrėžė kaip apimančią ekologinio efektyvumo priemones, tokias kaip taršos prevencija ir išteklių išsaugojimas, taip pat pabrėžiama būtinybė spręsti socialines ir ekonomines problemas, tokias kaip skurdo mažinimas, gyventojų skaičiaus stabilizavimas ir žmogaus teisių laikymasis siekiant visiško tvaraus vystymosi. Szekely ir Knirsch (2005) tvarumą verslo kontekste apibrėžė kaip verslo augimo, akcininkų vertės, įmonės reputacijos, santykių su klientais, produktų ir paslaugų kokybės palaikymą ir plėtrą, taip pat etiškų verslo praktikų pasirinkimą ir siekimą, kuriant tvarias darbo vietas bei kuriant vertę visoms suinteresuotosioms šalims ir tenkinant nepakankamai aprūpintų asmenų poreikius. Šie veiksniai yra pagrindiniai dabar plačiai paplitusio ESG konstrukto, kuris atsižvelgia į aplinkosaugos, socialinius ir valdysenos aspektus versle,

komponentai (žr. 1 lentelę). Pirmieji įvedę terminą ESG, buvo Jungtinių Tautų aplinkos programos iniciatyva Freshfields ataskaitoje 2005 m. spalio mėn. (Freshfields Bruckhaus Deringer, 2005). Joje pabrėžiama, kad investuotojai vis dažniau atsižvelgia į tvarumo veiksnius, kurie gali sukelti reikšmingą riziką siekiant finansinių investicijų tikslų.

1 lentelė

Reikšmingiausios ESG sritys

Aplinkosauga (E)	Socialinė sritis (S)	Valdysena (G)
Anglies dioksido emisijų mažinimas	Įvairovės ir įtraukties skatinimas	Organizacijos skaidrumo užtikrinimas
Oro taršos kontrolė	Darbuotojų teisės, sauga ir sveikata	Konkurencinio pranašumo užtikrinimas
Tvari išteklių naudojimo praktika	Produktų ir paslaugų kokybė bei saugumas	Antikorupciniai mechanizmai
Energijos naudojimo efektyvumo didinimas	Duomenų apsauga ir klientų privatumas	Rizikos valdymo kultūros formavimas
Atliekų mažinimas ir perdirbimas	Klientų teisės ir apsaugos stiprinimas	Organizacijos strategijų kaita
Klimato kaitos mitigacijos strategijos	Vartotojų pasitenkinimas ir lojalumas	Tiekimo grandinės skaidrumas
Pradinių ir antrinių žaliavų tvari prekyba	Reklamos ir produktų informacijos skaidrumas	Verslo modelio tvarumas ir atsparumas

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis „Swedbank“ tvarumo centru, 2024.

Literatūroje dažniausiai minimas tvarumo sistemos modelis „trejopas tikslas“ (angl. *triple bottom line*, toliau – TBL). Jis dera su darnaus vystymosi principais, pabrėždamas ekonominės gerovės, aplinkos apsaugos ir socialinės gerovės svarbą (Hammer ir Pivo, 2016). Metodą 1994 m. pristatė britų vadybos konsultantas J. Elkingtonas, manydamas, kad įmonės turi vienodai sutelkti dėmesį į šiuos tris tikslus (Elkington, 1994). Tradiciniame kapitalistiniame modelyje įmonės teikia pirmenybę savo akcininkų interesams. Tačiau TBL atsižvelgiama į įmonės poveikį visiems: klientams, tiekėjams, darbuotojams, bendruomenei. Pelnas pagal TBL modelį yra ne tik tai, kiek pinigų įmonė uždirba, bet ir tai, kaip ji uždirba. Pajamos turėtų būti gaunamos iš etiškos verslo praktikos, o su tiekėjais ir klientais turi būti elgiamasi sąžiningai. Organizacija taip pat turėtų laiku atlikti mokėjimus, vykdyti savo finansinius įsipareigojimus darbuotojams ir kurti ekonominę vertę visuomenei. TBL suteikia išsamią struktūrą, skirtą organizacijos veiklos rezultatams įvertinti ir tvarumui skatinti (Elkington, 1998). Šis požiūris ne tik skatina atsakingą įmonės elgesį, bet ir skatina inovacijas link

tvaresnės praktikos (Narazaki, Ruiz, Kniess, ir Pedron, 2018). Atsižvelgdamos į savo veiklos ekonominį, aplinkos ir socialinį poveikį, įmonės gali padidinti skaidrumą, atskaitomybę ir ilgalaikės vertės kūrimą (Roy ir Mitra, 2015). Be to, TBL koncepcija buvo susieta su įmonių socialine atsakomybe, pabrėžiant finansinės sėkmės ir socialinių bei aplinkosaugos aspektų pusiausvyros svarbą (Arisona, Syarif ir Andiani, 2022). KPMG atliktas tyrimas rodo, kad 80 % iš 100 didžiausių įmonių 52 šalyse taiko TBL metodą (KPMG, 2021). Ir tai ne tik naudinga žmonėms ir planetai. „Harvard Business Review“ atliktas tyrimas parodė, kad įmonės, kurios taiko TBL, pasiekia vidutinę 13,5 % metinę investuotojų grąžą, o įmonės netaikančios TBL – 9,1 %. (EHL Graduate School, 2024). Tai patvirtina Dow Jones atliktas tyrimas, kuriame nustatyta, kad organizacijoms, besiorientuojančios į TBL, finansiškai sekasi geriau (EHL Graduate School, 2024).

Priklausomai nuo šalies, verslo pobūdžio ir dydžio, įmonėms rekomenduojama arba gali būti privaloma teikti ESG ataskaitas. Per pastaruosius du dešimtmečius šių ataskaitų skaidrumas ir svarba padidėjo, įprastinės finansinės ataskaitos tapo vis labiau integruotos su ESG susijusia informacija (Hoang, 2018). Susidomėjimas tvarumo ataskaitų teikimu išaugo priėmus Europos Nefinansinės informacijos atskleidimo direktyvą, kuri paskatino perėjimą prie tvarumo praktikos verslo sektoriuje (Petrescu, 2020). Pagal 2014 m. priimtą ir 2017 m. įsigaliojusią Nefinansinės informacijos atskleidimo direktyvą (angl. *Non-Financial Reporting Directive*, toliau – NFRD), tam tikros didelės įmonės privalo atskleisti informaciją apie ESG aspektus savo verslo veikloje. Ji apima privalomą nefinansinių ir socialiai svarbių duomenų ataskaitų teikimą didelėms viešojo intereso įmonėms, tokioms kaip listinguojamos bendrovės, bankai ir draudimo bendrovės, kuriose dirba daugiau nei 500 darbuotojų apie su aplinkosauga susijusias temas, socialines, įskaitant temas susijusias su darbuotojais, žmogaus teises, kyšininkavimo ir korupcijos problemas. Šia direktyva siekiama padidinti įmonių ataskaitų teikimo skaidrumą ir atskaitomybę, suteikiant suinteresuotosioms šalims aiškesnį supratimą apie įmonės poveikį visuomenei ir aplinkai (Cuomo, Gaia, Girardone ir Piserà, 2022). Tačiau sąvoka „nefinansinės informacijos“ buvo laikoma neapibrėžta ir nepakankama, kad būtų aiškiai ir konstruktyviai sutelktas dėmesys į teigiamus tvarumo aspektus (Baumüller ir Grbenic, 2021). Todėl 2021 m. balandžio mėn. Europos Komisija pasiūlė direktyvos peržiūrą, siekdama dar labiau sugriežtinti tvarumo ataskaitų teikimo reikalavimus. Šis pasiūlymas, žinomas kaip Įmonių informacijos apie tvarumą teikimo direktyva (angl. *Corporate Sustainability Reporting Directive*, toliau – CSRD), siekia išplėsti ataskaitų reikalavimų taikymo sritį, pagerinti informacijos apie tvarumą kokybę ir palyginamumą bei patobulinti vykdymo ir priežiūros mechanizmus.

2015 m. Europos Sąjungos (toliau – ES) narės pasirašė ir ratifikavo Paryžiaus susitarimą, pagal kurį susitarta, kad iki 2050 m. ES taptų pirmąja neutralaus poveikio klimatui ekonomika ir visuomene. Tai reiškia, kad įmonės turės įvertinti savo socialinę ir ekologinę atsakomybę bei valdyseną ir prisitaikyti prie tvarumo teisės aktų reikalavimų. Europos žaliasis kursas, kuris skirtas sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą ir užtikrinti efektyvų išteklių naudojimą, kartu užtikrinant ekonomikos augimą, ir iš kurio kyla CSRD – strategija šiam tikslui pasiekti. Įgyvendinant Europos žaliąjį susitarimą, 2023 m. sausio 5 d. įsigaliojo Europos Sąjungos Tvarumo ataskaitų teikimo direktyva, kurią iki 2024 m. liepos mėn. Europos Sąjungos valstybės narės turi perkelti į savo nacionalinę teisę. Kaip praneša PWC, įmonės privalės ne tik atskleisti informaciją apie savo tvarumo strategiją bei tikslus, bet ir informaciją apie veiklos įtaką aplinkai, žmonėms, bei visas su tvarumu susijusias rizikas su kuriomis susiduria, CO2 emisijas (PWC, 2023). Ataskaitos privalės turėti išorinį užtikrinimą – auditą. Šie pokyčiai prisidės siekiant ambicingų Europos Sąjungos klimato tikslų, padės didinti skaidrumą bei užbaigti žaliąjį smegenų plovimą (angl. *greenwashing*). CSRD, kuri pakeičia NFRD, pradedama taikyti keturiais etapais, jos reikalavimai daliai įmonių bus taikomi jau už 2024 finansinius metus (žr. 2 lentelę).

2 lentelė

Direktyvos taikymo etapai

Informacijos teikimas 2025 m. dėl 2024 finansinių metų	Įmonėms, kurioms jau taikoma NFRD.
Informacijos teikimas 2026 m. dėl 2025 finansinių metų	Didelėms įmonėms, kurioms šiuo metu NFRD netaikoma.
Informacijos teikimas 2027 m. dėl 2026 finansinių metų	Biržinėms MVĮ (išskyrus labai mažas įmones), mažoms ir nesudėtingoms kredito įstaigoms ir priklausomoms draudimo įmonėms.
Informacijos teikimas 2029 m. dėl 2028 finansinių metų	Trečiųjų valstybių įmonėms, kurių grynoji apyvarta ES viršija 150 mln. EUR., jei bent viena jų patrunuojamoji įmonė ar filialas ES viršija tam tikras ribas.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis ES Taryba, 2022.

Tvarumo ataskaitoms įmonės naudoja skirtingus standartus, iš jų populiariausi – Pasaulinė ataskaitų teikimo iniciatyva (angl. *Global Reporting Initiative*, toliau – GRI), Tvarumo apskaitos standartų taryba (angl. *Sustainability Accounting Standards Board*, toliau – SASB) ir Įmonių

informacijos apie tvarumą teikimo direktyva (CSRD). CSRD, GRI ir SASB yra vienas kitą papildantys standartai, jiems būdingi skirtingi tikslai, jie taikomi skirtingiems subjektams ir yra skirti skirtingoms auditorijoms. Nors GRI ir CSRD daugiau sutampa, yra ir kai kurių svarbių skirtumų (žr. 3 lentelę).

3 lentelė

CSRD, GRI ir SASB palyginimas

	GRI	SASB	CSRD
Taikymas	Savanoriškas	Savanoriškas	Privalomas
Sektorinis dėmesys	Universalus	Sektoriumi specifinis	Universalus ir sektoriui specifinis
Subjektai	Visos pasaulio įmonės	Visos pasaulio įmonės	Europos Sąjungos įmonės
Apimtis	Platus ESG vertinimas	Siauras ESG vertinimas	Platus ESG vertinimas
Reikšmingumas	Poveikio	Finansinis	Dvigubas (finansinis ir nefinansinis)
Atskaitomybė	Nereikalaujama išorinio audito	Nereikalaujama išorinio audito, bet rekomenduojama	Privalomas išorinis auditas ir patikrinimas EU narėms
Skaidrumo lygis	Skatina atvirumą	Orientuota į investuotojus	Didinamas skaidrumas ir atsakomybė

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Bloomberg Law, 2022.

Pasaulinė ataskaitų teikimo iniciatyva yra tarptautinė nepriklausoma standartus teikianti organizacija, padedanti įmonėms, vyriausybėms ir kitoms organizacijoms suprasti ir pranešti apie jų poveikį tokioms sritims kaip klimato kaita, žmogaus teisės ir korupcija. 1997 m. įkurta GRI yra tvarumo ataskaitų teikimo pradininkė. Kaip patvirtino 2022 m. KPMG atliktas tyrimas (KPMG, 2022). GRI standartai išlieka plačiausiai naudojami tvarumo ataskaitų teikimo standartai visame pasaulyje. Standartai leidžia nuosekliai teikti ataskaitas, padėdami organizacijoms patenkinti suinteresuotųjų šalių poreikius, įskaitant investuotojus, darbuotojus, klientus, reguliavimo institucijas ir visuomenę. Bet kokia organizacija – didelė arba maža, privati ar valstybinė, nepriklausomai nuo sektoriaus, vietos ir ataskaitų teikimo patirties – gali naudoti standartus standartizuotu ir palyginamu būdu. Tai reiškia, kad automobilių gamintojas Japonijoje gali pranešti apie savo energijos suvartojimą tokiu pačiu būdu, kaip ir kasybos įmonė Brazilijoje. Remiantis moduline struktūra, GRI sudaro universalieji standartai, sektoriaus standartai ir teminiai standartai. Sektorių organizacijos turi bendrą

poveikį ekonomikai, aplinkai ir žmonėms, todėl nuoseklesnė atskaitomybė apie konkretaus sektoriaus daromą poveikį padidina skaidrumą ir atskaitingumą (GRI, 2024).

2011 m. įkurtos Tvarumo apskaitos standartų tarybos standartai padeda įmonėms nustatyti ir standartizuoti tvarumo informacijos atskleidimą, kuri yra svarbiausia investuotojų sprendimų priėmimui kiekvienoje iš 77 pramonės šakų. SASB standartai nustato su tvarumu susijusias rizikas ir galimybes, kurios greičiausiai turės įtakos įmonės pinigų srautams, galimybėms gauti finansavimą ir kapitalo sąnaudoms per trumpą, vidutinį ar ilgą laiką, taip pat informacijos atskleidimo temas bei metrikas, kurios yra naudingiausios investuotojams (SASB, 2024). SASB yra orientuotas į ESG veiksnių finansinį reikšmingumą. Dėl to GRI ataskaitų teikimo sritis yra platesnė, nes reikalaujama, kad organizacijos atsižvelgtų į įvairius ESG veiksnius, kurie gali būti svarbūs skirtingoms suinteresuotųjų šalių grupėms. Kita vertus, siauresnis SASB dėmesys finansiniam reikšmingumui padeda įmonėms teikti pirmenybę ESG veiksniams, kurie greičiausiai turės įtakos jų finansiniams rezultatams. Ataskaitų teikimo reikalavimai yra būtini, kad būtų galima palyginti skirtingus sektorius ir subjektus. Kita vertus, specifiniai sektoriaus standartai sprendžia iššūkius, su kuriais susiduria konkrečios ekonominės srities subjektai. GRI sistemą pirmiausia sudarė universalūs standartai, taikomi visoms organizacijoms. Tačiau visai neseniai GRI taip pat pripažino, kad reikia kurti konkrečiam sektoriui skirtus standartus. GRI išleido pirmąjį naftos ir dujų sektoriaus standartą ir planuoja sukurti standartus dar 39 sektoriams. Kita vertus, SASB iki šiol aiškiai sutelkė dėmesį į pasaulinių palyginimų pramonės lygiu skatinimą. Tai apima unikalų standartų rinkinį, taikomą 77 pramonės šakoms iš 11 sektorių.

Siekiant standartizuoti ataskaitų teikimą, CSRD direktyvą papildė 2023 m. liepos 31 d. priimtas Europos komisijos reglamentas Europos tvarumo atskaitomybės standartais (angl. *European Sustainability Reporting Standards*, toliau – ESRS) (žr. 4 lentelę). Visos ES įmonės, kurios turės teikti tvarumo informaciją, turės remtis šiais standartais.

4 lentelė

ESRS standartai

Horizontalieji standartai	1 ESRS: Bendrieji reikalavimai	
	2 ESRS: Bendroji atskleistina informacija	
	E: Poveikio aplinkai sritis	
Teminiai standartai	Klimato kaita	E1
	Klimato kaitos švelninimas, energijos vartojimas	
	Tarša	E2
	Oro, vandens, dirvožemio tarša	

4 lentelės tęsinys		
	Vandens ir jūrų ištekliai	E3
	Vandens ir jūrų išteklių naudojimas	
	Biologinė įvairovė ir ekosistemos	E4
	Poveikis biologinei įvairovei ir ekosistemoms	
	Išteklių naudojimas ir žiedinė ekonomika	
	Naudojami ištekliai ir žiedinė ekonomika	E5
	S: Socialinio poveikio sritis	
	Sava darbo jėga	S1
	Darbo modeliai ir sąlygos	
	Vertės grandinės darbuotojai	S2
	Poveikis vertės grandinės darbuotojams	
	Paveikiamos bendruomenės	S3
	Poveikis bendruomenėms ir jų teisėms	
	Vartotojai ir galutiniai naudotojai	S4
	Poveikis vartotojams, privatumas	
	G: Valdymo (valdysenos) sritis	
	Verslo etika	G1
	Santykiai su tiekėjais ir korupcijos prevencija	

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis „Swedbank“ tvarumo centru, 2024.

Horizontalieji standartai numato įvairius reikalavimus atskleidžiamai informacijai, susijusius su tvarumo valdymu, strategija, poveikio ir rizikų bei galimybių vertinimu ir valdymu, tikslais, uždaviniais bei rodikliais, informacijos pateikimo principus, reikalavimus jos kokybei, dvejopo reikšmingumo vertinimo tvarką ir kt. Teminiuose standartuose numatomi reikalavimai su konkrečiais poveikiais susijusios informacijos atskleidimui. Pagrindinė atskleistina informacija apima atitinkamo poveikio valdymą, jo mažinimo tikslus, įgyvendintus veiksmus bei pasiektus rezultatus, įskaitant detalias numatytų rodiklių reikšmes. ESRS reikalauja, kad į tvarumo ataskaitas būtų įtraukta tiek kiekybinė, tiek kokybinė informacija įvairiomis ESG temomis. 2022 m. lapkričio mėn. Europos finansinės atskaitomybės patariamoji grupė (angl. *European Financial Reporting Advisory Group, EFRAG*) suskaičiavo 250 iš 1144 kiekybinių vertinimo rodiklių pirminiame ESRS projekte, o tai rodo platų atskleidžiamos informacijos pobūdį. Šie standartai yra svarbus žingsnis didinant tvarumo ataskaitų skaidrumą ir atskaitomybę Europos Sąjungoje, ir yra didesnių bei platesnių iniciatyvų dalis, kuriomis siekiama skatinti tvarią praktiką ir atsakingą įmonių elgesį (Wagenhofer, 2024).

ESRS ir GRI standartų skirtumas slepiasi ne detaliuose vertinimo rodikliuose, o ataskaitų teikimo tvarkoje. ESRS taiko išsamesnius ir griežtesnius reikalavimus nei GRI, nes jis ES įmonėms yra teisiškai privalomas, o daugelis pagal GRI neprivalomų reikalavimų yra privalomi pagal ESRS.

Privalomas ESRS naudojimas turės didelės įtakos tvarumo ataskaitų teikimo praktikai Europoje, nes skatina nuoseklumą, skaidrumą ir tvarią verslo praktiką. GRI vaidina svarbų vaidmenį skatinant tvarumo ataskaitų teikimą, tačiau savanoriškas jos pobūdis gali sukelti sunkumų siekiant plačiai pritaikyti ir suvienodinti ataskaitų teikimo praktiką (Schudak ir Hoskuldssdottir, 2023). Visuose trijuose standartuose reikalaujama teikti ataskaitas pagal socialines, aplinkosaugos ir valdymo kategorijas, tačiau skiriasi dėmesys ir išsamumas. CSRD ir GRI standartai apima išsamesnį požiūrį į šias sritis, o SASB standartai sutelkia dėmesį į siauresnį klausimų pogrupį.

Taigi, nors įmonių socialinės atsakomybės samprata egzistuoja jau ilgai, nuo pat atsiradimo ji labai pasikeitė. Iš pradžių jos taikymo sritis buvo labai siaura, tačiau nuo to laiko ji išsiplėtė ir dabar apima daug daugiau problemų bei turi įtakos didesniai kiekiui verslo sprendimų. Pats terminas „Tvarumas“ Jungtinių Tautų Brundtlando ataskaitoje pristatytas XX amžiaus pabaigoje. Nuo tada tvarumo samprata patyrė didelių pokyčių ir laikui bėgant išsivystė ir apėmė socialinius ir ekonominius aspektus, pripažįstant šių trijų dimensijų tarpusavio priklausomybę. Naujausi tvarumo apibrėžimai apima socialinius ir ekonominius aspektus, tokius kaip galimybė sukurti ilgalaikį ekonomikos augimą, kartu užtikrinant socialinį teisingumą ir aplinkos apsaugą. Aplinkos veiksnys apima, kaip įmonė valdo tokius aspektus kaip tarša, atliekos, anglies dvideginio išmetimas ir klimato kaita. Socialinis komponentas įvertina, kaip įmonė elgiasi su savo darbuotojais, bendruomene ir tokiais aspektais kaip darbuotojų įvairovė ir darbo sąlygos. Valdymo veiksnys sutelkiamas į tai, kaip įmonė valdoma, įskaitant tokius aspektus kaip valdybos struktūra, vadovų atlygis ir akcininkų teisės. TBL koncepcija, kurioje akcentuojamas ekonominis klestėjimas, aplinka ir socialinė gerovė, yra vertingas pagrindas skatinant tvarią verslo praktiką ir teigiamus pokyčius įvairiose pramonės šakose. Integruodamos TBL principus į organizacijos strategijas ir sprendimų priėmimo procesus, įmonės gali padidinti savo atsparumą, reputaciją ir bendrą indėlį į tvaresnę ateitį. ESG balai, naudojami įmonės veiklai įvertinti aplinkosaugos, socialinės ir valdysenos srityse, tampa vis svarbesni investuotojams, reguliavimo institucijoms ir kitoms suinteresuotosioms šalims, kurios domisi tvaria ir etiška verslo praktika. ES atsidavimas tvarumui pasireiškia Europos žaliuoju susitarimu, kuriuo siekiama iki 2050 metų padaryti Europą pirmuoju klimatui neutraliu žemynu, naudojantis tokiomis priemonėmis kaip Įmonių informacijos apie tvarumą teikimo direktyva. Ji užtikrina skaidrumą, atskaitomybę ir aplinkos, socialinių ir valdysenos klausimų integravimą į finansinę praktiką ir sprendimų priėmimą. GRI yra vienas plačiausiai naudojamų tvarumo ataskaitų teikimo standartų visame pasaulyje. Daugelis didelių korporacijų, įskaitant tarptautines įmones, naudoja GRI standartus, kad pateiktų ataskaitas apie savo aplinkosaugos, socialinius ir valdysenos rezultatus. GRI standartai apima platų temų spektrą ir gali

būti taikomi visų dydžių ir sektorių organizacijose. Kita vertus, SASB teikia konkrečių pramonės šakų standartus, skirtus finansiškai reikšmingos informacijos apie tvarumą teikimui. Juose pagrindinis dėmesys skiriamas tvarumo ir finansinių rezultatų sąsajai. SASB siekia padėti investuotojams ir įmonėms geriau suprasti ryšį tarp tvarumo ir finansinių rezultatų ir remti pagrįstų sprendimų priėmimą. GRI, SASB ir CSRD turi reikšmingą vaidmenį tvarumo ataskaitų teikimo srityje, tenkinant skirtingus poreikius ir auditorijas. Nors GRI siūlo platų ir visą apimančią požiūrį, SASB investuotojams suteikia tikslinių, finansiškai reikšmingų įžvalgų. Su CSRD privalomais ataskaitų teikimo reikalavimais siekiama standartizuoti ir pagerinti tvarumo atskleidimo kokybę visoje ES. Kartu šie standartai prisideda prie skaidresnės, atskaitingesnės ir tvaresnės verslo aplinkos.

1.2. ESG rodiklių įtakos suinteresuotosioms šalims ir šių rodiklių sąsajos su įmonės padėtimi tyrimas tvarumo strategijos kontekste

ESG balai tampa vis aktualesni akademinėje literatūroje ir verslo pasaulyje (Clément, Robinot ir Trespeuch, 2023). ESG balas yra priemonė, kurią investuotojai naudoja siekdami įvertinti įmonių tvarumą ir ilgalaikės grąžos potencialą. Šie balai leidžia suprasti, kaip gerai įmonė valdo savo nefinansinę riziką, kuri gali turėti įtakos jos ilgalaikiam tvarumui ir finansiniams rezultatams. Aukšti ESG balai gali rodyti, kad įmonė veiksmingai valdo aplinkos riziką (taisyklių laikymasis, efektyvus išteklių naudojimas), socialinę riziką (įskaitant darbo praktiką ir santykius su visuomene) ir valdymo riziką (valdybos įvairovė, vadovų atlyginimai). Atsižvelgdami į šiuos veiksnius, investuotojai gali geriau įvertinti bendrą įmonės rizikos profilį ir jos gebėjimą atlaikyti iššūkius, tokius kaip reguliavimo pokyčiai, reputacijos problemos ar veiklos sutrikimai (Jang, Kang, Lee ir Bae, 2020). Nors šie balai gali išreikšti bendrą aplinkosaugos ir socialinių problemų praktikos veiksmingumą, jie negali būti naudojami konkrečių pagrindinių problemų stebėjimui (Clément ir kt., 2023).

ESG informacijos svarba sprendimų priėmimo procesuose investuotojams ir kitoms suinteresuotosioms šalims sparčiai auga (Buniamin ir Nik Ahmad, 2015). Remiantis Tettamanzi Venturini ir Murgolo (2022), investuotojai, priimdami investicinius sprendimus, vis dažniau atsižvelgia į ESG kriterijus, nes šie veiksniai gali turėti įtakos ilgalaikiams įmonės veiklos rezultatams ir rizikos profiliui. Falzon ir Micallef (2022) akcijų grąžos analizė atskleidė reikšmingą ryšį tarp ESG veiksmų ir grąžos. Nepaisant ir silpnų, ir tvirtų ESG investicinių portfelių, rodančių neigiamas alfa vertes, žemo ESG portfelio neigiamas koeficientas buvo didesnis nei aukšto ESG portfelio. Tai rodo, kad įmonės, atskleidusios mažiau ESG, turėjo didesnę neigiamą grąžą. Svarbu tai, kad įmonės ESG balo įtraukimas į investicijų analizę vis tiek gali būti naudingas, nes portfeliai su aukštais ESG balais

buvo mažiau neigiami nei tie, kurių ESG balai žemesni. Tai reiškia, kad ESG veiksmų vertinimas gali lemti geresnius investavimo ir įmonės veiklos rezultatus. Įmonės, kurios efektyviai valdo ESG klausimus, yra suvokiamos kaip tvaresnės ir atsparesnės, todėl gali pritraukti platesnę investuotojų bazę ir pasiekti geresnių finansinių rezultatų. Kaip teigia Fink (2020), laikui bėgant įmonės, kurios nereaguoja į suinteresuotąsias šalis ir nesprenžia tvarumo klausimų, susidurs su vis didesniu rinkų skepticizmu ir, savo ruožtu, su didesnėmis kapitalo sąnaudomis. Priešingai, įmonės, kurios propaguoja skaidrumą ir demonstruoja savo reagavimą į suinteresuotąsias šalis, veiksmingiau pritrauks investicijas, įskaitant ilgalaikį ir aukštesnės kokybės kapitalą. Pagal Matakanye, van der Poll ir Muchara (2021) suinteresuotosios šalys daro spaudimą įmonėms dalyvauti ESG ataskaitų teikime, tikėdamosi skaidrumo, atskaitomybės ir tikro įsipareigojimo tvarumui. Įmonės susiduria su reikalavimais atskleisti savo ESG veiklos rezultatus, kad sustiprintų savo reputaciją, sukurtų pasitikėjimą ir ilgalaikę vertę, kartu išvengdamos žaliojo smegenų plovimo praktikos, dėl kurios jos gali prarasti suinteresuotųjų šalių pasitikėjimą ir suvokiamą įmonės vertę. Taigi, suinteresuotosios šalys, įskaitant investuotojus, teikia vis didesnę reikšmę ESG klausimams ir siekia išsamaus ESG informacijos atskleidimo iš įmonių. ESG klausimai gali turėti esminės įtakos verslo operacijoms, rizikai, investuotojų grąžai ir investiciniams sprendimams (Barker, 2019).

Įmonės ESG informacija jau dešimtmečius yra investuotojų ir finansų analitikų plačių diskusijų objektas, susilaukiantis skepticizmo ir kritikos (Arvidsson ir Dumay, 2022). Remiantis atliktais tyrimais tvarumo ataskaitų teikimas pripažįstamas kaip verslo patikimumo didinimas, ekonominio augimo, akcininkų vertės, įmonės reputacijos, klientų santykių, produktų ir paslaugų kokybės palaikymas ir plėtra (Székely ir Knirsch, 2005, Montiel ir Delgado, 2014, Pazienza, de Jong ir Schoenmaker, 2022). Tačiau taip pat vyrauja nemažai diskusijų dėl įmonių tvarumo svarbos. Kai kurie mokslininkai, pavyzdžiui, Gray (2010), skeptiškai vertina įmonių tvarumo atskaitos naudingumą, o kiti, pavyzdžiui, Cho, Laine, Roberts ir Rodrigue (2015), įmonės tvarumo atskleidimą vertina kaip paviršutinišką. Kritiškai teoretikai, tokie kaip Searcy ir Buslovich (2014), nurodo, kad nors tvarumo informacija gali būti vertinga, jai dažnai trūksta aiškumo ir palyginamumo, ypač dėl daugybės naudojamų savanoriškų ataskaitų teikimo sistemų. Todėl dabartinė ESG ataskaitų teikimo praktika susiduria su iššūkiais, kurie gali pakenkti, o ne sustiprinti tvarumo pastangas. Kaplan ir Ramanna (2021) nagrinėdami ESG ataskaitų teikimo iššūkius ir trūkumus, pabrėžė prasmingesnių ir griežtesnių ataskaitų teikimo poreikį, apimančią ne tik indėlių ir procesų vertinimą, bet ir tikruosius rezultatus. Darbe teigiama, kad dabartinėje ESG ataskaitų teikimo praktikoje vyrauja tendencija sutelkti dėmesį į nesuspecifinius ar per daug plačius rodiklius (Valdybos narių įvairovė, bendrieji

teiginiai apie įmonės socialinės atsakomybės pastangas be konkrečių detalių ar rezultatų), kurie gali nesuteikti aiškaus įmonės aplinkosaugos ir visuomenės veiklos vaizdo, ir pasisakoma už perėjimo prie konkrečių aplinkosaugos ir visuomenės veiklos rezultatų ataskaitose teikimo (Šiltnamio efektą sukeliančių dujų efektyvumas, darbuotojų sveikatos ir saugos priemonės, pastangos panaikinti vaikų ir vergų darbą tiekimo grandinėse, veiksmai, kurių imtasi siekiant išvengti mokesčių slėpimo), kad būtų skatinamas skaidrumas, atskaitomybė ir inovacijos. Remiantis Darnall, Ji, Iwata ir Arimura (2022), ESG ataskaitų teikimo gairių griežtinimas gali padėti pagerinti ESG ataskaitų teikimo praktiką. Pateikiant aiškesnius ataskaitų teikimo šablonus, apibrėžiant konkrečius ataskaitų teikimo procesus ir nustatant aukštesnius informacijos atskleidimo standartus, griežtesnės gairės gali paskatinti įmones teikti išsamesnę ir tikslesnę informaciją apie savo ESG veiklą didinant atskleistos tvarumo informacijos kiekį ir patikimumą. Tačiau pagal Arvidsson ir Dumay (2022), nors ESG ataskaitose teikiamos informacijos kiekis ir kokybė išaugo, įmonių ESG veikla stabilizavosi nuo 2015 m. Jie pabrėžia, kad reikia sutelkti dėmesį į ESG veiklos gerinimą, o ne tik ataskaitų teikimo taisyklių griežtinimą, siūlydami, kad įmonės turėtų teikti informaciją, rodančią patobulintus ESG rezultatus, kad paskatintų kapitalo srautus į tvarias investicijas. Chopra ir kt. (2024) kritikuoja ESG ataskaitų informacijos teikimo veiksmingumą norint pažangos siekiant visuomenės tvarumo tikslų ir sprendžiant neatidėliotinas aplinkosaugos problemas, kelia susirūpinimą dėl piktnaudžiavimo ESG iniciatyvomis, tokiomis kaip žaliojo smegenų plovimo praktikos, kai įmonės teikia pirmenybę reputacijai, o ne tikrajai aplinkos ir socialinei atsakomybei. Autorė pabrėžia poreikį padidinti ESG ataskaitų teikimo skaidrumą ir veiksmingumą, kad būtų užtikrintas reikšmingas indėlis į tvarų vystymąsi.

Arvidsson ir Dumay (2022) pabrėžia, kaip svarbu gerinti tvarumo ataskaitose teikiamos informacijos kokybę, teikiant vertingą, patikimą ir palyginamą informaciją apie tvarumo veiklą, nes kitaip įmonių teikiama ESG informacija suinteresuotoms šalims nepadės priimti pagrįstų finansinių sprendimų. Şeker ir Şengür (2021) tyrime pabrėžiama ESG veiklos įtaka finansinės atskaitomybės kokybei. Manoma, kad įmonės ESG veiklos rezultatai turi teigiamą ir reikšmingą įtaką finansinės atskaitomybės kokybei. Sutelkdamos dėmesį į ESG komponentus, įmonės gali siųsti teigiamus signalus suinteresuotosioms šalims, sumažinti informacijos asimetriją, didinti savo reputaciją, skaidrumą, atskaitomybę ir etišką elgesį ir galiausiai taip pagerindamos savo finansinės atskaitomybės kokybę. Baker, Egan ir Sarkar (2022) atliktas tyrimas pabrėžia, kad investuotojai yra pasirengę vidutiniškai mokėti papildomus 20 bazinių punktų, kad investuotų į fondus, kurie turi įdiegtą ESG praktiką, palyginti su fondais, kurie neturi. ESG įtaka nuo 2019 m. iki 2022 m. išaugo tris kartus, o

tai rodo augantį susidomėjimą tvarių investavimų. Tyrime pabrėžiama, kaip svarbu derinti investicinius produktus su ESG principais, siekiant pritraukti ir išlaikyti investuotojus, ir pabrėžiama, kad įmonės, turinčios stiprią ESG praktiką, gali kreiptis į investuotojus, teikiančius pirmenybę tvarumui.

Ryšiai tarp ESG veiklos ir finansinių rezultatų turi įtakos pramonės ypatybės, kuriose įmonė veikia. Skirtingos pramonės šakos gali patirti skirtingą ESG veiklos poveikį finansiniams rezultatams (Arian, Sands ir Shams, 2022). Remiantis Junius, Adisurjo, Rijanto ir Adelina (2020), įmonės dydis yra esminis kintamasis, galintis turėti įtakos ryšiui tarp ESG ir įmonės veiklos rezultatų. Didesnės įmonės gali turėti daugiau išteklių ir galimybių efektyviai įgyvendinti ESG praktiką, o tai lemia stipresnį teigiamą ryšį. Kita vertus, mažesnės įmonės gali susidurti su iššūkiais taikydamos visapusiškas ESG iniciatyvas, o tai gali susilpninti šį ryšį. Finansinis svertas, kuris reiškia skolos panaudojimą operacijoms finansuoti, taip pat gali turėti įtakos ESG ir įmonės veiklos rezultatų santykiams. Įmonės, turinčios didelį finansinį svertą, gali teikti pirmenybę trumpalaikiams finansiniams tikslams, o ne ilgalaikiam tvarumui, o tai gali susilpninti teigiamą ESG veiklos poveikį įmonės veiklai. Ir atvirkščiai, įmonės, turinčios mažesnį finansinį svertą ir didesnį finansinį stabilumą, gali būti geriau pasirengusios integruoti ESG praktiką į savo veiklą, o tai lemia teigiamą ryšį tarp ESG veiklos ir įmonės veiklos rezultatų (Junius ir kt., 2020). Tačiau ESG veiksmų įtaka finansiniams rezultatams skiriasi priklausomai nuo rinkos – kai kurie tyrimai rodo teigiamą koreliaciją, o kiti neranda reikšmingo ryšio (Ahlklo ir Lind, 2018).

Friede, Busch ir Bassen (2015) tyrimas atskleidė teigiamą ryšį tarp ESG kriterijų ir įmonės finansinių rezultatų, kadangi įmonės, demonstruojančios tvirtus ESG rezultatus, buvo linkusios pasiekti geresnių finansinių rezultatų. Nuo 2015 m. yra pastebima vyraujanti nuomonė, kad tinkamas ESG veiksmų valdymas paprastai pagerina įmonės veiklos rodiklius tokius kaip nuosavo kapitalo grąža (angl. *Return on Equity*, toliau – ROE), turto grąža (angl. *Return on Assets*, toliau – ROA) arba akcijų kainą. Pažymėtina, kad labai nedaug tyrimų nustatė neigiamą koreliaciją tarp ESG ir įmonių finansinių rezultatų (Whelan, Atz, Van Holt ir Clark, 2021). Remiantis Ramírez-Orellana, Martínez-Victoria, García-Amate ir Rojo-Ramírez (2023), ESG indeksas teigiamai veikia naftos ir dujų įmonių finansinius rezultatus, finansinę riziką ir rinkos vertę, ir rodo, kad aukštesnius ESG reitingus turinčios įmonės paprastai pasižymi geresniais finansiniais rezultatais, palyginti su tomis, kurių ESG reitingai žemesni. Tyrime nustatyta, kad ESG indekso aplinkos ir valdysenos dimensijos daro didžiausią įtaką naftos ir dujų įmonių finansinei strategijai. Naftos ir dujų sektorius laikomas jautriu ir iš prigimties yra labiau veikiamas aplinkos ir valdysenos veiksmų, palyginti su socialiniais veiksniais. Naem ir

Çankaya (2022) ESG veiklos įtakos pasaulinių energijos gamybos įmonių finansinei veiklai tyrimo išvados rodo, kad ESG rezultatai teigiamai veikia šių įmonių ROE, atspindinčią bendrą įmonės pelningumą, ir turi neigiamą poveikį ROA arba veiklos pelningumui. Šie rezultatai parodo, kad nors ESG atskleidimo pastangos yra naudingos akcininkų gražai, jos nesumažina gamybos ar veiklos sąnaudų trumpuoju laikotarpiu. Įmonės, kurios teikia mažiau informacijos ESG ataskaitose apie savo socialinius ir aplinkosaugos rodiklius, paprastai turi didesnę ROA. Šis atvirkštinis ryšys tarp ESG ataskaitų teikimo ir ROA gali būti siejamas su įmonėmis, kurios teikia pirmenybę finansiniams rezultatams, o ne ESG iniciatyvoms, o tai gali lemti didesnę trumpalaikį pelningumą. Kita vertus, įmonės, orientuotos į tvarią praktiką, darbuotojų gerovę ir aplinkos priežiūrą, gali turėti mažesnę ROA dėl investicijų į ilgalaikės vertės kūrimą ir tvarų augimą (Jaffar, 2023).

Finansinės veiklos rezultatai, įskaitant tokius rodiklius kaip ROA ir pelningumas, veikia kaip tarpininkas tarp ESG veiklos ir įmonės rinkos vertės. Įmonės, kurios pasiekia geresnius finansinius rezultatus dėl ESG veiklos pastangų, tikėtina, kad susilauks ir rinkos vertės padidėjimo (Zhou, Liu ir Luo, 2022). Ersoy ir kt. (2022) tyrimas atskleidžia, kad tarp Šiaurės Amerikos bankų ESG balų ir jų rinkos vertės yra atvirkštinis U formos ryšys, o tai rodo, kad yra optimalus ESG veiklos lygis, kuris padidina rinkos vertę prieš mažėjant gražai. Nors yra teigiamas ryšys tarp ESG praktikos ir įmonės vertės, Yoon, Lee ir Byun (2018) tyrime pažymima, kad vertę didinantis ESG veiklos poveikis rinkos vertei gali skirtis atsižvelgiant į įmonės ypatybes, pavyzdžiui, rinkos jautrumą, įmonės valdymo praktiką – teigiamas ESG veiklos poveikis tampa silpnesnis aplinkai jautriose rinkose esančioms įmonėms. Aydoğmuş, Gülay ir Ergun (2022) pastebėjo, kad bendrai ESG turi teigiamą ir labai reikšmingą ryšį įmonės rinkos vertei, kuri yra susijusi su geresne įmonės reputacija, socialiai atsakingų investuotojų pritraukimu, geresniu rizikos valdymu ir inovacijomis. Tačiau iš ESG veiksmų, aplinkos apsaugos veiksmai neturi reikšmingo ryšio su įmonės rinkos verte. Viena to priežasčių – su aplinka susiję veiksmai reikalauja daugiau laiko, kol jų rezultatai bus matomi ir pasiekti, bei jie yra susiję su didesnėmis investicinėmis išlaidomis, turinčiomis ilgesnį atsipirkimo laikotarpį, palyginti su socialiniais bei valdysenos veiksmais. Investuotojai ESG veiklą gali suvokti kaip papildomas išlaidas be tiesioginės finansinės gražos. ESG strategijos ne visada gali atitikti trumpalaikius rinkos lūkesčius, todėl tarp ESG veiklos rezultatų ir įmonės rinkos vertės gali atsirasti atotrūkis (Naeem ir Çankaya, 2022).

Įmonės vertei nustatyti yra plačiai naudojamas Q koeficientas arba Tobino Q koeficientas. Jei šis koeficientas yra didesnis nei 1, įmonės rinkos vertė viršija jos apskaityto turto vertę. Įmonė yra pervertinta, nes rinkos vertė atspindi tam tikrą neįvertintą ar neįregistruotą turtą. Didesnis nei 1

koeficientas rodo, kad įmonės pajamos yra didesnės nei turto pakeitimo išlaidos. Šis faktas gali pritraukti potencialius konkurentus, kurie bandytų iš naujo sukurti verslo modelį, kad gautų dalį pelno. Kai koeficientas yra mažesnis nei 1, įmonės apskaityto turto vertė viršija jo rinkos vertę. Tai reiškia, kad dėl kokių nors priežasčių rinka nuvertina įmonę. Tokiu atveju įmonė gali būti patraukli potencialiems pirkėjams, kurie norėtų pirkti įmonę, o ne kurti panašią įmonę. Idealus scenarijus yra tada, kai Q koeficientas yra lygus 1. Tai rodo, kad rinka sąžiningai vertina įmonės turtą. Kinijos listinguojamose bendrovėse ESG rezultatai turi reikšmingą teigiamą koreliaciją su Tobino Q, o tai rodo, kad tvari praktika prisideda prie aukštesnio rinkos vertinimo (Qin, 2023). Šis ryšys pabrėžia ESG iniciatyvų vertę didinančią įtaką įmonės vertei ir rinkos suvokimui.

Naeem ir Çankaya (2022) nustatė, reikšmingą neigiamą elektros gamybos įmonių rinkos vertę su ESG veiklos rezultatais. Taip gali būti todėl, kad ESG strategijos ir iniciatyvos, kurių imasi šios įmonės, negalėjo pritraukti investuotojų kaip tvari ar socialiai atsakinga investicija. Tyrimo rezultatai rodo, kad įmonės, veikiančios energetikos ir elektros gamybos pramonėje, turėtų atidžiau peržiūrėti ir pertvarkyti savo ESG veiklos planus ir procedūras, kad ESG veikla būtų efektyvi ir naudinga visoms suinteresuotosioms šalims. Saygili, Arslan ir Birkan (2022) nustatė teigiamą ryšį tarp socialinės atsakomybės bei valdysenos veiksmų atskleidimo ir neigiamą reikšmingą ryšį tarp aplinkos apsaugos veiksmų atskleidimo ir Turkijos kotiruojamų įmonių finansinės veiklos rezultatų. Šis neigiamas poveikis gali atsirasti dėl ataskaitų teikimo praktikos nenuoseklumo, riboto dėmesio išorinei tvarumo praktikai ir standartizuotų tvarumo ataskaitų teikimo taisyklių nebuvimo Turkijos rinkoje. Ahmad, Mobarek ir Roni (2021) pabrėžia, kad aukšti ESG veiklos rezultatai teigiamai veikia FTSE350 JK įmonių finansinius rezultatus, ypač atsižvelgiant į rinkos vertę ir pelną vienai akcijai. ESG aspektų integravimas į verslo strategijas gali ne tik pagerinti įmonių finansinius rezultatus, bet ir suinteresuotųjų šalių įsitraukimą ir rizikos valdymą. Falzon ir Micallef (2022) tyrimas parodė silpną teigiamą ryšį tarp ESG rodiklių ir ROA ir Tobino Q rodiklių. Tai rodo, kad įmonės, turinčios aukštesnius ESG balus, gali turėti geresnius veiklos rezultatus ir įmonės vertę, palyginti su tomis, kurių ESG balai yra žemesni. Nors ryšys tarp ESG ir Tobino Q buvo nuolat teigiamas, ESG ir ROA rezultatai kito. Tyrime pažymima, kad gaunama nauda gali ne visiškai kompensuoti įmonių patiriamas išlaidas įgyvendinant ESG veiklą, bent jau trumpuoju ar vidutiniu laikotarpiu.

Įmonės ESG duomenis pateikia įvairiais būdais ir naudoja skirtingus rodiklius. ESG duomenų ataskaitų nenuoseklumas gali trukdyti investuotojams priimti pagrįstus ir atsakingus investavimo sprendimus, todėl gali būti netinkamai paskirstytas kapitalas ir praleistos tvaraus investavimo galimybės (Kotsantonis ir Serafeim, 2019). Edmansas (2023) teigia, kad ESG veiksniai iš esmės nėra

geresni ar blogesni už kitus veiksnius, prisidedančius prie įmonės ilgalaikės vertės kūrimo. Jis pabrėžia, kad įmonės turėtų būti atsargios prioretizuodamos ESG kitų vertę kuriančių veiksmų sąskaita. Išlaikydamos subalansuotą dėmesį įvairiam nematerialiam turtui, įskaitant ESG veiksmus, įmonės gali pagerinti savo bendrą ilgalaikę vertę.

Taigi, ESG kriterijai vaidina reikšmingą vaidmenį formuojant santykius su suinteresuotomis šalimis, skatindami holistinį požiūrį į verslą, kuriame atsižvelgiama į finansinius rezultatus kartu su socialiniu ir aplinkos poveikiu. Investuotojai pirmenybę teikia įmonėms, kuriose taikoma ESG praktika, nes ši praktika padeda sumažinti riziką, užtikrinti tvarų ilgalaikį augimą ir pasiekti geresnių finansinių rezultatų ir grąžos, skatindama efektyvumą ir atsparumą. Ryšys tarp ESG veiksmų ir finansinių rodiklių, tokių kaip ROE ir ROA, gali būti reikšmingas. Įmonės, turinčios stiprią ESG praktiką, dažnai pasižymi geresniais finansiniais rezultatais ilguoju laikotarpiu. Pavyzdžiui, įmonės, taikančios veiksmingą aplinkosaugos politiką, gali sumažinti atliekų ir energijos suvartojimą, todėl sutaupoma sąnaudų ir pagerėja veiklos efektyvumas, o tai daro teigiamą poveikį ROE ir ROA. Panašiai, patikima valdymo praktika gali padidinti skaidrumą, sumažinti riziką ir pagerinti sprendimų priėmimo procesus, o tai taip pat gali prisidėti prie didesnio ROE ir ROA. Be to, socialiniai veiksniai, tokie kaip stiprūs darbuotojų santykiai ir bendruomenės įsitraukimas, gali padidinti produktyvumą, klientų lojalumą ir prekės ženklo vertę, o tai dar labiau pagerins finansinius rodiklius, pavyzdžiui, ROE ir ROA. Iš esmės yra teigiama koreliacija tarp stiprių ESG rezultatų ir finansinių rodiklių, o tai rodo, kad įmonės, teikiančios pirmenybę ESG, dažnai pasiekia geresnių finansinių rezultatų. ESG veiksniai gali turėti įtakos įmonės rinkos vertei, paveikdami įmonės rizikos suvokimą, investuotojų pageidavimus, kapitalo kainą, reputaciją, prekės ženklo vertę ir santykius su suinteresuotomis šalimis. Įmonės, kurios efektyviai tvarko ESG klausimus ir integruoja tvarumą į savo verslo strategijas, gali pasiekti aukštesnį rinkos vertinimą dėl sumažėjusios rizikos, geresnių finansinių rezultatų ir didesnio suinteresuotųjų šalių pasitikėjimo bei įsitraukimo.

1.3. Finansinio plano sudėtinių dalių analizė tvarumo strategijos aspektu

Verslo planavimas apibūdinamas kaip galimų įmonės veiksmų krypties nustatymo procesas, įmonės padėties vertinimas pagal kiekvieną iš veiksmų, pozicijų palyginimas ir pasvėrimas bei geriausio veiksmų plano parinkimas (Mansoori ir Lackéus, 2020). Abdullah (2020) pabrėžia gerai parengto verslo plano svarbą vaidmenį efektyviame verslo valdyme. Verslo planas yra kaip žemėlapis, nubrėžiantis tikslus, strategijas ir išteklių poreikius, siekiant padidinti plėtros galimybes, skatinti augimą ir pritraukti papildomo kapitalo. Pagrindiniai verslo plano komponentai apima verslo įmonės

aprašymą, išsamią informaciją apie produktus ir paslaugas, pramonės tipą, misiją, verslo modelį, finansines prognozes, rinkos analizę ir rizikos vertinimą. Straipsnyje taip pat pabrėžiamos taisyklės, į kurias reikia atsižvelgti, pavyzdžiui, pateikti realistiškus įvertinimus, atlikti išsamų rinkos tyrimą, pašalinti galimą riziką, sutelkti dėmesį į aiškią verslo galimybę ir parodyti vadovybės įgūdžius. Laikydami šią gairių, verslininkai gali strategiškai planuoti, efektyviai valdyti išteklius ir įveikti sėkmingo verslo iššūkius. Labai mažos, mažos ir vidutinės įmonės susiduria su iššūkiais kurdamos tvarius verslo planus dėl tokių veiksnių kaip riboti ištekliai, konkurencija rinkoje ir patirties trūkumas. Siekdamos integruoti ekologiško valdymo principus į savo verslo planavimą, šios įmonės gali atlikti aplinkos vertinimą, nustatyti tvarumo tikslus, įtraukti suinteresuotąsias šalis, gerinti išteklių efektyvumą ir nuolat stebėti pažangą. Gera paruoštas verslo planas suteikia strateginę kryptį, konkurencinį pranašumą, padeda valdyti riziką, skatina prisitaikymą ir tvarumą, todėl MVI gali veiksmingai naršyti dabartinėje verslo aplinkoje ir pasiekti ilgalaikę sėkmę (Yuliantini ir kt., 2023).

Kaip teigia Tourais ir Videira (2023), prieš rengiant finansinį planą, svarbu įgyvendinti tvarumo pereinamojo laikotarpio strategiją, kuri apima išsamaus veiksmų plano, stebėsenos plano sudarymą, veiksmų prioritetų nustatymą, pagrindinių pajėgumų nustatymą ir rizikos analizės atlikimą. Šie komponentai yra būtini norint paversti tvarumo tikslus įgyvendinamais finansiniais planais, kurie skatina organizacijos pokyčius link tvarumo. Pagrindiniai įmonės finansinio plano komponentai paprastai apima finansinių tikslų nustatymą ir strategijų bei veiksmų, reikalingų jiems pasiekti, detalizavimą (Skocdopole, 2021). Remiantis Huda, Indrain, Cahyanti, Asmawati ir Oktaviani (2020) finansinį planą sudaro tokie elementai kaip pardavimo planavimas, išlaidos, investicijos, kapitalo reikalavimai ir finansavimas. Anot Akhmedov (2017), pagrindiniai įmonės finansinio plano komponentai yra finansinių tikslų nustatymas, finansinių ataskaitų analizė, pinigų srautų prognozavimas, biudžeto sudarymas ir optimalios kapitalo struktūros nustatymas. Kuriant išsamų įmonės finansinį planą, reikia atlikti daugybę esminių žingsnių, būtinų sėkmingam finansinių išteklių valdymui ir įmonės tikslams pasiekti. Finansų planavimas – dinamiškas procesas, reikalaujantis kruopštaus įvairių faktorių įvertinimo, siekiant užtikrinti įmonės finansinį stabilumą ir augimą (Skocdopole, 2021). Vienas iš pagrindinių finansinio plano kūrimo žingsnių yra aiškių finansinių tikslų, atitinkančių bendrus įmonės tikslus, nustatymas. Šie tikslai tarnauja kaip įmonės finansinės veiklos gairės ir suteikia aiškią kryptį sprendimų priėmimo procesams (Azarenkova, Pasko, Golovko ir Kovalchuk, 2017). Apibrėždama konkrečius ir išmatuojamus finansinius tikslus, įmonė gali veiksmingai sekti savo pažangą ir prireikus atlikti koregavimus, kad nenuklystų nuo kelio (Alisbha ir Intishar, 2020). Kitas svarbus žingsnis finansų planavimo procese – išsami finansinė esamos įmonės

finansinės padėties analizė. Ši analizė apima įmonės finansinių rezultatų, pelningumo, likvidumo ir mokumo įvertinimą, siekiant nustatyti stipriasias, silpnąsias puses, galimybes ir grėsmes (Amanda ir Saputro, 2023) (žr. 5 lentelę).

5 lentelė

Svarbiausi įmonės finansiniai rodikliai

Rodiklio pavadinimas	Rodiklio apskaičiavimas	Rodiklio paaiškinimas
Įmonės nuosavybės lygis		
Nuosavo kapitalo grąža (ROE)	Grynasis pelnas / Nuosavas kapitalas	Svarbiausias akcininkams, įvertinant jų investicijų į įmonę grąžą
Turto grąža (ROA)	Grynasis pelnas / Visas turtas	Atspindi viso įmonės turto panaudojimo efektyvumą
Pelnas vienai akcijai (angl. <i>Earnings per Share, EPS</i>)	(Grynasis pelnas be mažumos dalies – Privilegijuotųjų akcijų dividendai) / Vidutinis svertinis paprastųjų akcijų skaičius apyvartoje	Parodo akcijos vertę
Finansinių skolų lygis		
Skolos ir nuosavo kapitalo santykis (angl. <i>Debt to Equity ratio, D/E</i>)	Skola / Nuosavas kapitalas	skolos tenkančios vienam nuosavo kapitalo piniginiui vienetui
Skolos ir turto santykis (angl. <i>Debt to Assets ratio, D/A</i>)	Skola / Turtas	Įmonės turto dalis finansuota iš skolintų lėšų
Likvidumas		
Einamojo likvidumo koeficientas (angl. <i>Current ratio</i>)	Trumpalaikis turtas / Trumpalaikiai įsipareigojimai	Įmonės gebėjimo sumokėti trumpalaikes skolas matas
Greitasis koeficientas (angl. <i>Quick Ratio</i>)	(Trumpalaikis turtas – Atsargos) / Trumpalaikiai įsipareigojimai	Įmonės atsparumas finansavimo trūkumui trumpuoju laikotarpiu
Gautinų sumų apyvartumas	Pardavimai į kreditą / Gautinos sumos	Kaip greitai įmonė surenka gautinas sumas
Mokėtinų sumų apyvartumas	Visi pirkimai iš tiekėjų / Mokėtinų sumos	Kaip greitai už prekes ar paslaugas sumokama tiekėjams
Skolų aptarnavimo rodiklis		
Palūkanų (padengimo) koeficientas (angl. <i>Interests Coverage Ratio</i>)	EBIT / Palūkanų sąnaudos	Gebėjimo apmokėti palūkanų išlaidas matas

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Davis, 2012.

Svarbu atkreipti dėmesį, kad norint suprasti įmonės finansinius rezultatus ir priimti pagrįstus sprendimus, reikia įvertinti rodiklių dinamiką ir tendencijas (Van Looy ir Shafagatova, 2016).

Makarova ir Sokolova (2014) siūlo atliekant finansinį planavimą pasitelkti stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių analizę (toliau – SSGG). Šis metodas padeda nustatyti pagrindinius veiksnius, galinčius turėti įtakos organizacijų sėkmei ar nesėkmei (Mansour, Abdelazez, Eleshmawi ir Abd el-Ghani, 2019). Tai laikoma vertingu diagnostikos metodu organizacijoms sprendžiant realaus pasaulio problemas ir planuojant ateitį (Prasetyo, Syaikhullah ir Rahmasari, 2022). SSGG analizės sistema paprastai susideda iš keturių kvadrantų: stipriosios pusės, silpnybės, galimybės ir grėsmės. Analizuodamos šiuos veiksnius, organizacijos gali kurti strategines kryptis ir priimti pagrįstus sprendimus (Ramaloo, Siwar, Liong ir Isahak, 2018; Anam, Setiadi ir Santoso, 2023). Iš šios analizės sugeneruota SSGG matrica pateikia alternatyvias verslo plėtros strategijas, įskaitant susitelkimą į stipriąsias puses ir galimybes, šalinant trūkumus ir grėsmes arba panaudojant šių veiksmų derinį (Anam ir kt., 2023). Remiantis SSGG matrica galima sudaryti tvarumo strategijos finansinį planą, nustatyti finansinius išteklius, reikalingus tvarumo iniciatyvoms paremti, sukurti išteklių paskirstymo planą, įskaitant biudžeto sudarymą ir prognozes, nustatyti galimas rizikas bei sukurti strategijas, kaip jas sumažinti. Susikurti scenarijus, kurių investicinė grąža yra didžiausia.

Analizuodami pagrindinius finansinius rodiklius, tokius kaip turto grąža ir pelningumo indeksas, finansų vadovai gali gauti vertingų įžvalgų apie įmonės finansinę būklę ir priimti pagrįstus sprendimus dėl išteklių paskirstymo ir investavimo strategijų (Wang, 2022). Finansinė analizė yra pagrindas kuriant realistiškas finansines prognozes, kurios yra neatskiriama finansinio plano dalis (Jumadilova, Sailaubekov ir Kunanbayeva, 2017). Remiantis Kashkimbayev ir Zhakupov (2021) baigus finansinę analizę, kitas žingsnis kuriant finansinį planą yra biudžeto sudarymas, kuriame būtų nurodytos numatomos įmonės pajamos, išlaidos ir pinigų srautai konkrečiam laikotarpiui. Biudžeto sudarymas yra labai svarbus finansinio planavimo įrankis, nes jis padeda įmonei efektyviai paskirstyti išteklius, kontroliuoti išlaidas ir stebėti našumą pagal iš anksto nustatytus tikslus. Veiksmingas biudžeto sudarymas apima realistiškų finansinių tikslų nustatymą, galimos rizikos ir neapibrėžtumo nustatymą ir nenumatytų atvejų planų kūrimą, siekiant sumažinti neigiamus padarinius. Suderindami biudžetą su įmonės strateginiais tikslais, finansų vadovai gali užtikrinti, kad finansiniai ištekliai būtų paskirstyti taip, kad būtų palaikomas bendras įmonės augimas ir tvarumas. Remiantis Olarewaju ir

Olayiwola (2019) be biudžeto sudarymo, mokesčių planavimas atlieka itin svarbų vaidmenį finansų planavimo procese, optimizuodamas įmonės mokestinius įsipareigojimus ir maksimaliai sutaupydamas mokesčių. Vykdydamos strateginį mokesčių planavimą, įmonės gali pasinaudoti mokesčių lengvatomis, kreditais ir atskaitymais, kad sumažintų mokesčių našą ir pagerintų savo finansinius rezultatus. Tačiau įmonėms labai svarbu užtikrinti, kad jų mokesčių planavimo strategijos atitiktų teisinius reikalavimus ir etikos standartus, kad būtų išvengta galimos rizikos ir nuobaudų. Veiksmingam mokesčių planavimui reikalingas gilus mokesčių įstatymų ir teisės aktų supratimas, taip pat iniciatyvus sprendimų priėmimas, siekiant panaudoti mokesčių taupymo galimybes. Mokesčių sumažinimas gali suteikti tiesioginės naudos pinigų srautams ir sušvelninti trumpalaikius finansinius suvaržymus, tačiau norint užtikrinti finansinį stabilumą ir atsparumą labai svarbu priimti tvarias finansavimo strategijas ilgalaikėje perspektyvoje (Sun, Makosa, Yang, Yin ir Sitsha 2021). Finansinis planavimas taip pat apima rizikos, galinčios turėti įtakos įmonės finansiniam stabilumui ir rezultatams, įvertinimą ir valdymą (Azizah ir Firdayetti, 2022). Remiantis Azizah ir Firdayetti (2022), rizikos valdymas yra neatsiejama finansų planavimo proceso dalis, nes padeda nustatyti galimas grėsmes, įvertinti galimą jų poveikį ir kurti rizikos mažinimo strategijas. Atlikdamos išsamų rizikos vertinimą, įmonės gali aktyviai spręsti finansinius neapibrėžtumus, tokius kaip rinkos nepastovumas, reguliavimo pokyčiai ir veiklos iššūkiai, kad apsaugotų savo finansinius išteklius ir pasiektų ilgalaikį tvarumą.

Organizacijos turėtų parengti finansinį nenumatytų atvejų planą, kad galėtų išlaikyti pagrindinius išteklius iškilusių krizių metu, kaip pabrėžta ankstesniuose tyrimuose dėl nepaprastosios padėties rizikos valdymo (Obrenovic ir kt., 2020). Į šį planą turėtų būti įtrauktos nuostatos dėl finansinio stabilumo netikėtų įvykių metu, užtikrinant, kad tvarumo pastangos galėtų tęstis net ir sudėtingomis aplinkybėmis. Remiantis Sosnovska ir Zhytar (2018), finansinis planavimas taip pat apima tokių įmonės elementų kaip kapitalo struktūra, nuosavybės struktūra ir valdymo praktika, vertinimą. Tvirta finansinė struktūra yra būtina siekiant užtikrinti efektyvų finansinių išteklių sutelkimą ir panaudojimą, sustiprinti įmonės veiklos kontrolę ir spręsti suinteresuotųjų šalių interesų konfliktus. Stiprindamos finansinę struktūrą, įmonės gali pagerinti savo finansinį skaidrumą, atskaitomybę ir veiklos rezultatus, kurie yra labai svarbūs ilgalaikiai sėkmei ir augimui.

Judianto, Yusuf, Tanjung ir Mohamad (2024) pabrėžia, kad gerai parengta finansinė strategija atlieka esminį vaidmenį remiant aplinkos ir socialiai atsakingas praktikas, kartu užtikrinant finansinį stabilumą ir ilgalaikį augimą organizacijai. Integruodamos finansines strategijas su aplinkosaugos ir socialinio tvarumo komponentais, įmonės gali pagerinti savo rinkos pozicijas, kurti vartotojų lojalumą

ir ilgalaikę vertę. Efektyvios finansinės strategijos yra nukreiptos ne tik į maksimalų pelningumą, bet ir į pinigų srautų valdymą, apdairų investavimą ir didesnę investicijų grąžą, kad būtų įvykdomi įmonės finansiniai įsipareigojimai ir užtikrinta tinkama grąža akcininkams (Judianto ir kt., 2024). Aizada, Saule, Parida, Aliya ir Faizulayev (2023) tyrime nagrinėjama veiksmingo finansinio planavimo reikšmė skatinant finansinį tvarumą naftos ir dujų pramonėje besivystančiose rinkose. Jame pabrėžiamas esminis finansinio planavimo vaidmuo kuriant tvirtą organizacinę struktūrą, kuri laikui bėgant palaikys verslo plėtrą, rizikos valdymą ir suinteresuotųjų šalių pasitikėjimą. ESG principų integravimas į finansines strategijas pabrėžiamas kaip pagrindinis ilgalaikio gyvybingumo ir atsparumo veiksnys. Tyrime pabrėžiamas įmonės dydžio ir reguliuojamos mokesčių politikos poveikis finansiniam tvarumui, pasisakoma už aplinkai nekenksmingų technologijų taikymą, kad jos atitiktų ESG reglamentus. Galiausiai pabrėžiamas esminis ryšys tarp finansinio planavimo, ESG integracijos ir tvaraus augimo naftos ir dujų sektoriuje, pabrėžiant strateginių finansinių sprendimų priėmimo svarbą siekiant ilgalaikės sėkmės besivystančiose rinkose. Finansinis planavimas yra būtinas norint įvertinti tiek trumpalaikius, tiek ilgalaikius įmonės finansinius poreikius (Juliani Rahadi, 2020). Remiantis Obrenovic ir kt. (2020), įgyvendinant ir remiant tvarumo iniciatyvas, finansinis planavimas atlieka pagrindinį vaidmenį užtikrinant veiksmingą išteklių paskirstymą, stebint veiklą ir skatinant ilgalaikius tvarumo rezultatus. Finansų planavimo integravimas su tvarumo iniciatyvomis yra būtinas organizacijoms, kad jos pasiektų savo aplinkosaugos, socialinius ir ekonominius tikslus išlaikant finansinį stabilumą ir atsparumą. Finansinis planavimas suteikia struktūrinį požiūrį į finansinių išteklių valdymą, tvarumo projektų biudžeto sudarymą ir finansinių sprendimų derinimą su tvarumo tikslais. Į finansinio planavimo procesus įtraukdamos tvarumo aspektus, organizacijos gali optimizuoti išteklių paskirstymą, sumažinti finansinę riziką ir padidinti bendrą tvarumo iniciatyvų efektyvumą. Finansinis planavimas atlieka lemiamą vaidmenį derinant finansinius išteklius su tvarumo tikslais, o tai leidžia organizacijoms investuoti į projektus, kurie skatina teigiamus socialinius, aplinkos ir ekonominius rezultatus (Bisogno, Cuadrado-Ballesteros, Rossi ir Peña-Miguel, 2023). Organizacijos, kurios teikia pirmenybę finansų planavimui, dažniausiai pasižymi didesne finansine drausme, motyvacija ieškoti finansinių naujovių ir yra pasirengusios prisitaikyti prie besikeičiančių rinkos sąlygų, kad užtikrintų finansinį tvarumą (Ismanto, Pratiwi, Zulianti ir Qofur, 2022). Tvarumo metrikų įtraukimas į strateginius finansinius planus yra labai svarbus, kad organizacijos galėtų informuoti, kaip šie rodikliai skatina strategiją ir stebėti pažangą siekiant tvaraus vystymosi tikslų (Guarini, Mori ir Zuffada, 2021).

Į finansų planavimo procesą įtraukdamos įvairius pažangius metodus, tokius kaip scenarijų planavimas, jautrumo analizė, kaštų ir naudos analizė bei sprendimų medžiai, organizacijos gali sukurti patikimesnius ir atsparesnius finansinius planus, kurie geriau paruoš jas neaiškiai ateičiai. Scenarijų planavimas yra strateginis įrankis, leidžiantis organizacijoms numatyti įvairius ateities scenarijus ir jiems pasiruošti, ypač esant neapibrėžtai ir nepastoviai aplinkai (Wang, 2022). Nustatydamos riziką ir imituodamos galimas būsimas situacijas, įmonės gali priimti pagrįstus ir lanksčius strateginius sprendimus, kurie gali padėti įveikti iššūkius ir pasinaudoti galimybėmis (Wang, 2022). Tyrimai parodė, kad egzistuoja teigiamas ir statistiškai reikšmingas ryšys tarp scenarijų planavimo ir strateginių veiklos komponentų, tokių kaip finansiniai rezultatai, klientų veiklos rezultatai, mokymasis ir augimas bei vidiniai verslo procesai (Abuzaid, 2018). Tai rodo, kad scenarijų planavimo įtraukimas į strateginį procesą gali pagerinti bendrą našumą įvairiuose organizacijos aspektuose. Scenarijų planavimas buvo pabrėžtas kaip vertinga ir patraukli strateginio valdymo priemonė, leidžianti vadovams įsivaizduoti ateities aplinką ir kurti ilgalaikes strategijas net ir labai neapibrėžtomis sąlygomis (Brooks ir Curnin, 2020). Scenarijų planavimas buvo identifikuotas kaip priemonė, skirta mąstyti apie ateitį, suprantant pagrindinius veiksnius ir loginius kelius, kuriais vadovaujamosi priimant strateginius sprendimus (Bouhalieb ir Smida, 2019). Scenarijų planavimo įtraukimas į finansų valdymo praktiką gali padidinti organizacijos pasirengimą reaguojant į besikeičiančias rinkos sąlygas ir nenumatytus įvykius (Shi, Hu ir Shen, 2022). Scenarijų planavimas gali padėti organizacijoms numatyti galimus iššūkius ir galimybes, leisdamas joms atitinkamai pritaikyti savo finansinius planus, kad būtų pasiektas tvarus augimas ir konkurencingumas (Shi ir kt., 2022).

Jautrumo analizė yra dar vienas pažangus metodas, priskiriamas rizikų vertinimo grupei, ir naudojamas finansinių planų sudaryme. Remiantis Michaelo Rescho knyga „Strateginė projektų valdymo transformacija: maksimalios investicijų grąžos ir tvaraus verslo vertės užtikrinimas“ (2011), jautrumo analizė apibūdinama kaip metodas, naudojamas analizuoti, kaip prielaidų ir kintamųjų pokyčiai įtakos pasirinktą finansinį prognozavimo modelį. Tai būdas įvertinti, kiek projekto rezultatai yra jautrūs kintamųjų, tokių kaip projekto trukmė, kaina ar išteklių paskirstymas, pokyčiams. Pavyzdžiui, įmonė gali naudoti jautrumo analizę, kad ištirtų, kaip palūkanų normų arba valiutų kursų pokyčiai gali paveikti jos finansinius rezultatus, arba kaip finansinius rezultatus paveiktų žaliavų kainų pokyčiai bei pardavimų apimtys pokyčiai. Jautrumo analizę galima atlikti vertinant kapitalo struktūros jautrumą, kad pamatyti, kaip tai paveiktų įmonės skolos aptarnavimą, palūkanų sąnaudas ir nuosavybės vertę. Jeigu įmonė veikia keliose šalyse su skirtingais mokesčių tarifais, tikslinga atlikti

mokesčių tarifo jautrumo analizę, nes vienai šaliai padidinus mokesčių tarifą, padidėtų įmonės mokesčių sąnaudos, o tai gali lemti potencialiai mažesnę pelną. Autorius siūlo jautrumo analizę naudoti realiu laiku, tiesiog strateginių susirinkimų metu, užduodant klausimus „Kas jeigu?“, pavyzdžiui:

- pardavimų apimtis didės mažiau nei prognozuota (pavyzdžiui 2 % vietoj 5 %)?
- žaliavų kaina didės labiau nei planuota?
- mokesčių tarifai padidės daugiau nei tikėtasi?
- naudojama per maža diskonto norma?
- dėl nenumatytų įvykių atsirastų netikėtų išlaidų?
- išlaidų augimo tempas bus per greitas?
- (pelno) augimo tempas neatitinka lūkesčių?

Atlikus jautrumo analizę galima nustatyti svarbiausius kintamuosius, turinčius didžiausią įtaką projekto rezultatams, pavyzdžiui, investicijų grąžai, verslo vertei ar kitiems pagrindiniams veiklos rodikliams, todėl vadovai gali priimti pagrįstus sprendimus, kur sutelkti savo pastangas ir maksimaliai padidinti projekto sėkmę (Resch, 2011). Apjungdamas svarbiausius kintamuosius su labiausiai tikėtiniu scenarijumi, autorius, kaip pavyzdį pateikia jautrumo analizės lentelę, siekiant parodyti, kaip šis variantas daro įtaką bendriems projekto grąžos rodikliams, tokiems, kaip grynoji dabartinė vertė (*angl. Net Present Value*, toliau – NPV), vidinė grąžos norma (*angl. Internal Rate of Return*, toliau – IRR), investicijų grąža (*angl. Return on Investment*, toliau – ROI), atsipirkimo laikotarpis (žr. 6 lentelę).

6 lentelė

Jautrumo analizė

	NPV (\$MM)	IRR (%)	ROI (%)	Atsipirkimo laikotarpis
Labiausiai tikėtinas scenarijus (realus)	2,6	13,3	45	20 mėn.
Projekto kaštai lyginant su realiu scenarijumi				
-10 %	2,9	13,8	48	18 mėn.
-5 %	2,75	13,5	46,5	19 mėn.
+5 %	2,5	13,1	43	21 mėn.
+10 %	2,35	12,9	41	22 mėn.
Produkcijos vienetai lyginant su realiu scenarijumi				
+10 %	3,8	14	65	15 mėn.
+5 %	3,2	13,8	55	17 mėn.

-5 %	2,4	12,6	36	24 mėn.
-10 %	1,8	12	30	27 mėn.
Gamybos laiko sutaupymai lyginant su realiu scenarijumi				
+10 %	2,8	13,8	49	18 mėn.
+5 %	2,65	13,4	47	19 mėn.
-5 %	2,4	13,2	42,5	22 mėn.
-10 %	2,3	12,95	40	23 mėn.
Projekto pabaiga lyginant su realiu scenarijumi				
-10 %	3	14,2	50	17 mėn.
-5 %	2,8	13,8	48	18 mėn.
+5 %	2,6	13,3	44,5	22 mėn.
+10 %	2,4	13,1	41,9	23 mėn.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Resch, 2011.

Šiuo konkrečiu atveju jautrumo analizė rodo, kad didžiausią įtaką projekto rezultatams turi gamybos svyravimai, todėl turėtų gauti didžiausią vadovybės paramą ir išipareigojimą, siekiant maksimalios projekto grąžos. Jautrumo analizės metodas turi keletą apribojimų, įskaitant tai, kad jis nėra išsamus, nes tiria tik vieno parametro įtaką pagrindiniam rodikliui ir nesvarsto alternatyvių projekto įgyvendinimo galimybių. Tačiau, nepaisant šių apribojimų, jautrumo analizė vis dar yra naudingas projekto rizikos vertinimo metodas, nes ji suteikia informacijos apie parametrus, kurie yra jautriausi investicijoms, leidžia atlikti gilesnę šių parametrų analizę, siekiant nustatyti sąlygas, kurios sumažintų jų neigiamą poveikį ir leidžia įvertinti investavimo riziką, kai nėra aiškos parametrų tikimybės (Gasparėnienė ir Kartašova, 2015).

Ekonominė veikla dažniausiai vertinama naudojant kaštų ir naudos analizės metodus, kurie apima įvairių priemonių kaštų ir naudos įvertinimą, siekiant nustatyti jų efektyvumą ir efektyvumą (García de Jalón ir kt., 2020). Šis metodas leidžia sprendimus priimančioms asmenims kiekybiškai palyginti skirtingų variantų privalumus ir trūkumus, o tai padeda priimti pagrįstus sprendimus dėl išteklių paskirstymo ir investavimo sprendimų (García de Jalón ir kt., 2020). Kaštų ir naudos analizė yra pripažinta analitinė priemonė, kuri suteikia struktūrizuotą sistemą projektų ar politikos kryptių ekonominiam gyvybingumui įvertinti, sveriant naudą ir susijusias išlaidas (García de Jalón ir kt., 2020). Ekonomikos teorijos srityje tokios metodikos kaip ekonominio efektyvumo analizė dažnai integruojamos į kaštų ir naudos analizę, siekiant parinkti optimaliausią kaštų derinį ir įvertinti bendrą siūlomų priemonių ekonomiškumą (Radev, Simeonova, Barneva ir Walters, 2022).

Kaštų ir naudos analizė yra plačiai naudojamas ekonominio vertinimo metodas, nes jis gali kiekybiškai įvertinti ir palyginti naudą ir išlaidas, susijusias su konkrečia investicija ar sprendimu (García de Jalón ir kt., 2020). Šis metodas siūlo sistemingą požiūrį į projektų ir politikos ekonominio pagrįstumo įvertinimą, atsižvelgiant į teigiamus ir neigiamus finansinius rezultatus (García de Jalón ir kt., 2020). Taikydami kaštų ir naudos analizę, sprendimus priimančios asmenys gali įvertinti, ar investicijos gaunama nauda yra didesnė už susijusias sąnaudas, o tai yra pagrindas nustatyti skirtingų variantų ekonominį pagrįstumą (Gudlaugsson, Ahmed, Dawood ir Ogwumike, 2021). Šis metodas leidžia struktūriškai palyginti skirtingų alternatyvų ekonominį poveikį, todėl suinteresuotosios šalys gali teikti pirmenybę investicijoms, kurios teikia didžiausią grąžą, palyginti su jų kaštais (Gudlaugsson ir kt., 2021). Kaštų ir naudos analizė yra pagrindinė ekonominio vertinimo priemonė, leidžianti sistemingai palyginti išlaidas ir naudą, susijusias su skirtingais veiksmų būdais (Kim ir Kim, 2019). Kiekybiškai įvertindami įvairių alternatyvų ekonominį poveikį, sprendimus priimančios asmenys gali įvertinti skirtingų strategijų efektyvumą ir veiksmingumą, todėl jie gali priimti pagrįstus sprendimus, pagrįstus savo sprendimų finansinėmis pasekmėmis (Kim ir Kim, 2019). Šis metodas suteikia struktūruotą požiūrį į projektų ar politikos krypties ekonominio gyvybingumo įvertinimą, padedant suinteresuotosioms šalims teikti pirmenybę investicijoms, kurios teikia geriausią grąžą, palyginti su jų kaštais (Kim ir Kim, 2019). Kaštų ir naudos analizė neapsiriboja tik konkrečiais sektoriais. Šis metodas leidžia visapusiškai įvertinti skirtingų pasirinkimų finansines pasekmes, todėl suinteresuotosios šalys gali priimti pagrįstus sprendimus, pagrįstus ekonominiais sumetimais. Autorės Gasparėnienė ir Kartašova atlikdamos privataus projekto finansinį ir ekonominį vertinimą, naudoja žmogiškųjų išteklių ir programinės įrangos kaštų ir naudos analizę, siekiant nustatyti, kuri iš alternatyvų yra ekonomiškai naudinga.

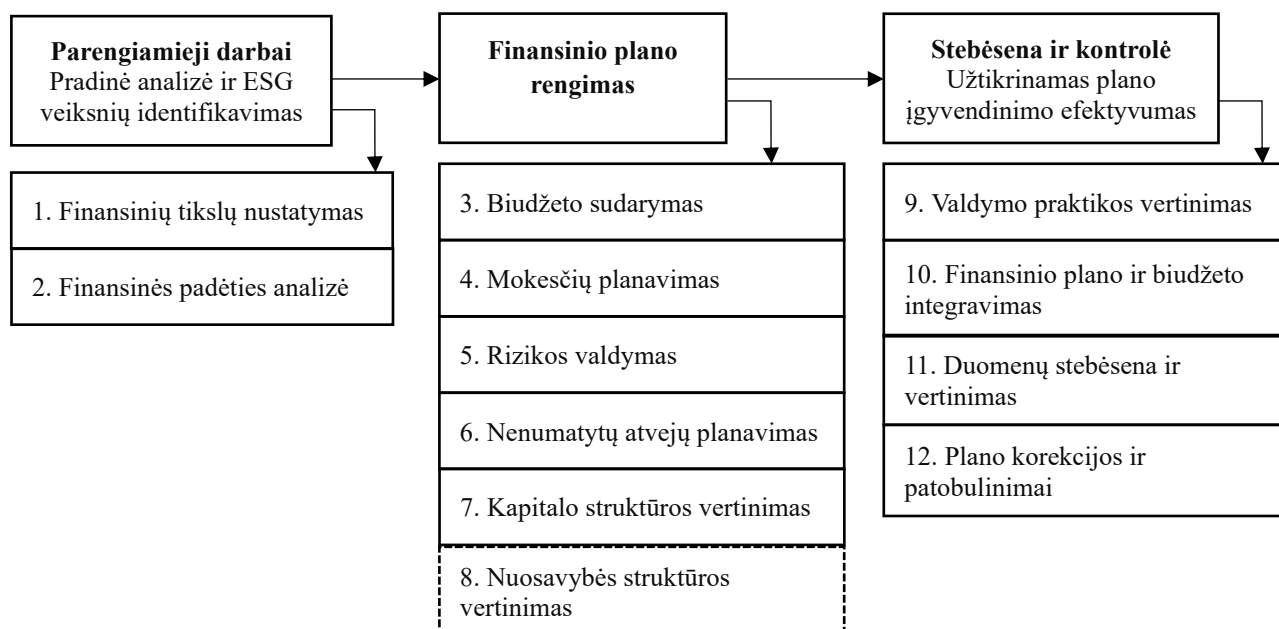
Paskutinis finansinio plano sudarymo etapas yra įvertinti įvairių scenarijų finansinius rezultatus ir priimti sprendimus. Finansiniai rodikliai atlieka lemiamą vaidmenį nustatant investavimo scenarijų pagrįstumą ir pelningumą. Įvairių scenarijų finansiniams rezultatams įvertinti paskutiniame finansinio planavimo etape gali būti naudojami keli pagrindiniai kriterijai, įskaitant IRR, NPV, sąnaudų ir naudos santykį, investicijų poreikį ir ROI (Mandegari, Farzad, Van Rensburg ir Görgens, 2017). Sąnaudų ir naudos santykis yra esminis matas, rodantis projekto efektyvumą, o didesnis nei 1 koeficientas reiškia, kad nauda viršija išlaidas (Talan ir Sharma, 2019). Investicijų poreikis yra dar vienas esminis rodiklis, pagal kurį kiekybiškai įvertinamos projektui reikalingos investicijos, o mažesnis investicijų poreikis paprastai yra palankesnis (Talan ir Sharma, 2019). Investicijų grąža yra pagrindinė priemonė, parodanti projekto investicijų grąžą, o dažniausiai pirmenybė teikiama didesnei

investicijų grąžai (Mandegari ir kt., 2017). Įvertinę šiuos kriterijus kiekvienam alternatyviam investavimo scenarijui, organizacijų vadovai gali priimti labiau pagrįstus sprendimus, kuri investavimo variantą pasirinkti (Mandegari ir kt., 2017).

Atsižvelgiant į įvairių autorių aprašytus finansinio plano sudarymo etapus, buvo sukurta logiška ir nuosekli tvarumo strategijos finansinio plano rengimo modelio struktūra, kuri remiasi aiškiais etapais ir jų seka (žr. 1 paveikslą).

1 paveikslas

Pagrindiniai tvarumo strategijos finansinio plano sudarymo etapai



Šaltinis: sudaryta autorės

Nors visi finansinio planavimo modelio žingsniai yra vertingi, jų būtinumas gali skirtis, atsižvelgiant į konkrečias organizacijos aplinkybes ir tikslus. Tokie žingsniai, kaip finansinių tikslų nustatymas, finansinės padėties analizė, biudžeto sudarymas, rizikos valdymas, nenumatytų atvejų planavimas, kapitalo struktūros vertinimas, planų integravimas, stebėjimas ir taisymo procedūros yra iš esmės būtini tvirtai finansinei strategijai. Tuo tarpu, nuosavybės struktūros vertinimas gali priklausyti nuo konteksto. Jei dėl strateginės partnerystės ar finansavimo galimybių pasikeis savininkai, šis vertinimas turėtų būti atliktas proceso pradžioje. Tačiau tai gali nebūti pasikartojantis kiekvieno finansinio planavimo ciklo žingsnis, nebent būtų padaryta esminių pakeitimų.

Taigi, įmonės finansinio plano kūrimo procesas apima daugybę tarpusavyje susijusių žingsnių, kurie yra būtini norint efektyviai valdyti finansinius išteklius, pasiekti strateginius tikslus ir užtikrinti ilgalaikį tvarumą. Nustatydamos aiškius finansinius tikslus, atlikdamos išsamią finansinę analizę, rengdamos realistiškus biudžetus, užsiimdamos strateginiu mokesčių planavimu, valdydamos riziką ir vertindamos finansinę struktūrą, įmonės gali pagerinti savo finansinius rezultatus, sumažinti neapibrėžtumą ir paskatinti augimą. Finansinis planavimas yra labai svarbus kuriant finansiškai patikimą organizacinę struktūrą, kuri leistų įmonėms plėstis, atlaikyti riziką ir išlaikyti suinteresuotųjų šalių pasitikėjimą. Įmonės yra raginamos taikyti ESG politiką savo finansų planavime, kad būtų užtikrintas tvarus augimas ir suinteresuotųjų šalių pasitikėjimas. Finansinis planas yra pagrindinis komponentas remiant tvarumo pastangas versle, nes jis padeda efektyviai paskirstyti išteklius atsakingai praktikai skatinti, kartu išlaikant finansinę būklę ir augimą.

2. EMPIRINIO TYRIMO METODIKA

Sustiprėjus socialiniam ir aplinkos spaudimui, buvo sukurtos tokios koncepcijos kaip tvaraus vystymosi tikslai (ESG), kuriais siekiama skatinti įmonių valdymo praktikos tvarumą. Nors daugelis organizacijų pripažįsta tvarumo svarbą, nedaugelis sėkmingai integravo jį į savo finansinį planavimą. Tyrimai rodo (Arvidsson ir Dumay, 2022, Matakanye ir kt., 2021, Mulholland ir kt., 2019), kad įmonės turinčios stiprią ESG praktiką, gali gauti didesnę grąžą, sumažinti kapitalo sąnaudas, pagerinti veiklos efektyvumą. Šis kontekstas yra svarbus argumentas dėl tvarumo integravimo į finansinį planavimą.

Tyrimo tikslas. Empiriškai patikrinti parengtos įmonės tvarumo strategijos finansinio plano rengimo metodikos, pagrįstos 12 žingsnių modeliu, pritaikomumą praktikoje.

Tyrimo objektas. Uždaroji akcinė bendrovė, kurios pagrindinė veikla aukštos kokybės sveikatos priežiūros produktų kūrimas, gamyba, pardavimas ir aptarnavimas.

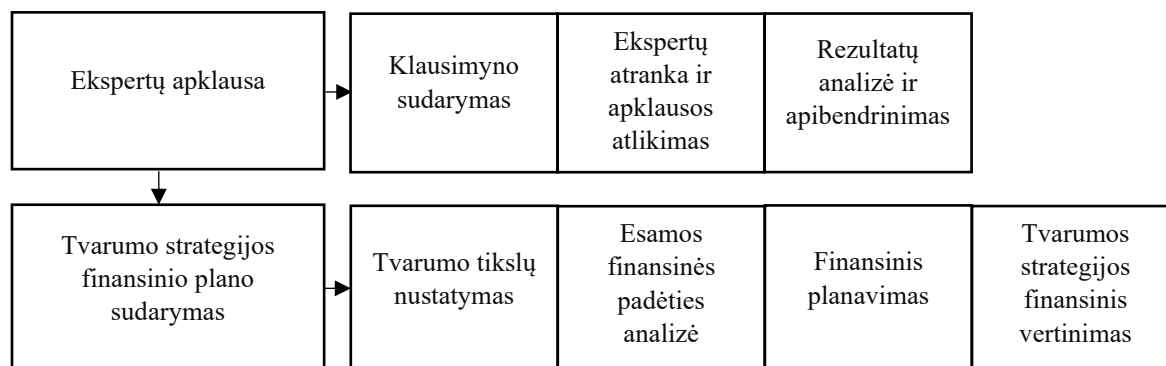
Tyrimo uždaviniai.

- Atlikus ekspertų apklausą, nustatyti finansinio plano sudarymo etapų pagrįstumą ir jų tinkamumą tvarumo strategijos kontekste.
- Empiriškai patikrinti sukurtos tvarumo strategijos finansinio plano rengimo metodikos taikymo galimybes, remiantis tiriamos įmonės pavyzdžiu.
- Pateikti rekomendacijas dėl tvarumo strategijos finansinio plano rengimo metodikos tobulinimo.

Tyrimo modelis ir eiga (žr. 7 lentelę).

7 lentelė

Tyrimo eiga



Šaltinis: sudaryta autorės

Ekspertinis vertinimas. Siekiant nustatyti parengto 12 žingsnių įmonės tvarumo strategijos finansinio plano rengimo modelio tinkamumą praktikoje, pasirinktas kokybinis tyrimas, metodas – ekspertinis pusiau struktūruotas interviu. Remiantis Žydzūnaite ir kt. (2006) šis metodas suteikia tyrėjui lankstumo, leidžiant užduoti iš anksto paruoštus klausimus, tačiau taip pat leidžia reaguoti į interviu metu kylančias temas ir klausimus, kurie gali būti svarbūs tiriamo fenomeno supratimui. Pusiau struktūruoti interviu padeda tyrėjui gauti gilesnį supratimą apie tiriamąjį fenomeną, nes tyrėjas gali sekti interviu dalyvių mintis ir idėjas, o ne tik laikytis griežtos klausimų struktūros (Ahlin, 2019). Ahlin, 2019 teigia, kad svarbu pasirinkti dalyvius, turinčius reikiamą žinių ir patirties kiekį, kad būtų užtikrintas surinktų duomenų vertingumas ir informatyvumas. Kaip pabrėžia Townsend (2013), surenkamų duomenų gylis yra svarbesnis už atsakymų dažnumą. Guest ir kt. (2006) pažymi, kad dalyvių grupės homogeniškumas ir tyrimo tikslų aiškumas vaidina svarbų vaidmenį nustatant reikalingų interviu skaičių. Heterogeninei populiacijai, kurioje individai yra labai įvairūs, paprastai rekomenduojama atlikti nuo 5 iki 25 interviu, kad būtų galima surinkti pakankamai duomenų ir atspindėti skirtingas šios populiacijos nuomones bei patirtis (Townsend, 2013). Guest ir kt. (2006) nustatė, kad homogeniškuose interviu didžioji dalis svarbiausių temų ir idėjų (73 %) išryškėja jau po pirmųjų šešių interviu, o 92 % – per dvylika interviu. Tai rodo, kad kai dalyviai turi panašias savybes, mažesnė interviu imtis gali suteikti pakankamai duomenų teoriniam prisotinimui pasiekti. Remiantis minėtais autoriais, interviu siekiama atlikti su tiriamos įmonės vadovaujančiais darbuotojais ir finansų specialistais, tiesiogiai dalyvaujančiais finansinio plano įgyvendinime. Atsižvelgiant į tai, kad teorinis prisotinimas homogeniškoje grupėje gali būti pasiektas mažesnėmis imtimis, tyrime dalyvaus nuo 6 iki 12 ekspertų, priklausomai nuo tiriamų temų sudėtingumo, duomenų kokybės ir dalyvių homogeniškumo, kaip nurodo literatūra.

Interviu atliekami 2025 metų kovo mėn. išsiuntus kvietimą (žr. 1 priedą) ir iš anksto suderinus laiką su pasirinktais respondentais. Interviu atlikimui, dėl savo funkcionalumo ir prieinamumo, naudojama „Google Meet“ vaizdo platforma. Respondentai informuoti, kad tyrimas atliekamas magistrinio darbo tikslais. Siekiant užtikrinti duomenų konfidencialumą, respondentams garantuotas anonimiškumas, jų asmeniniai duomenys tyrime nebus viešinami. Interviu metu siekiama surinkti ekspertų nuomones apie kiekvieną finansinio plano rengimo modelio etapą, kad būtų galima nustatyti galimas praktines įgyvendinimo kliūtis bei gauti rekomendacijas, kurios padėtų patobulinti modelį. Interviu forma sudaryta iš dviejų dalių. Pirmoje dalyje pateikiami klausimai, siekiant surinkti informaciją apie respondento profilį (išsilavinimą, profesinę patirtį ir kt.), antra dalis apima temas, kurias norima aptarti. Ši dalis sudaryta iš 2 uždarų bei 4 atvirų klausimų ir 3 Likerto skalės (nuo 1 iki

5 balų) klausimų, leidžiančių įvertinti modelio efektyvumą. Atviri klausimai padės išsiaiškinti praktinio įgyvendinimo sunkumus ir modelio poveikį įmonės tvarumo strategijos įgyvendinimui bei finansiniam tvarumui. Likerto skalės klausimai leidžia respondentams įvertinti modelio aspektus, tokius kaip „aiškumas“, „praktinis pritaikomumas“ ir „naudojimosi paprastumas“. Šie duomenys suteikia kiekybinę informaciją apie modelio veiksmingumą. Ekspertų apklausa padeda geriau suprasti praktines kliūtis ir jo poveikį organizacijos veiklai bei ilgalaikiam tvarumui.

Surinkti duomenys analizuojami taikant tiek kiekybinius, tiek kokybinius metodus, siekiant visapusiškai įvertinti finansinio plano modelio komponentų veiksmingumą. Kiekybinė analizė atliekama naudojant aprašomąją statistiką. Surinkti apklausų duomenys apdorojami skaičiuojant vidurkius ir pagal kiekvieną Likerto skalės klausimą, taip įvertinant bendras respondentų nuomones apie modelio komponentų veiksmingumą. Kokybinė analizė atliekama remiantis atvirais atsakymais, pateiktais interviu. Šiuose atsakymuose esanti informacija analizuojama taikant teminę analizę, kad būtų galima identifikuoti pagrindines temas, susijusias su kiekvieno modelio komponento įgyvendinimu, iššūkiais ir nauda. Teminė analizė padeda atskleisti pasikartojančias tendencijas. Analizės rezultatai leidžia nustatyti tiek modelio stipriąsias, tiek tobulintinas puses, pritaikytas konkrečiai organizacijai. Gauti rezultatai apdorojami MS Excel programa.

Atvejo analizė. Surinkus ir išanalizavus ekspertų įžvalgas, atliekama pasiūlyto tvarumo strategijos finansinio plano rengimo modelio etapų analizė bei apibrėžiami konkretūs veiksmai kiekviename modelio etape. Siekiant išsamiai išnagrinėti pasiūlytos finansinio plano rengimo metodikos pritaikymo praktines galimybes pasirinkta atvejo analizė.

Tvarumo strategijos finansinio plano sudarymo proceso pirmas žingsnis yra aiškių ir išmatuojamų finansinių tikslų tvarumo kontekste nustatymas. Daugelis tyrimų pabrėžia, kad šie tikslai turėtų būti nustatyti pagal SMART kriterijus (Specifiniai, Išmatuojami, Pasiekiami, Reikšmingi, Laiko apriboti). Tai padeda užtikrinti, kad tikslai būtų aiškūs ir lengvai vertinami. Specifiniai (angl. *Specific*): tikslai turi būti aiškūs ir konkretūs. Tai reiškia, kad jie turėtų atsakyti į klausimus, kas, ką, kur, kada ir kodėl. Pavyzdžiui, vietoj „pagerinti tvarumą“ tikslas galėtų būti „sumažinti energijos suvartojimą 20 % per dvejus metus“. Išmatuojami (angl. *Measurable*): tikslai turi būti išmatuojami, kad būtų galima stebėti pažangą. Tai leidžia organizacijoms įvertinti, ar jos pasiekė savo tikslus, ir, jei ne, nustatyti, kur reikia tobulinti. Pavyzdžiui, galima naudoti konkrečius rodiklius, tokius kaip energijos suvartojimas, atliekų kiekis ar CO₂ emisijos. Pasiekiami (angl. *Achievable*): tikslai turi būti realūs ir pasiekiami. Tai reiškia, kad organizacijos turėtų atsižvelgti į savo išteklius, galimybes ir ribas, kad nustatytų, ar tikslai yra įgyvendinami. Tai padeda išvengti demotyvacijos, kai tikslai yra

per daug ambicingi. Reikšmingi (angl. *Relevant*): tikslai turi būti svarbūs ir atitikti organizacijos misiją bei viziją. Tai užtikrina, kad tvarumo tikslai būtų susiję su platesniais organizacijos tikslais ir strategijomis. Laiko apriboti (angl. *Time-bound*): tikslai turi turėti aiškų terminą, per kurį jie turi būti pasiekti. Tai padeda sukurti skubumą ir motyvaciją, kad būtų galima dirbti link tvarumo tikslų. Pavyzdžiui, „sumažinti atliekų kiekį 15 % per metus“. Šie tikslai yra visos tvarumo strategijos pagrindas priimant sprendimus ir sukuria sėkmės pamatą. Pirmiausia šiame tyrime bus siekiama įvertinti tiriamos įmonės tvarumo strategijoje numatytus tikslus pagal SMART kriterijus. Pirminiai duomenys bus renkami iš tokių šaltinių, kaip įmonės veiklos strategijos, informacija apie turimas tvarumo iniciatyvas ir tvarumo rodiklių duomenys.

Kitas žingsnis – įmonės esamos padėties finansinė analizė. Šiuo žingsniu įvertinama dabartinė finansinė būklė. Siekiant nustatyti įmonės veiklos kitimo tendencijas, šiame tyrime bus skaičiuojami pasirinkto laikotarpio įmonių finansinės analizės rodikliai, naudingi nustatant įmonės finansinę padėtį (žr. 8 lentelę). Rodiklių formulės pateiktos 12 priede.

8 lentelė

Finansinės padėties analizės sudėtis

Finansinių rezultatų analizė	Balanso ir pelno (nuostolių) ataskaitų struktūros ir dinamikos analizė
Santykinių rodiklių analizė	Mokumo, likvidumo, pelningumo dinamika
Efektyvumo rodiklių analizė	Apyvartumo rodiklių dinamika
Finansinio stabilumo analizė	Finansinio sverto rodiklių dinamika

Šaltinis: Sudaryta autorės

Remiantis True Tamplin (2023), analitikai stabiliose pramonės šakose paprastai vertina finansinius rezultatus per pastaruosius 3–5 metus, kad nustatytų tendencijas, modelius ir finansinės būklės pokyčius. Išsami finansinė analizė leidžia identifikuoti esamas problemas, galimybes tobulinti procesus ir nustatyti sritis, kuriose reikia keisti arba optimizuoti veiklą, kad būtų pasiekta ilgalaikė tvarumo strategija. Tai yra svarbus etapas, leidžiantis parengti veiksmingą ir realistišką finansinį planą. Pirminiai duomenys finansinės padėties analizei renkami iš įmonės finansinių ataskaitų.

Suvokus esamą finansinę situaciją, prasideda finansinio planavimo etapas. Detaliame projekto biudžete ištekliai paskirstomi atsižvelgiant į tvarumo strategijos tikslus ir numatomas finansines

sąlygas. Mokesčių planavimo žingsnio įtraukimas kuriant tvarumo strategijos finansinį planą turi reikšmingų privalumų. Veiksmingas mokesčių valdymas gali užtikrinti optimalų finansų planavimą. Mokesčių planavimo žingsnyje paprastai ieškoma galimybių pasinaudoti mokesčių lengvatomis ir kitų mokesčių optimizavimo būdų, siekiant sumažinti mokestinius įsipareigojimus ir taip pagerinti pinigų srautus. Verta paminėti, kad praktikoje, ypač vykdant didesnės apimties projektus, šis žingsnis gali pareikalauti konsultantų, turinčių patirties mokesčių įstatymų ir kitų teisės aktų srityse, įsitraukimo. Analizuodami skirtingus scenarijus, mokesčių ekspertai gali patarti, kaip geriausiais būdais sutaupyti mokesčių. Šių ekspertų vertinimas gali turėti įtakos ir biudžeto sudarymui, jis gali pakeisti numatytą išteklių paskirstymą, daugiau lėšų skiriant veikloms, iš kurių galima gauti reikšmingos mokestinės naudos, arba galima pasinaudoti pigesnėmis skolinimosi galimybėmis ir panašiai. Kita vertus, mokesčių konsultantų samdymas gali būti brangus, o tai gali sumažinti trumpalaikius pinigų srautus, ypač jei sutaupytos lėšos neatsveria konsultavimo mokesčių. Taigi, nors konsultantų samdymas gali būti protingas žingsnis, patirties ir ekonominės naudos pusiausvyra yra labai svarbi siekiant maksimaliai padidinti mokesčių planavimo pranašumus bendrame tvarumo strategijos finansiniame plane.

Tuomet, pasitelkus SSGG analizę, scenarijų planavimą, jautrumo analizę, kaštų ir naudos analizę, sprendimų medį, rizikos analizę, įvertinama galimų įvairių pokyčių įtaka finansiniam planui (žr. 9 lentelę).

9 lentelė

Neapibrėžtumų vertinimo metodų esmė

Metodas	Tikslas
SSGG	Įvertinti vidinės organizacijos stipriąsias ir silpnąsias puses, kartu su išorinėmis galimybėmis ir grėsmėmis.
Scenarijų modeliavimas	Pagal pasirinktas pajamų, sąnaudų ir kt. rodiklių kitimo prielaidas ateityje, suformuoti optimistinį, pesimistinį ir labiausiai tikėtiną scenarijų.
Jautrumo analizė	Nustatyti labiausiai tikėtino scenarijaus pokyčių įtaką grąžos iš investicijų rodikliams.
Kaštų ir naudos analizė	Nustatyti sąnaudų ir numatomos naudos santykį.
Sprendimų medis	Numatyti galimus sprendimų kelius ir jų rezultatus (pasekmes).
Rizikų analizė	Nustatyti ir įvertinti galimas rizikas, numatyti jų sušvelninimo priemones.

Šaltinis: Sudaryta autorės

Šie metodai plačiau aprašyti šio darbo mokslinės literatūros analizėje. Nors praktikoje šie metodai ne vienodai populiariūs, šių metodų visuma padeda nuodugniau įvertinti finansinio planavimo neapibrėžtumus.

Siekiant įvertinti tvarumo strategijoje numatytų tikslų finansinį gyvybingumą, sudaroma diskontuotų grynujų pinigų srautų ataskaita ir remiantis grynosios dabartinės vertės, vidinės grąžos normos, investicijų grąžos bei atsipirkimo laikotarpio rodikliais įvertinama ar tvarumo strategijoje numatytos priemonės yra finansiškai naudingos. Rodikliai skaičiuojami naudojant Excel funkcijas, tokias kaip PV, IRR, MIRR ir kt. Visas funkcijų ir formulių sąrašas pateikiamas 13 priede.

Tyrimo pabaigoje pateikiamos išvados apie įmonės tvarumo strategijos finansinio plano 12 žingsnių modelio pritaikomumą praktikoje, galimus jo patobulinimus bei jo indėlį į įmonės tvarumo strategijos tikslų pasiekimą.

3. ĮMONĖS TVARUMO STRATEGIJOS FINANSINIO PLANO RENGIMO METODIKOS PRITAIKOMUMAS

3.1 Ekspertinio vertinimo rezultatai

Siekiant nustatyti parengto 12 žingsnių įmonės tvarumo strategijos finansinio plano rengimo modelio tinkamumą praktikoje, pirmiausia buvo atlikta ekspertų apklausa. Tyrimui atrinkti ekspertai yra tiriamos įmonės darbuotojai, turintys daug žinių ir patirties savo profesinėje srityje (žr. 10 lentelę). Jie aktyviai dalyvauja ilgalaikėse įmonės strateginėse planavimo sesijose, įmonės veiklos rezultatų apžvalgose, įmonių grupės lyderių susitikimuose, nuolat gilina žinias vadybiniuose ir lyderystės mokymuose, dalyvauja vadovų konferencijose, „Investors Forum“ asociacijos renginiuose ir kt. Dalyvius tyrimui rekomendavo laikinai pareigas einanti įmonės vadovė.

Tyrimo dalyviams pirmiausia buvo pasiūlyta sudalyvauti interviu per „Google Meet“ platformą. Dauguma tyrimo dalyvių išreiškė pageidavimą atsakyti į klausimus raštu. Atsižvelgus į dalyvių nuomones, buvo prisiderinta prie jų pageidavimų.

10 lentelė

Tyrimo dalyvių profiliai

Dalyvis	Darbo pozicija	Darbo stažas įmonėje, nurodytoje pozicijoje, metais	Išsilavinimas (laipsnis)	Bendra darbo patirtis, įgijus išsilavinimą, metais
D1	Komandos vadovas	3–5	Bakalauro	5–10
D2	Komandos vadovas	3–5	Bakalauro	10–15
D3	Skyriaus vadovas	3–5	Magistro	15–20
D4	Skyriaus vadovas	>7	Bakalauro	15–20
D5	Skyriaus vadovas	>7	Bakalauro	>20
D6	Skyriaus vadovas	5–7	Mokslo daktaro	>20
D7	Skyriaus vadovas	>7	Bakalauro	>20
D8	Aukščiausio lygio vadovas	>7	Magistro	>20

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis atlikta apklausa

Iš viso apklausti aštuoni įmonėje dirbantys ekspertai. Penki iš jų užima funkcinį skyrių vadovų pareigas: trys vadovai šias pareigas eina įmonėje daugiau nei 7 metus, vienas – nuo 5 iki 7 metų, o vienas – nuo 3 iki 5 metų. Du tyrimo dalyviai yra komandų vadovai, dirbantys šiose pareigose tiriamoje įmonėje nuo 3 iki 5 metų. Vienas tyrimo dalyvis priklauso aukščiausio lygio vadovų grupei, jis šias pareigas vykdo daugiau kaip 7 metus. Pažymėtina, kad 5 tyrimo dalyviai turi bakalauro laipsnį, 2 dalyviai turi magistro laipsnį ir vienas dalyvis turi mokslų daktaro laipsnį. Keturių tyrimo dalyvių profesinė patirtis, įgijus aukštąjį išsilavinimą yra didesnė nei 20 metų, dviejų dalyvių profesinė patirtis yra nuo 15 iki 20 metų, likusių dviejų dalyvių – nuo 10 iki 15 metų, ir nuo 5 iki 10 metų.

Pirmiausia tyrimo dalyvių paprašyta atsakyti, ar jie yra dalyvavę įmonės strateginėse sesijose. Visi dalyviai atsakė teigiamai. Tai parodo, kad jie yra susipažinę su strateginių sesijų formatu ir eiga, numano, kas yra strategija. Toliau pasidomėta, ar tyrimo dalyviai yra dalyvavę kokio nors įmonės vykdomo investicinio projekto finansinio plano rengime. Du dalyviai atsakė teigiamai ir nurodė, kad yra rengę tokį planą. Šeši dalyviai taip pat atsakė teigiamai ir papildė, kad dažniausiai reikėdavo atlikti pajamų bei išlaidų skaičiavimus, apskaičiuoti investicijų grąžą, jei iš projekto tikimasi gauti pajamų. Jei tikimasi sutaupyti išlaidų, reikėdavo apskaičiuoti sutaupymus.

Tyrimo dalyvių paprašius pakomentuoti „Kaip apibūdintumėte jūsų įmonės tvarumo strategiją ESG kontekste?“, pastebėta, kad didesnę darbo stažą turintys ekspertai, aiškiau ir konkrečiau apibūdino įmonės tvarumo strategiją. Jie nurodė, kad įmonė neturi nusistovėjusios praktikos rengti tvarumo strategiją ir veikiau žengia pirmuosius žingsnius šiuo keliu, o tam pagrindas yra įsigaliojusi tvarumo ataskaitų rengimo direktyva. Įmonės ekspertai pripažįsta poreikį turėti atskirą tvarumo strategiją, ypač šiuo laikotarpiu, kai tvarumui teikiamas išskirtinis dėmesys, o tvarumo matavime ir ataskaitų teikime vis dar trūksta skaidrumo.

Toliau dalyviai atsakė į klausimus, susijusius su tvarumo strategijos finansinio plano modelio žingsniais.

Paklausus „Kokį vaidmenį jūsų nuomone atlieka finansinių tikslų nustatymas tvarumo strategijos kontekste? Ar turėtumėte pavyzdžių, kaip šie tikslai gali paveikti ilgalaikius įmonės rezultatus?“, ekspertai atsakymuose pabrėžia, kad finansinių tikslų nustatymas yra labai svarbus pelno siekiančių organizacijų tvarumo strategijoje, nes jis tiesiogiai susijęs su vertės kūrimu akcininkams. Nors pripažįstama pelno svarba, atsakymuose taip pat akcentuojama, kad tai nereiškia vien tik dėmesio sutelkimo į finansinę naudą. Kaip pavyzdys pateikiamas paramos teikimas organizacijoms, siekiant iliustruoti, kaip finansiškai galima įgyvendinti tikslus, kurie būtų naudingi tiek įmonei, tiek visuomenei. Ilgalaikėje perspektyvoje akcentuojamas ir įmonės vertės augimas.

Paprašius pakomentuoti „Kurie modelio etapai jums atrodo labiausiai reikalingi ir kodėl?“, tyrimo dalyviai pažymėjo, kad iš esmės svarbūs yra bent keli žingsniai. Atsakymuose pabrėžiamas biudžeto sudarymas kaip pagrindinis elementas, pagrįstas istoriniais rezultatais, pripažįstama, kad rizikos vertinimas yra labai svarbus, mokesčių ir struktūros planavimas priklauso nuo apimties ir konteksto, o stebėseną ir kontrolę taip pat neabejotinai atlieka svarbų vaidmenį.

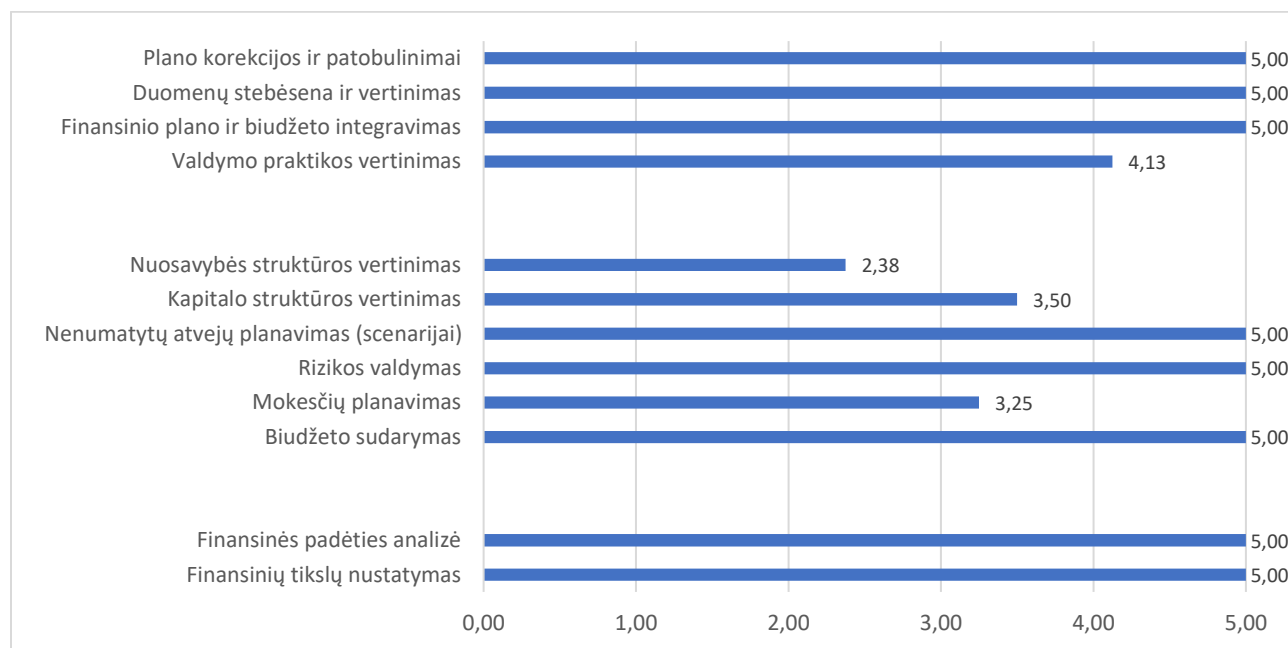
Į klausimą „Kokie yra, jūsų manymu, pagrindiniai iššūkiai, su kuriais gali susidurti organizacijos, bandydamos įgyvendinti tvarumo finansinio plano modelį? Kaip šie iššūkiai gali būti adresuojami pradinėje planavimo stadijoje?“ dalyviai pasidalino nuomonėmis, kad tai priklauso nuo vidinės patirties. Sėkmė labai priklauso nuo vadovybės ir finansų skyriaus kompetencijos, taip pat iššūkiu tampa tvarumo tikslų finansinis įvertinimas. Tvarumo tikslų pavertimas išmatuojamais finansiniais rodikliais yra sudėtingas, nes nėra paprastų įrankių ar nusistovėjusių formulių. Taip pat, neįrodytas naujų įrankių patikimumas, nors egzistuoja internetinės nefinansinių rodiklių platformos, jų tikslumas ir patikimumas vis dar neišskus dėl ribotos patirties. Kaip iššūkis minimas ir atotrūkis tarp tvarumo ir finansų ekspertų. Skirtingos tvarumo specialistų ir finansų specialistų perspektyvos ir prioritetai trukdo integruotam planavimui. Paminėtas ir finansinių paskatų trūkumas, nes įmonės gali neteikti pirmenybės tvarumui, jei nėra aiškaus finansinio poveikio ar reguliavimo spaudimo. Kad būtų išspręsti šie iššūkiai pradiniam planavimo etape, siūloma sumažinant atotrūkį tarp skirtingų lygių vadovų kompetencijų, skatinant bendradarbiavimą siekiant suderinti tikslus ir rodiklius, taip pat siūloma pasitelkti išorinius konsultantus.

Taip pat respondentai Likerto skalėje nuo 1 (žemiausias vertinimas) iki 5 (aukščiausias vertinimas) įvertino parengto 12 žingsnių įmonės tvarumo strategijos finansinio plano rengimo modelio etapų svarbumą, modelio praktinį pritaikomumą ir naudojimosi paprastumą (žr. 3 priedą).

Pirmiausia siekta sužinoti, kaip ekspertai vertina siūlomo modelio kiekvieno žingsnio svarbumą (žr. 2 paveikslą).

2 paveikslas

Modelio žingsnių svarbumo įvertinimas balais



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis atlikta apklausa

Didžioji dalis modelio etapų buvo įvertinti kaip itin svarbūs, gavę maksimalų 5,00 balų vidurkį. Tai apima finansinių tikslų nustatymo, finansinės padėties analizės, biudžeto sudarymo, rizikos valdymo, nenumatytų atvejų planavimo (scenarijų), finansinio plano ir biudžeto integravimo, duomenų stebėsenos ir vertinimo, plano korekcijų ir patobulinimų etapus. Žemiausiai įvertinti etapai: „Nuosavybės struktūros vertinimas“ gavo žemiausią vidurkį (2,38), tai rodo, kad respondentai šį etapą laiko mažiausiai svarbiu, „mokesčių planavimas“ taip pat gavo santykinai žemą vidurkį (3,25). „kapitalo struktūros vertinimas“ gavo vidurkį 3,50, taip pat mažesnę nei dauguma kitų etapų. Vidutiniškai įvertintas etapas – „valdymo praktikos vertinimas“, gavo vidurkį 4,13, kas rodo, kad šis etapas yra vertinamas kaip svarbus, bet ne tiek kritiškai kaip aukščiausiai įvertinti etapai.

Toliau pateikiami apibendrinti aštuonių respondentų (D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8) vertinimai pagal tris pagrindinius kriterijus: „Numatytų modelio žingsnių svarbumas“, „Modelio praktinis pritaikomumas“ ir „Naudojimosi paprastumas“ (žr. 11 lentelę).

11 lentelė

Modelio įvertinimas įvertinimas balais

Kriterijai	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Balų vidurkis
Numatytų modelio žingsnių svarbumas	4,25	4,25	4,42	4,25	4,33	4,42	4,67	4,92	4,44
Praktinis pritaikomumas	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,50
Naudojimosi paprastumas	3,00	3,67	3,33	3,33	3,67	3,67	4,00	4,00	3,58
Balų vidurkis	3,75	3,97	4,25	4,19	4,00	4,03	4,56	4,64	4,17

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis atliktos apklausos duomenimis

Visų vertinimų bendras vidurkis yra 4,17, tai rodo gana teigiamą bendrą vertinimą. Vertinant atskirus kriterijus, „numatytų modelio žingsnių svarbumas” įvertintas aukštai (4,44), pabrėžiant modelio žingsnių reikšmę, „praktinis pritaikomumas” gavo aukščiausią vidurkį (4,50), tai rodo, kad respondentai mano, kad modelis yra gerai pritaikomas praktikoje, „naudojimosi paprastumas” gavo žemiausią vidurkį (3,58), tai gali reikšti, kad respondentams modelis neatrodo toks paprastas naudoti kaip tikėtasi.

Vertinant pagal respondentus, respondentai D7 ir D8 pateikė aukščiausius bendrus balų vidurkius (4,56 ir 4,64 atitinkamai), rodydami didesnę pasitenkinimą modeliu. Respondentas D1 pateikė žemiausią bendrą balų vidurkį (3,75). Čia galima išvelgti ryšį su respondentų profiliais. D7 ir D8 respondentai turi didžiausią darbo patirtį ir užima aukštas pareigas įmonėje, tuo tarpu D1 respondento darbo patirtis yra trumpiausia, taip pat jis yra žemesnės grandies vadovas.

Apibendrinant, gauti rezultatai rodo, kad modelis yra vertinamas teigiamai, ypač dėl savo praktinio pritaikomumo ir pabrėžtų modelio žingsnių svarbos, įskaitant pagrindinius planavimo, biudžeto, rizikos valdymo ir stebėsenos etapus. Tačiau reikia atkreipti dėmesį į „naudojimosi paprastumą“, nes ši sritis gavo žemiausią vidurkį ir didesnę vertinimų svyravimą. Tai rodo, kad būtina tobulinti modelio paprastumą ir jo pritaikomumą kasdienei praktikai.

Surinkus ir išanalizavus ekspertų įžvalgas, atliekama pasiūlyto teorinio tvarumo strategijos finansinio plano rengimo modelio etapų analizė tiriamos įmonės pavyzdžiu.

3.2 Įmonės veiklos ir ESG politikos apžvalga

Uždaroji akcinė bendrovė, kurios pavadinimas šiame darbe nėra atskleistas dėl konfidencialumo (toliau tekste – UAB „M” arba Įmonė), yra įkurta Lietuvoje 1992 m., kaip pažangių

medicinos technologijų įmonė. 100 % jos akcijų priklauso JAV korporacijai (toliau tekste – Korporacija), veikiančiai nuo 1950 m. Korporacija veikia aviacijos, gynybos, pramonės ir medicinos sektoriuose. Ji turi gamyklas 21 pasaulio šalyse ir virš 13 500 darbuotojų. 2024 metų Korporacijos apyvarta buvo virš 3,6 milijardų JAV dolerių. Lyginant su 2022 metais, apyvarta išaugo virš 18 %, pelningumas padidėjo 2 procentiniais punktais, pelnas vienai akcijai išaugo 40 %. Korporacijos akcijomis prekiaujama Niujorko vertybinių popierių biržoje. Korporacijos gamyklos JAV bei Lietuvoje (UAB „M“) kuria ir gamina medicinos prietaisus, leidžiančius pacientams visame pasaulyje gyventi visavertiškesnį gyvenimą.

UAB „M“ veiklą Lietuvoje vykdo jau virš 30 metų ir per šį laikotarpį įsitvirtino įvairių šalių rinkose kaip patikima gamintoja bei tiekėja. 99 % įmonės pagaminamos produkcijos yra eksportuojama į visą pasaulį. Įmonė turi 6 funkcinis padalinius, tokius kaip projektavimo, personalo, finansų, pardavimų, gamybos ir serviso. Kiekvienas padalinys yra atsakingas už atitinkamas sritis ir palaiko fiksuotą organizacinę struktūrą. Šiuo metu įmonėje vidutiniškai dirba 135 darbuotojai.

Medicinos prietaisai yra gyvybiškai svarbūs ne tik sprendžiant dabartinius sveikatos iššūkius, bet ir kuriant sveikesnę ateitį. Augant informuotumui apie aplinkosaugos problemas, suinteresuotosios šalys, tokios kaip sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, pacientai, ragina medicinos prietaisų gamintojus parodyti savo įsipareigojimą siekti tvarumo. Tačiau svarbu paminėti, kad medicinos prietaisams ir su jais naudojamoms vienkartinėms priemonėms keliama griežti reguliaciniai reikalavimai, siekiant užtikrinti sveikatos priežiūros personalo ir pacientų saugą.

Visi medicinos prietaiso gamybos, naudojimo, sunaikinimo etapai gali turėti ilgalaikių pasekmių aplinkai. Anglies pėdsakai didėja dėl žaliavų įsigijimo, medicininės įrangos transportavimo, medicinos prietaisų remonto. Medicinos prietaisų atliekos taip pat tapo pasauline problema, nes prietaisai paprastai tampa sudėtingesni, juose yra daugiau elektroninių komponentų ir įvairių medžiagų, todėl juos perdirbti ir apdoroti daug sunkiau ir brangiau, neperdirbtos atliekos dažnai yra sudeginamos. Jungtinės Didžiosios Britanijos ir Šiaurės Airijos Karalystės Nacionalinės sveikatos tarnybos duomenimis, šalies sveikatos sektoriuje 66 % išmetamo anglies dioksido kiekio susidaro dėl vaistų ir prietaisų, įskaitant medicinos prietaisus, tiekimo grandinės.

Korporacija, kuriai priklauso UAB „M“ turi programų ir iniciatyvų, kurios prisideda prie 15 iš 17 darnaus vystymosi tikslų (žr. 4 priedą). 2024 m. korporacijos ESG ataskaitoje teigiama, kad ji yra įsipareigojusi padėti pasiekti šiuos Jungtinių Tautų darnaus vystymosi tikslus tiesiogiai per savo veiklą ir investicijas ir bendradarbiaujant su suinteresuotosiomis šalimis. Korporacija vertina savo

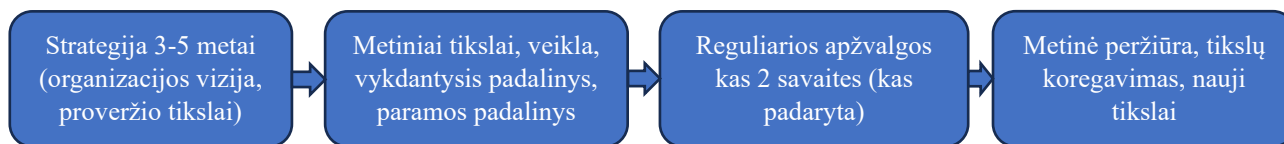
pramonės šakoms aktualių temų atskleidimą, atsižvelgdama į reikšmingumą, prieinamumą, duomenų patikimumą, jautrumą konkurencijai.

Korporacijos ESG atsakomybės programa apima šiuos tikslus: aplinkosaugos srityje siekiama mažinti anglies pėdsaką, išsaugoti išteklius ir atsakingai vystyti produktus bei procesus. Socialinėje srityje pabrėžiamos vertybės, tokios kaip savanoriškumas, partnerystė, parama, švietimas ir mentorystė. Valdymo srityje akcentuojamas įstatymų ir taisyklių laikymasis, visų žmogaus teisių gerbimas atsakomybė, skaidrumas ir suinteresuotųjų asmenų interesų vertinimas. Aplinkosaugos srityje Korporacija savo valdomoms įmonėms kelia šiuos uždavinius: iki 2030 m. 40 % sumažinti 1 ir 2 taikymo srities šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) emisijas, palyginti su 2022 metais; iki 2030 m. pasiekti, kad vandens suvartojimas būtų sumažintas 20 %, palyginti su 2022 metais, pagerinant valdymo praktiką; sumažinti bendrą pavojingų atliekų susidarymą visoje veikloje, skaičiuojant nuo 2022 metų pradžios. Apibendrinti Korporacijos ESG ataskaitoje pateikti 2022–2024 metų duomenys pateikti 4 priede.

UAB „M“ siekia diegti savo veikloje inovatyvius sprendimus, kurie ne tik generuotų pelną, bet ir skatintų darbuotojų įsitraukimą bei atsakingą gamtos išteklių naudojimą. Įmonė pripažino poreikį tobulinti savo tvarumo pastangas, siekiant sumažinti anglies pėdsaką, padidinti išteklių efektyvumą ir užtikrinti etišką medžiagų pirkimo praktiką. Siekdama sukurti aiškų, struktūrizuotą požiūrį, įmonė nusprendė pritaikyti Hoshin Kanri metodiką, kad suderintų savo tvarumo tikslus su ilgalaikę vizija ir veiklos strategijomis (žr. 3 paveikslą).

3 paveikslas

Įmonės naudojama Hoshin Kanri strateginio planavimo proceso schema



Šaltinis: Sudaryta autorės

Hoshin Kanri yra strateginio planavimo metodika, sukurta siekiant užtikrinti, kad organizacijos tikslai būtų aiškiai nustatyti ir perduodami visais lygmenimis. Pagrindinis Hoshin Kanri tikslas yra suderinti strateginius organizacijos tikslus su jos operacine veikla, taip pagerinant bendrą efektyvumą. Sąvoka „Hoshin“ kilusi iš japonų kalbos ir reiškia „kompaso adata“ arba „kryptis“, o „Kanri“ reiškia „valdymas“ arba „kontrolė“. Hoshin Kanri, kaip formalizuota strateginio planavimo

ir valdymo metodika, buvo sukurta Japonijoje septintajame dešimtmetyje. Nors ji neturi vieno išradėjo, ji yra labai susijusi su Japonijos įmonėmis, ypač „Toyota“, kuri įtraukė Hoshin Kanri į savo valdymo praktiką kaip dalį bendros gamybos valdymo sistemos, šiandien visiems geriau žinomos kaip Lean. Ši sistema visame pasaulyje yra tapusi universaliu valdymo įrankiu, kuriančiu vertę organizacijoms per mažesnių išteklių naudojimą ir efektyvumo didinimą.

Įmonės vadovų komanda tiki, kad šis sistemingas požiūris pagerins bendradarbiavimą tarp įmonės padalinių ir užtikrins, kad tvarumas taptų pagrindine įmonės kultūros dalimi.

Remiantis CSRD, už 2025 m. reikalavimas teikti ataskaitas bus taikomas daug didesnei įmonių grupei, ir sukurs bangavimo efektą visose jų vertės grandinėse. Dėl to smulkus ir vidutinis verslas iš esmės didele dalimi bus paliestas per tai, kad jis yra didelių įmonių vertės kūrimo grandinės dalimi, net jei ir neprivalės rengti ir teikti informacijos pagal CSRD reikalavimus.

Europos tvarumo atskaitomybės standartai numato, kad rengiant tvarumo informaciją, reikia atlikti dvejopo reikšmingumo (angl. *double materiality*) vertinimą. Jis apima tiek įmonės daromo poveikio vertinimą ESG veiksniams, tiek finansinio reikšmingumo įmonei aspektus, kai poveikis gali atsirasti dėl ESG veiksnių įtakos įmonės ūkinei ir finansinei veiklai visoje vertės grandinėje. Dvejopo reikšmingo vertinimas naudingas ir toms įmonėms, kurioms nėra privaloma teikti tvarumo ataskaitų, nes remiantis šia informacija galima parengti tikslingą tvarumo strategiją.

Siekiant suprasti ir nustatyti prioritetus temoms, kurios yra svarbios ilgalaikiam verslo tvarumui ir yra aktualiausios suinteresuotosioms šalims, dvejopo reikšmingumo vertinimas 2024 metais buvo atliktas ir UAB „M“. Jo metu nustatytos svarbiausios suinteresuotosios šalys bei jų interesai (žr. 12 lentelę), identifikuoti veiksniai, darantys įtaką įmonės tvarumui, nustatomos svarbiausios temos dvejopo reikšmingumo atžvilgiu.

12 lentelė

Įmonės suinteresuotosios šalys ir jų pagrindiniai interesai

Suinteresuotųjų šalių grupė	Pagrindiniai interesai
Savininkai	Nuosavo kapitalo grąža
Vartotojai	Teigiama finansinių rodiklių dinamika, sutartinių įsipareigojimų vykdymas
Tiekėjai	Pristatymų savalaikiškumas, tinkama kokybė ir apimtis
Darbuotojai	Veiklos apimčių didinimas, darbuotojų atlyginimai, personalo stabilumas
Valdžios institucijos	Nedarbo mažėjimas, mokesčių pajamų ir vidutinio darbo užmokesčio augimas
Mokesčių institucijos	Mokesčių deklaracijų patikimumas, mokesčių mokėjimo savalaikiškumas
Aplinkosaugos organizacijos	Aplinkos situacija

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis įmonės duomenimis

Veiksniai darantys įtaką įmonės tvarumui yra įmonės finansinė padėtis (stabilumas ir finansiniai ištekliai leidžia įmonei prisitaikyti prie rinkos pokyčių, investuoti į inovacijas ir išsaugoti ilgaamžiškumą), konkurencingų produktų gamyba (gebėjimas tiekti rinkai unikalius ar geresnius produktus už konkurencingas kainas stiprina įmonės pozicijas ir užtikrina ilgalaikį augimą), aukšta pagamintos produkcijos kokybė (aukštos kokybės produktai didina klientų pasitenkinimą, mažina skundų skaičių ir prisideda prie įmonės reputacijos stiprinimo), dalykinė reputacija ir geranoriškumas (teigiamas įmonės įvaizdis skatina patikimumą, pritraukia klientus ir partnerius bei stiprina santykius su visomis suinteresuotosiomis šalimis), verslo ir finansinių operacijų efektyvumas (optimalus išteklių naudojimas, kaštų kontrolė ir efektyvus procesų valdymas leidžia užtikrinti pelningumą ir ilgalaikį stabilumą), požiūris į darbuotojus (motyvuoti, laimingi darbuotojai yra produktyvesni, lojalūs ir prisideda prie organizacijos tvarumo bei inovacijų skatinimo).

Išsami pagrindinių tvarumo veiksnių analizė toliau padeda nustatyti konkrečius veiksmus įmonei svarbiausiose srityse, bei paruošti ESG strategiją. Tvarumo ekspertai pažymi, kad ESG strategija dažnai yra klaidingai suvokiama kaip tik rodiklių rinkinys. Pagrindinis ESG tikslas yra kurti ir užtikrinti teigiamą poveikį – tiek aplinkai, tiek socialiniam ir valdymo aspektams.

Įmonei reikšmingiausios temos dvejopo reikšmingumo atžvilgiu pateiktos lentelėje (žr. 13 lentelę).

13 lentelė

Įmonės dvejopo reikšmingumo vertinimo suvestinė

Reitingas kategorijoje	ESG Kategorija	ESG temos	ESG poveikis	Poveikis operacijoms	Finansinis poveikis
1	Aplinka	ŠESD 2	✓	✓	✓
3	Aplinka	Procesų tvarumas	✓	✓	✓
1	Aplinka	Inovacijų diegimas	✓	✓	✓
2	Aplinka	Atliekų valdymas	✓	✓	✓
4	Aplinka	Vandens taupymas	✓	✓	✓
4	Aplinka	ŠESD 1	✓	✓	✓
1	Socialinis poveikis	Produkto kokybė ir saugumas	✓	✓	✓
4	Socialinis poveikis	Darbuotojų įtraukimas ir įvairovė	✓	✓	✓

13 lentelės tęsinys.

Reitingas kategorijoje	ESG Kategorija	ESG temos	ESG poveikis	Poveikis operacijoms	Finansinis poveikis
2	Socialinis poveikis	Darbuotojų sveikata ir sauga	✓	✓	✓
3	Socialinis poveikis	Darbo santykiai	✓	✓	✓
1	Valdysena	Verslo etika	✓	✓	✓
3	Valdysena	Rizikų valdymas	✓	✓	✓
4	Valdysena	Verslo modelio atsparumas	✓	✓	✓
2	Valdysena	Tiekimo grandinės valdymas	✓	✓	✓

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

Atsižvelgiant į įmonės identifikuotas svarbiausias ESG temas ir į Korporacijos keliamus uždavinius, sudaryta 2025 metų tvarumo strategija (žr. 14 lentelę).

14 lentelė

Įmonės 2025 metų tvarumo tikslai ir įgyvendinimo priemonės

Tikslas	15 % sumažinti energijos suvartojimą gamybos įrenginiuose
Iniciatyva	Investuoti į naujas energiją taupančias mašinas ir atnaujinti esamą įrangą
Biudžetas	100 000 Eur.
Tikslas	Užtikrinti, kad 80 % medžiagų būtų gaunama iš etiškų šaltinių
Iniciatyva	Atlikti tiekėjų auditus
Biudžetas	Numatyti 30 tūkst. Eur. tiekėjų auditams atlikti
Tikslas	Pasiekti 80 % darbuotojų įsitraukimą į tvarumo iniciatyvas.
Iniciatyva	Pradėti mokymus, seminarus ir skatinimo programas, skirtas skatinti tvarumo praktiką tarp darbuotojų
Biudžetas	Skirti 10 tūkst. Eur. darbuotojų mokymams ir švietimui

Šaltinis: Sudaryta autorės, pagal įmonės duomenis

Atlikus įmonės ESG politikos ir tikslų apžvalgą, toliau pagal pasiūlytą modelį atliekama įmonės finansinės padėties analizė. Ji yra strategijos pagrindas, nes suteikia išsamų ir objektyvų

įmonės finansinės būklės ir veiklos efektyvumo ir ateities perspektyvų vertinimą, bei leidžia suderinti strateginius tikslus su realiomis galimybėmis ir ištekliais. Šis siūlomo modelio žingsnis įvardintas kaip labai svarbus ir respondentų vertinime.

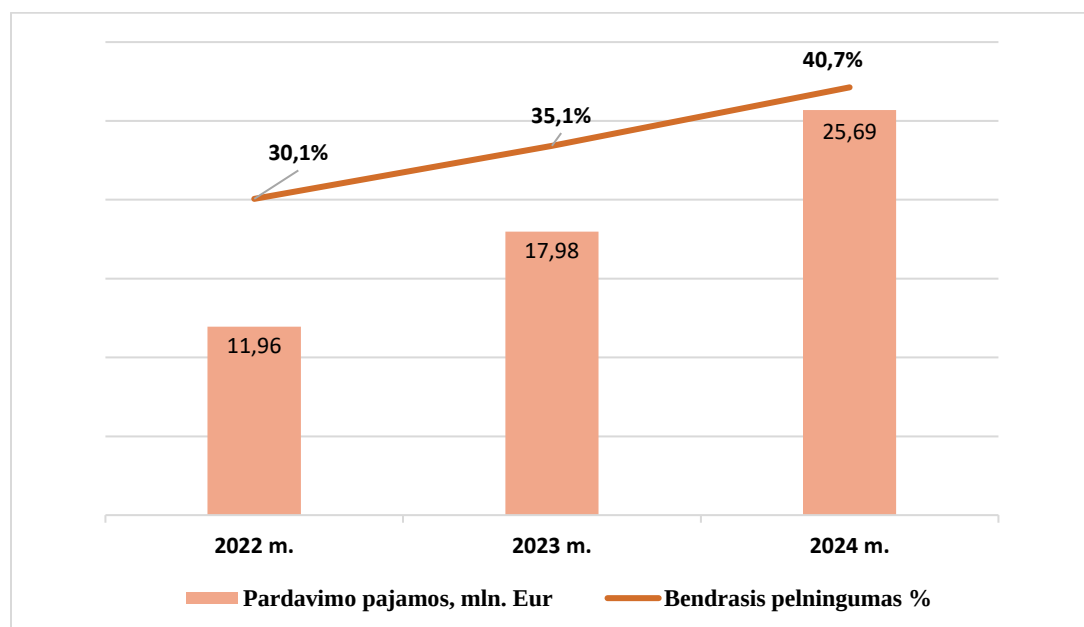
3.3 Įmonės esamos padėties finansinė analizė

Įmonės esamos padėties finansinės analizės pagrindas yra 2022–2024 finansinių laikotarpių pelno (nuostolių) ataskaita bei balansas. Tokio laikotarpio pakanka, siekiant atlikti naujausią įmonės veiklos apžvalgą ir suprasti neatidėliotinus iššūkius.

Siekiant nustatyti santykinį finansinių komponentų dydį konkrečiu metu, atliekama vertikali įmonės finansinių ataskaitų analizė, o siekiant nustatyti tendencijas ir pokyčius laikui bėgant, atliekama horizontalioji analizė. Kartu jos įgalina suinteresuotąsias šalis, pavyzdžiui, vadovus, priimti pagrįstus finansinius sprendimus, atpažinti galimas problemas ir vertinti įmonės finansinius rezultatus platesniame kontekste. 2022–2024 finansinių metų balanso ir pelno (nuostolių) ataskaitų vertikaliosios bei horizontaliosios analizės rezultatai pateikti 6– 11 prieduose. Lyginamuoju laikotarpiu, 2022–2024 finansiniais metais, įmonė demonstravo pajamų augimą (žr. 4 paveikslą).

4 paveikslas

Įmonės pardavimo pajamų ir pelningumo dinamika 2022–2024 m.



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis

Įmonės apyvarta išaugo daugiau nei dvigubai, nuo 11,9 mln. Eur. 2022 metais iki 25,7 mln. Eur. 2024 metais. Lyginant 2023 ir 2022 metus įmonės pajamos augo 6,02 mln. Eur. arba 50,4 %, o lyginant 2024 ir 2023 metus, pajamos augo 7,71 mln. Eur. arba 42,9 %. Sudėtinis metinis pajamų augimas 2022–2024 metų laikotarpiu sudarė 46,6 %. Taip pat didėjo ir bendrasis pelningumas. 2022 m. jis siekė 30,1 %, 2023 m. – 35,1 %, 2024 m. – 40,7 %.

Įmonės pajamų augimą šiuo laikotarpiu lėmė tiek didėjantys esamų produktų pardavimai, tiek naujų produktų pateikimas rinkai, žymiai augo ir teikiamų paslaugų apimtys. Pelningumo padidėjimui teigiamos įtakos turėjo visų pardavimo savikainos sudėtinių dalių lyginamojo svorio nuoseklus sumažėjimas, kas rodo įmonės veiklos efektyvumo gerėjimą (žr. 15 lentelę).

15 lentelė

Įmonės bendrojo pelno struktūra ir dinamika 2022–2024 m.

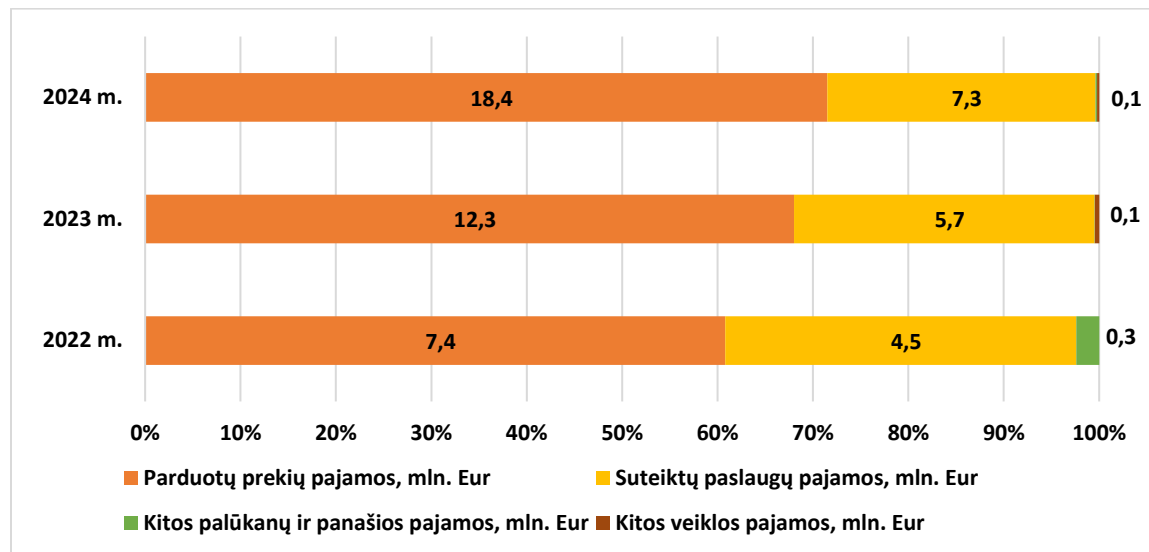
	2022 m.	2023 m.	2024 m.	Tendencija
Tiesioginės sąnaudos	56,00 %	54,80 %	51,70 %	
Kintamos sąnaudos	3,00 %	2,80 %	2,60 %	
Pastovios sąnaudos	10,90 %	7,30 %	5,00 %	
Pardavimo savikaina iš viso	69,90 %	64,90 %	59,30 %	
Bendrasis pelnas	30,10 %	35,10 %	40,70 %	

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

Lyginant analizuojamo periodo pajamų struktūrą, matyti, kad visais laikotarpiais dominuoja pajamos už parduotas prekes (žr. 5 paveikslą). 2022 metais jos sudarė 60,8 % visų pajamų, 2023 metais – 68 %, 2024 metais – 71,5 %. Suteiktų paslaugų pajamos sudarė atitinkamai 36,8 %, 31,5 %, 28,1 %. Vidutiniškai parduotų prekių pajamos augo 57,3 % per metus, tuo tarpu suteiktų paslaugų pajamos per metus augo vidutiniškai 26,8 %. Kitos veiklos pajamos (ilgalaikio turto pardavimai), bei finansinės ir investicinės veiklos pajamos visais laikotarpiais buvo nereikšmingos. Atskirai būtų verta paminėti tik 2022 metais gautą pelną dėl teigiamos valiutų kursų pokyčio įtakos. 2022 finansiniais metais (laikotarpis nuo 2021 m. spalio iki 2022 m. rugsėjo) pirkėjai vykdė reikšmingus atsiskaitymus JAV doleriais su įmone. Dėl pasaulyje vykstančių ekonominių neapibrėžtumų, JAV dolerio kursas svyravo nuo 1,15 dolerio už Eurą metų pradžioje iki 0,95 dolerio už Eurą, metų pabaigoje, tai lėmė, kad įmonė uždirbo beveik 300 tūkst. Eurų pelno dėl valiutų kursų pokyčio.

5 paveikslas

Įmonės pajamų struktūra ir dinamika 2022–2024 m.



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis

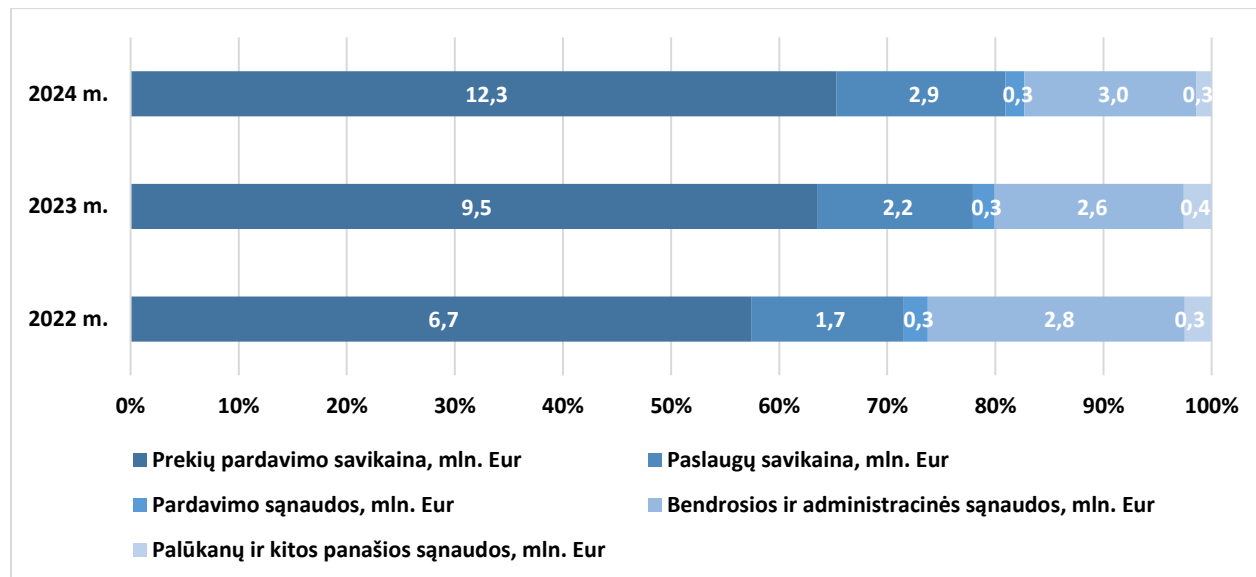
Analizuojamu laikotarpiu pagrindinę įmonės sąnaudų dalį sudarė prekių pardavimo savikaina. 2022 metais ji sudarė 57,4 % visų sąnaudų, 2023 metais 63,5 %, 2024 metais – 65,3 %. Suteiktų paslaugų savikaina sudarė atitinkamai 14,2 %, 14,4 %, 15,6 % (žr. 6 paveikslą). Pardavimo sąnaudos visais laikotarpiais buvo panašios ir sudarė apie 2 % visų sąnaudų. Pardavimo sąnaudas įmonėje daugiausiai sudaro parduotų prekių transportavimo kaštai ir atlyginimai pardavimų skyriaus darbuotojams. Pardavimų skyriaus darbuotojų skaičius lyginamuoju laikotarpiu nekito, tačiau kasmet augo jų atlyginimai. Tuo tarpu transportavimo kaštai mažėjo, nes įmonė, siekdama eliminuoti vertės nekuriančius procesus iš savo veiklos, su pagrindiniais pirkėjais pakeitė bendradarbiavimo sutartis, pakeisdama prekių tiekimo sąlygas pagal Incoterms tarptautinės prekybos taisykles iš DAP (Delivery At Place), kai pardavėjas padengia prekių pristatymo sutartu adresu išlaidas ir prisiima riziką, į EXW (Ex-works), kai pirkėjas prisiima siuntimo išlaidas ir rizikas. Bendros ir administracinės sąnaudos lyginamuoju laikotarpiu beveik nekito, ir siekė nuo 2,6 iki 3 mln. Eur. per metus. Jų lyginamasis svoris bendrose sąnaudose kasmet mažėjo ir sudarė atitinkamai 23,8 % – 2022 metais, 17,5 % – 2023 metais, 15,9 % – 2024 metais. Stabilų bendrųjų ir administracinių sąnaudų lygį padėjo išlaikyti beveik nepakitęs specialistų ir vadovų skaičius įmonėje (tuo tarpu tiesioginės darbo jėgos kiekis didėjo), taip pat įmonei pavyko palankiomis sąlygomis sudaryti ilgalaikes sutartis su bendrųjų paslaugų teikėjais, tokiais kaip išorės auditoriai, informacinių technologijų priežiūros įmonės, draudimo kompanijos,

pastatų priežiūros įmonės ir pan. Taip pat stabilų bendrųjų ir administracinių sąnaudų lygį padėjo išlaikyti ir tai, kad įmonė yra įsikūrusi nuosavame pastate, todėl nuomos kainų pokyčiai jai nedaro įtakos, o pastato nusidėvėjimo sąnaudos yra tolygios visais laikotarpiais.

Įmonė yra gavusi 8,1 mln. Eur. ilgalaikę paskolą iš patrunuojančios įmonės ir moka fiksuotas 3,5 % metines palūkanas. Palūkanų sąnaudos kasmet mažėja, nes įmonė atlieka dalinius paskolos grąžinimus. Paskola pilnai sumokėta 2025 metų pradžioje. Analizuojamu laikotarpiu paskolos palūkanų sąnaudos svyruoja nuo 290 iki 240 tūkst. Eur. per metus. Šios sąnaudos pelno (nuostolių) ataskaitoje parodomos palūkanų ir kt.panašių sąnaudų eiluteje. Taip pat šioje eilutėje parodoma ir neigiama valiutų kursų pokyčio įtaka. Bendrai palūkanų ir valiutų kursų įtakos sąnaudų lyginamasis svoris bendrose įmonės sąnaudose per ataskaitinį laikotarpį svyravo nuo 2,5 % – 2022 metais iki 1,4 % – 2024 metais, didžiausias buvo 2023 metais, kuomet siekė 2,6 %. Tais metais įmonė patyrė virš 100 tūkst. Eur. sąnaudų dėl neigiamos valiutų kursų įtakos.

6 paveikslas

Įmonės sąnaudų struktūra ir dinamika 2022–2024 m.



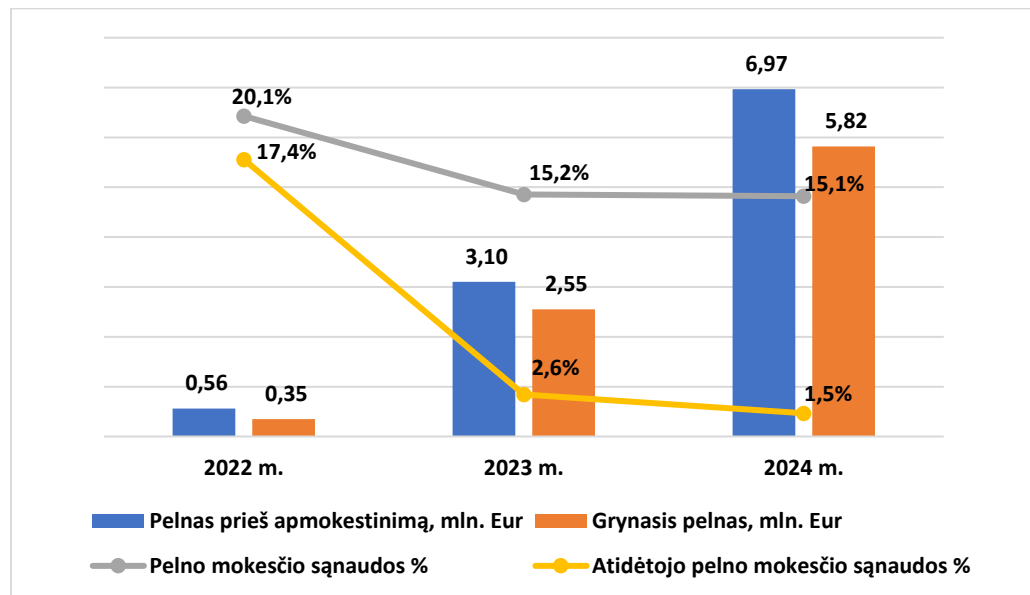
Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

Analizuojant įmonės pelno prieš apmokestinimą ir grynojo pelno tendencijas, matyti kad pelnas lyginamuoju periodu padidejo kelis kartus. Pelnas prieš apmokestinimą 2022 metais siekė 0,56 mln. Eur., 2023 m. 3,1 mln. Eur., 2024 m. 6,97 mln. Eur. (žr. 7 paveikslą). Efektyvi pelno mokesčio norma (santykis tarp pelno mokesčio sąnaudų ir pelno prieš apmokestinimą) reikšmingai mažėjo, nuo

37,5 % 2022 metais, iki 17,8 % 2023 metais ir iki 16,6 % 2024 metais, tam didžiausios įtakos turėjo atidėtojo pelno mokesčio sąnaudų pokytis. Pelno mokesčio normos mažėjimas yra geras požymis, jis turi būti kuo artimesnis pelno mokesčio tarifui, kuris analizuojamu laikotarpiu buvo 15 %.

7 paveikslas

Įmonės pelno struktūra ir dinamika 2022–2024 m.

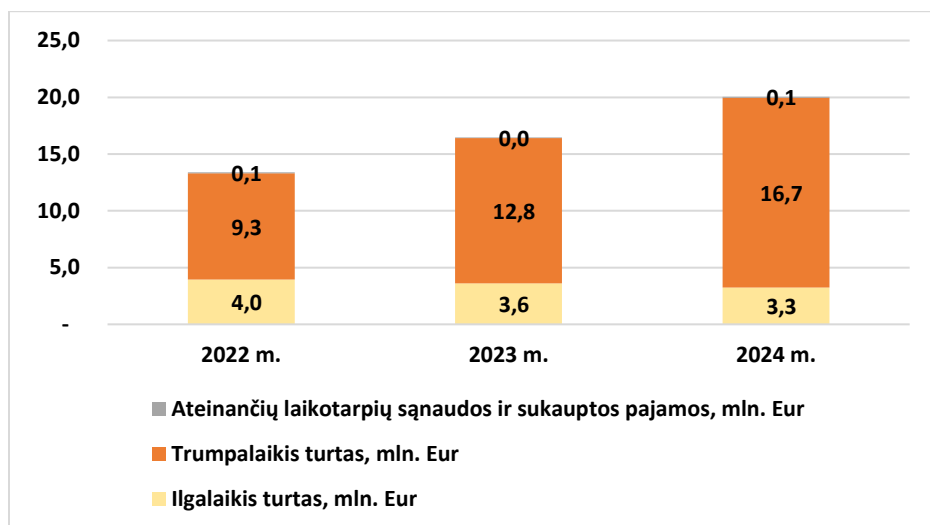


Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis

Vertinant 2022–2024 finansinių metų įmonės turto pokyčius, matyti, kad įmonės turto vertė auga. 2022 metais bendra turto vertė siekė 13,4 mln. Eur., 2023 metais – 16,5 mln. Eur., 2024 metais – 20,1 mln. Eur. (žr. 8 paveikslą). Vidutiniškai turto vertė kasmet didėjo 22,4 %. Įmonėje didžiausią dalį sudaro ir labiausiai auga trumpalaikis turtas, tuo tarpu ilgalaikis turtas mažėja. Didžiausią ilgalaikio turto dalį įmonės balanse sudaro atidėtas pelno mokesčio turtas, susidaręs dėl prestižo finansinės ir mokestinės apskaitos skirtumų. Šis straipsnis kasmet mažėja, nes prestižas finansinėje apskaitoje jau amortizuotas, skaičiuojama tik jo amortizacija mokestinėje apskaitoje, dėl to kasmet mažėja atidėtas pelno mokesčio turtas. Taip pat įmonė turi nuosavą pastatą, dėl kurio nusidėvėjimo, kasmet mažėja ilgalaikio turto vertė balanse. Labiausiai dinamiškas yra kitos įrangos balanso straipsnis, nes dauguma įmonėje naudojamo turto, priklauso šiai grupei.

8 paveikslas

Įmonės viso turto struktūra ir dinamika 2022–2024 m.

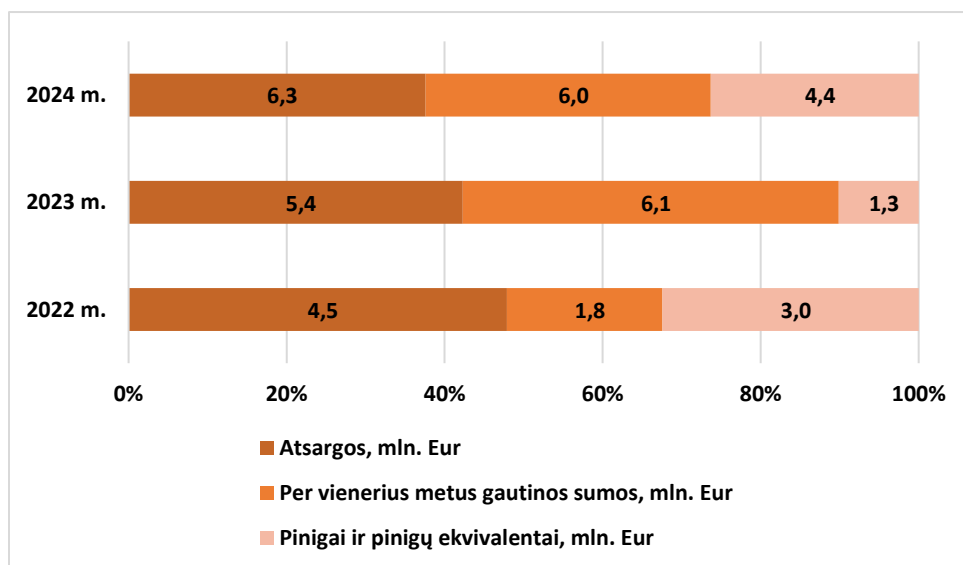


Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis

Lyginant trumpalaikio turto struktūrą 2022–2024 metų laikotarpiu, matyti, kad dominuoja atsargos, tačiau jų lyginamasis svoris mažėja, per vienerius metus gautinų sumų, bei pinigų ir jų ekvivalentų lyginamasis svoris neturi aiškos tendencijos. Tačiau lyginant 2024 ir 2023 metus, tendencija yra gerėjanti visuose trumpalaikio turto straipsniuose, t.y., atsargų dalis pamažėjo nuo 42,3 iki 37,6 %, per vienerius metus gautinų sumų dalis pamažėjo nuo 47,6 iki 36,1 %, pinigų dalis padidėjo nuo 10,1 iki 26,3 % (žr. 9 paveikslą).

9 paveikslas

Įmonės trumpalaikio turto struktūra ir dinamika 2022–2024 m.

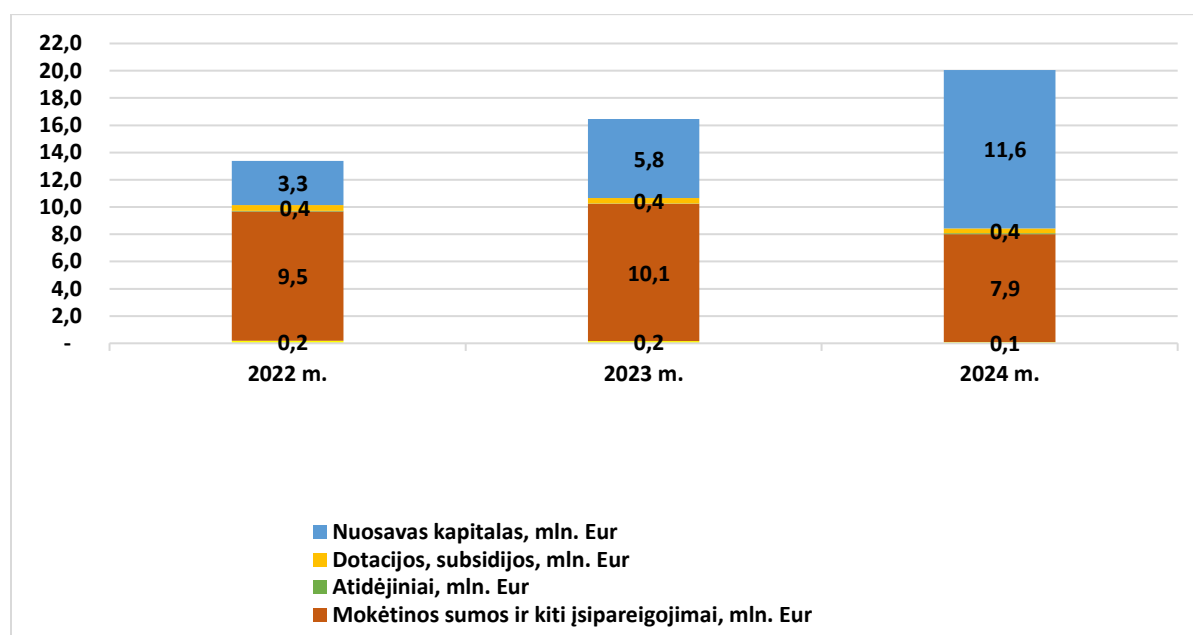


Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis

Vertinant 2022–2024 finansinių metų įmonės nuosavybės struktūrą, matyti, kad dominuoja nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų straipsniai, o dotacijų, atidėjinių ir sukauptų sąnaudų bei ateinančių laikotarpių pajamų likučiai yra nereikšmingi (žr. 10 paveikslą). Vertinant nuosavo kapitalo ir įsipareigojimų pokyčius matyti, kad įmonės nuosavas kapitalas reikšmingai auga, tuo tarpu įsipareigojimai mažėja. Nuosavo kapitalo augimui kasmet teigiamą įtaką darė uždirbtas pelnas, o įsipareigojimai nežymiai didėjo 2023 metais, bet reikšmingai sumažėjo 2024 metais, dėl dalinio ilgalaikės paskolos grąžinimo.

10 paveikslas

Įmonės nuosavybės struktūra ir dinamika 2022–2024 m.



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

Vertinant įmonės turto panaudojimo efektyvumą, matyti, kad analizuojamu laikotarpiu rodikliai gerėja, tačiau, lyginant su sektoriaus ir šalies įmonių rodikliais, kuriuos skelbia Valstybės duomenų agentūra oficialiosios statistikos portale, įmonės rodikliai beveik visose kategorijose yra prastesni (žr. 16 lentelę). Prasčiausi yra įmonės atsargų apyvartumo ir pirkėjų įsiskolinimo apyvartumo rodikliai. Pirkėjų apyvartumas tikėtina, kad ir ateityje išliks panašus kaip 2024 metais, nes pagal turimas sutartis su didžiausiais pirkėjais, vidutinis mokėjimo atidėjimo terminas yra 90 dienų (tą patvirtina ir 2024 metų įmonės pirkėjų skolų apyvartumo rodiklis). Tuo tarpu atsargų apyvartumo gerinimas yra vienas iš strateginių įmonės tikslų, siekiant sumažinti atsargų nuvertėjimo riziką ir išlaisvinti pinigų srautus „išsaldytus“ atsargose.

16 lentelė

Įmonės turto panaudojimo rodiklių dinamika 2022–2024 m.

Turto panaudojimo efektyvumo rodikliai	Įmonės rodiklių reikšmės			Tendencija	C325 Medicinos ir odontologijos prietaisų, instrumentų ir reikmenų gamyba		Iš viso pagal ekonomines veiklos rūšis	
	2022 m.	2023 m.	2024 m.		2022 m.	2023 m.*	2022 m.	2023 m.*
Atsargų apyvartumas, kartais	1,87	2,15	2,42		4,37	4,83	10,12	9,27
Pirkėjų įsiskolinimo apyvartumas, kartais	6,96	3,15	4,42		9,77	9,37	6,27	5,76
Viso turto apyvartumas, kartais	0,89	1,09	1,28		0,81	0,85	1,14	1,06
Ilgalaikio turto apyvartumas, kartais	3,02	5,00	7,90		1,22	1,27	2,03	1,87
Grynojo turto apyvartumas, kartais	1,04	1,30	2,13		-	-	-	-

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

*išankstiniai duomenys

Vertinant įmonės likvidumo rodiklius, matyti, kad jų reikšmės analizuojamu laikotarpiu turi mažėjimo tendenciją (žr. 17 lentelę). Mažėjimas yra susijęs su trumpalaikių įsipareigojimų padidėjimu 2024 metais, kuomet 4,4 mln. Eur. ilgalaikės paskolos likutis, buvo perkeltas į trumpalaikius įsipareigojimus, nes paskolos grąžinimo terminas suėjo 2025 metų pradžioje. Paskola buvo grąžinta suėjus terminui. Palyginus su skelbiamais sektoriaus ir šalies įmonių rodikliais, įmonės rodikliai yra žymiai aukštesni. Tai labiausiai sietina su aukštu trumpalaikio turto lygiu (atsargomis bei pirkėjų skolomis). Kaip jau buvo minėta, analizuojat įmonės apyvartumo rodiklius, įmonė turėtų efektyviau valdyti atsargų lygį.

17 lentelė

Įmonės likvidumo rodiklių dinamika 2022–2024 m.

Likvidumo rodikliai	Įmonės rodiklių reikšmės			Tendencija	C325 Medicinos ir odontologijos prietaisų, instrumentų ir reikmenų gamyba		Iš viso pagal ekonomines veiklos rūšis	
	2022 m.	2023 m.	2024 m.		2022 m.	2023 m.*	2022 m.	2023 m.*
Einamojo likvidumo koeficientas	5,23	4,99	2,11		1,54	1,66	1,5	1,5
Kritinio likvidumo koeficientas	2,73	2,88	1,32		0,65	0,76	1,02	1,06
Absoliutaus likvidumo rodiklis	1,70	0,50	0,56		-	-	-	-
Apyvartinio kapitalo ir turto santykis	0,56	0,62	0,44		-	-	-	-
Apyvartinis kapitalas, mln. Eur.	7,55	10,24	8,81		-	-	-	-

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

*išankstiniai duomenys

Vertinant įmonės analizuojamo laikotarpio finansinio sverto rodiklius, matyti kad jų reikšmės gerėja – įsiskolinimo santykis mažėja ir didėja mokumo koeficientas (tai susiję su paskolos grąžinimu). Turto ir nuosavo kapitalo santykis rodo, kad nuosavo kapitalo dalis turte didėja, o nuosavo kapitalo ir turto santykis rodo, kad didėja turto dalis finansuojama nuosavu kapitalu. Nuosavo kapitalo didėjimą analizuojamu laikotarpiu iš esmės lėmė stipriai išaugę pardavimai ir uždirbta pelno suma. Lyginant su su skelbiamais sektoriaus ir šalies įmonių rodikliais, galima teigti, kad įmonės finansinio sverto rodiklių kitimo tendencijos yra teigiamos ir rodo stiprią įmonės finansinę būklę (žr. 18 lentelę).

18 lentelė

Įmonės finansinio svėro rodiklių dinamika 2022–2024 m.

Finansinio svėro rodikliai	Įmonės rodiklių reikšmės			Tendencija	C325 Medicinos ir odontologijos prietaisų, instrumentų ir reikmenų gamyba		Iš viso pagal ekonomines veiklos rūšis	
	2022 m.	2023 m.	2024 m.		2022 m.	2023 m.*	2022 m.	2023 m.*
Įsiskolinimo koeficientas	0,71	0,61	0,39		0,55	0,49	0,50	0,50
Skolos ir turto santykis	0,58	0,46	0,20		-	-	-	-
Įsipareigojimų ir nuosavo kapitalo santykis	2,92	1,74	0,68		-	-	-	-
Bendrojo mokumo koeficientas	0,34	0,58	1,47		0,80	1,02	0,96	0,96
Turto ir nuosavo kapitalo santykis	4,11	2,84	1,73		-	-	-	-
Nuosavo kapitalo ir turto santykis	0,24	0,35	0,58		-	-	-	-
Manevringumo koeficientas	2,87	2,21	1,44		0,76	0,66	0,91	0,90

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

*išankstiniai duomenys

Vertinant pateiktus įmonės pelningumo rodiklius per 2022–2024 m. laikotarpį, matomas reikšmingas ir nuoseklus pelningumo augimas, ypač 2023–2024 metais, tai indikuoja įmonės vertės augimą – didesnę pinigų srautą, aukštus grąžos rodiklius (žr. 19 lentelę)

19 lentelė

Įmonės pelningumo rodiklių dinamika 2022–2024 m.

Pelningumo rodikliai	Įmonės rodiklių reikšmės			Tendencija	C325 Medicinos ir odontologijos prietaisų, instrumentų ir reikmenų gamyba		Iš viso pagal ekonomines veiklos rūšis	
	2022 m.	2023 m.	2024m.		2022 m.	2023 m.*	2022 m.	2023 m.*
Pelnas prieš palūkanas, mokesčius ir nusidėvėjimą, amortizaciją (EBITDA) %	11,6 %	21,8 %	30,1 %		-	-	-	-
Pelnas prieš palūkanas ir mokesčius (EBIT) %	7,1 %	18,8 %	28,1 %		-	-	-	-
Veiklos pelnas po mokesčių (NOPAT)	0,54	2,78	5,98		-	-	-	-
Pelningumo koeficientas (EBT)	0,05	0,17	0,27		-	-	-	-
Turto grąža (ROA) %	2,6 %	15,5 %	29,0 %		10,10 %	11,20 %	8,10 %	7,90 %
Nuosavo kapitalo grąža (ROE) %	10,8 %	43,9 %	50,1 %		21,80 %	20,60 %	14,70 %	14,60 %
Investuoto kapitalo grąža (ROIC) %	6,33 %	22,14 %	49,58 %		-	-	-	-

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis

*išankstiniai duomenys

Apibendrinant įmonės finansinių rodiklių analizę, galima teigti, kad laikotarpiu nuo 2022 iki 2024 metų, įmonės turto panaudojimo efektyvumas gerėjo, tačiau įmonės atsargų apyvartumas gerėja nepakankamai, įmonė turi per didelį atsargų kiekį, o atsargos sandėlyje vidutiniškai išbūna 150 dienų per metus. Lyginant su sektoriaus duomenimis, įmonei reiktų atsargų apyvartumą padidinti bent du kartus. Įmonės likvidumo rodikliai gana aukšti, tam pagrindinę įtaką turėjo aukštas apyvartinio kapitalo lygis, kuriame reikšmingą dalį sudaro atsargos. Įmonės finansinio sverto rodikliai gerėjo dėl ilgalaikės paskolos grąžinimo ir nepaskirstyto pelno augimo. Labiausiai gerėjo pelningumo rodikliai,

dėl žymiai išaugusių pardavimų 2023 ir 2024 metais. Bendrai įmonės finansinė būklė labai pagerėjo, o sukurtas finansiškai stabilus pagrindas leidžia įmonei drąsiai planuoti strateginius pokyčius ir investicijas, suderinamas su ESG tikslais. Apžvelgiant atliktą pasiūlyto tvarumo strategijos finansinio plano modelio parengiamųjų darbų etapą, t.y., finansinių tikslų nustatymą ESG kontekste bei finansinės padėties analizę, galima teigti, kad šis procesas suteikia tvirtą pagrindą tolimesniam, finansinio planavimo etapui. Finansinių tikslų nustatymas tai yra įmonės siekių įsivardijimas ir iškomunikavimas organizacijos lygiu, o finansinė analizė leidžia įsivertinti esamą padėtį ir numatyti finansines galimybes, tuos tikslus realizuoti.

Toliau, kaip numatyta modelyje, seka finansinio plano rengimo etapas. Šis etapas yra labai svarbus įmonės veiklos planavime. Jo tikslas – kuo tiksliau suplanuoti investicijas: įvertinti galimas naudas, išlaidas ir rizikas. Tai sudėtingiausia proceso dalis (tą galima pastebėti ir tyrimo respondentų vertinime, respondentai mini, kad šiame procese reikalingos tam tikros kompetencijos), nes dažnai reikia atlikti sudėtingus skaičiavimus ir turėti specialių žinių.

Pagrindiniai etapo darbai yra projekto biudžeto sudarymas (apskaičiuojama, kiek reikės investicijų, prognozuojamos įplaukos ir išlaidos (pinigų srautai), palyginamos skirtingos alternatyvos), mokestinių lengvatų vertinimas (ar projektui galima pasinaudoti mokesčių lengvatomis, pavyzdžiui, mažesnėmis palūkanomis arba pelno mokesčio lengvata investicinio projekto turtui), scenarijų analizė ir rizikos vertinimas (sudaromi keli finansiniai scenarijai: bazinis, optimistinis ir pesimistinis, vertinamos rizikos – kaip atskiri pokyčiai gali paveikti projekto rezultatus ir priimamus sprendimus), kapitalo struktūros vertinimas (nustatoma, kaip projektą finansuoti – skolintomis ar nuosavomis lėšomis). Svarbūs projekto efektyvumo vertinimo rodikliai yra pelningumo indeksas (rodo, kiek pelno gaunama už kiekvieną investuotą eurą), vidinė pelno norma (procentinė vertė, kuri rodo, kaip efektyviai investicija generuoja pelną), investicijų grąža (kiek pelno gaunama iš investicijos), grynoji dabartinė vertė (apskaičiuojama suma, kuri parodo, ar projektas yra pelningas, įvertinus pinigų laiko vertę).

3.4 Įmonės tvarumo strategijos finansinis planavimas planavimas ir vertinimas

Rengdama 2025 metų tvarumo strategiją, įmonė, susisteminsi dvejopo reikšmingumo vertinime įvardintas pagrindines temas, identifikavo priemones, kurioms reikės kapitalo investicijų. Siekiant nustatyti prioritetus, informacija buvo sugrupuota į keturias svarbumo kategorijas, kur 4 kategorijoje yra didelės vertės / mažo sudėtingumo priemonės, 3 kategorijoje – didelės vertės / didelio sudėtingumo priemonės, 2 kategorijoje – mažos vertės / mažo sudėtingumo priemonės, 1 kategorijoje

– mažos vertės / didelio sudėtingumo priemonės. Prioritetinės yra 4 (lengvų laimėjimų) ir 3 (strateginių iniciatyvų) kategorijos (žr. 20 lentelę).

20 lentelė

Įmonės tvarumo prioritetų matrica 2025 m.

ESG kategorija	Priemonės	Generuojančios pajamos	Didinančios efektyvumą	Darbuotojų gerovė	Vertė/ Sudėtingumas
Aplinka	Kartono atliekų preso įsigijimas		✓		4
Aplinka	Serviso dokumentacijos skaitmenizavimas		✓		3
Aplinka/ Valdysena	Prietaisų aptarnavimo zonos praplėtimas serviso skyriuje	✓	✓		3
Aplinka/ Socialinis poveikis	Įkrovimo stotelių įrengimas darbuotojų automobiliams, elektriniams paspirtukams ir dviračiams			✓	2
Socialinis poveikis	Poilsio zonų darbuotojams įrengimas lauke			✓	1

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis

Įmonės 2022–2026 metų ilgalaikiame strateginiame plane numatyta bendrai kapitalo investicijoms skirti iki 1 % metinių pajamų. Atsižvelgiant į kapitalo investicijų biudžetą jau numatytas investicijas, įmonėje buvo priimtas sprendimas 4 ir 3 kategorijų priemones dėl jų reikšmingumo įmonės veiklai įgyvendinti 2025 finansiniais metais. 2 ir 1 kategorijų priemonės bus iš naujo svarstomos kitais finansiniais metais, kadangi šiuo metu įmonėje dar yra įgyvendinamos mažiau reikšmingos socialinės ir aplinkosauginės priemonės, nenumatytos strateginiuose tiksluose.

Pasirinktoms įgyvendinti priemonėms atliekamas finansinis vertinimas. Šio etapo tikslas nustatyti investicijų finansinį gyvybingumą ir apskaičiuoti finansinius rodiklius. Atkreiptinas dėmesys, kad dvi iš trijų pasirinktų strateginių priemonių, negeneruos papildomų pajamų, tačiau

turėtų reikšmingai pagerinti procesų efektyvumą, bei sumažinti sąnaudas. Šioms atskiroms priemonėms finansiniai rodikliai nebus skaičiuojami.

Pirmo projekto uždavinys – atliekų tvarkymo efektyvumo pagerinimas.

Problema – gaminant ir aptarnaujant medicinos prietaisus susidaro įvairių rūšių atliekos, įskaitant pakavimo medžiagas (pavyzdžiui, kartoną ir plastiką). Įmonė kasmet priduoja atliekų tvarkytojams apie 20–25 tonų pakuočių atliekų, susidariusių išpakavus iš tiekėjų įsigytus gamybai reikalingus komponentus. Kasmet atliekų kiekis didėja apie 5 %. Apie 90 % atliekų sudaro kartono pakuočių atliekos, 5 % plastikinių pakuočių atliekos, 5 % daugkartinės medinės pakuotės (krovinių paletės), kurios netinka pakartotiniam naudojimui, taip pat nėra tinkamos pardavimui dėl nestandartinių išmatavimų. Dabartinė tokių atliekų valdymo praktika įmonėje neužtikrina efektyvaus erdvės panaudojimo, reikalauja dažno transportavimo (atliekos išvežamos kelis kartus per savaitę) ir taip didina išlaidas, taip pat dėl palaidų atliekų sunkiau užtikrinti saugią darbo aplinką.

Siekiamas rezultatas – 50 % sumažinti atliekų išvežimo kaštus (sumažinant atliekų perdavimo tvarkytojams dažnumą); 50 % sumažinti užimamą plotą (nuo 20 iki 10 kv. m.), susijusį su kartono atliekų saugojimu, užtikrinant, kad visi suspausti ryšuliai būtų laikomi tam skirtose vietose, veiksmingai išnaudojant esamą erdvę.

Planuojama investicija į ilgalaikį turtą – 6 tūkst. Eur.

Priemonė – vertikalus atliekų presas (pavyzdžiui, BalePress 6).

Nauda – įrenginys sumažina presuojamų medžiagų tūrį iki 90 %, neužima daug vietos, pagerina tvarką atliekų saugojimo vietoje, lankstus pritaikymas įvairioms medžiagoms, leidžia aprišti supresuotas medžiagas greitai ir lengvai, stabilus preso plokštės valdymas užtikrina mašinos ilgaamžiškumą, ryšuliai lengvai ir patogiai išimami specialaus vežimėlio pagalba, užtikrinama efektyvi energijos kontrolė (gamintojo duomenimis, palyginus su kitomis sistemomis, sutaupoma 50 % energijos).

Nors investicijos, kuriomis siekiama sumažinti aplinkos taršą ir sušvelninti klimato kaitą, yra labai svarbios, investicijų efektyvumas ir ekonominė nauda yra ne mažiau svarbūs aspektai.

Įmonė yra PVM mokėtoja ir šių investicijų PVM būtų atskaitomas, nes turtas bus naudojamas ekonominei PVM apmokestinamai veiklai vykdyti, todėl PVM į investicijų išlaidas netraukiamas. Investicijos finansuojamos nuosavomis įmonės lėšomis.

Siekiant atlikti tikslesnę galimų sprendimų analizę, vertinamos kelios alternatyvos (žr. 21 lentelę). Išanalizavus rinkoje siūlomus produktus, nustatyta, kad galima įsigyti arba išsinuomoti tiek naują, tiek naudotą kartono atliekų presą (kuris tinka ir kitoms atliekoms presuoti). Rinkoje siūlomi

kelių užsienio gamintojų produktai skiriasi kokybe, techniniais parametrais (pagrindiniai parametrai yra pačios įrangos gabaritai; presuojamų atliekų rūšys, pavyzdžiui, tinka ir elektronikos laužui; supresuotų ryšulių gabaritai, pvz. kompaktinės klasės presai ryšulius presuoja po 40–50 kg. ir gali supresuoti iki 30 tonų atliekų per metus, juos patogiu išimti ir transportuoti vežimėliu, o profesionalūs presai ryšulius presuoja po 400–500 kg. ir gali supresuoti pramoninius atliekų kiekius), taip pat skiriasi ir presų kainos – technologiškai pažangesni presai yra brangesni, lyginant tas pačias kategorijas, pavyzdžiui, kompaktinių presų kategoriją. Pagal susidarančius pakuotės atliekų kiekius, įmonei tinkamas sprendimas – kompaktinės klasės presas. Alternatyvoms palyginti ir tinkamiausiai pasirinkti, atliekama kaštų analizė.

21 lentelė

1 projekto alternatyvų vertinimas, Eur.

Išlaidos/Alternatyvos	Esama situacija	Naujos įrangos pirkimas	Naudotos įrangos pirkimas	Naujos įrangos nuoma	Naudotos įrangos nuoma
		1	2	3	4
Atliekų išvežimo išlaidos	10 560	5 280	5 280	5 280	5 280
Darbo sąnaudos	5 400	2 700	2 700	2 700	2 700
Kartono presas	0	6 000	3 900	19 980	9 990
Įrangos priežiūra	0	3 00	1 500	0	0
Ekspluatacinės išlaidos	0	1 400	1 400	1 400	1 400
Turto pardavimas	0	-1 200	-390	0	0
Iš viso	15 960	14 480	14 390	29 360	19 370

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

Iš viso vertintos keturios alternatyvos – naujos arba naudotos įrangos pirkimas ir naujos arba naudotos įrangos nuoma. Vertinime atsižvelgta į pačios įrangos kainą, įrangos priežiūros išlaidas, eksploatacines išlaidas, atliekų išvežimo kaštus, darbo sąnaudas, taip pat įvertinta galimybė nebenaudojamą įrangą parduoti ir taip susigrąžinti dalį išlaidų. Vertinime daroma prielaida, kad įgyvendinus bet kurią iš galimų alternatyvų, darbo sąnaudos (įskaitant socialinio draudimo sąnaudas)

bei išlaidos atliekų išvežimui sumažės 50 %. Vertinant įrangos pirkimo variantus, daroma prielaida, kad įsigyjant naują įrangą, jos priežiūra nesudarys reikšmingų išlaidų, nes naujai įrangai bus taikoma dviejų metų garantija. Tuo tarpu perkant naudotą įrangą, jos priežiūra būtų kelis kartus brangesnė, pvz. reiktų dažniau keisti susidėvėjusias detales. Į eksploatacinius kaštus preliminariai įskaičiuotos eksploatacinės medžiagos, tokios kaip tekstilinės rišimo juostos atliekų ryšuliams, bei įrangos sunaudojamos elektros energijos sąnaudos. Įrangos priežiūros kaštai įvertinti pasitarus su įranga prekiaujančių įmonių atstovais. Išlaidos apskaičiuotos 5 metų laikotarpiui, nes įmonėje pagal apskaitos tvarką mašinoms ir įrengimams taikomas toks nusidėvėjimo laikotarpis (tiesinis apskaitos metodas).

Palyginus visas alternatyvas tarpusavyje ir su esama situacija, atmestos įrangos nuomos alternatyvos, kaip nuostolingos. Šiuo metu įmonės patiriamos išlaidos sudaro apie 16 tūkst. Eur., nuomojantis naują įrangą išlaidos padidėtų beveik dvigubai, iki beveik 30 tūkst. Eur., o nuomojantis naudotą įrangą išlaidos padidėtų virš 20 % ir siektų apie 19 tūkst. Eur. per 5 metų laikotarpį. Tuo tarpu tiek naudotos, tiek naujos įrangos įsigijimo alternatyvos atrodo finansiškai patrauklios, nors skiriasi labai nereikšmingai – abiem atvejais išlaidos per visą laikotarpį sudaro kiek daugiau nei 14 tūkst. Eur.. Palyginus su esama padėtimi, tiek viena, tiek kita alternatyva padėtų sutaupyti maždaug 10 % išlaidų. Siekiant atlikti galutinį pasirinkimą, ar pirkti naują, ar naudotą įrangą, ar, galbūt, nieko nekeisti, apsvarstomos papildomos prielaidos. Pavyzdžiui, naudotos įrangos pirkimas ESG kontekste prisidėtų prie žiedinės ekonomikos skatinimo, nes prailgintų įrangos gyvavimo ciklą. Tačiau šiuo metu rinkoje nėra pakankamo geros būklės naudotos įrangos pasirinkimo, todėl įvertinant turto būklės ir nenumatytų išlaidų riziką, tikslingiau pirkti naują įrangą. Alternatyva nieko nekeisti atmesta, nes liks neišspręsta atliekų tvarkymo efektyvumo problema. Įvertinius šiuos aspektus, pasirinkta alternatyva pirkti naują įrangą.

Antro projekto uždavinys – prietaisų techninio aptarnavimo efektyvumo pagerinimas.

Problema – prietaisų techninio aptarnavimo procesas apima kliento aptarnavimą priimant nusiskundimus, saugų sugedusių prietaisų priėmimą ir sandėliavimą, kokybišką prietaisų dezinfekavimą, profesionalią prietaisų pradinę patikrą, gedimų identifikavimą, profesionalų prietaisų remontą, patikimą prietaisų kalibravimą ir testavimą, patikimą prietaisų pakavimą ir žymėjimą, saugų ir greitą prietaiso pristatymą klientui. Šiuo metu įmonė aptarnauja maždaug 4000 prietaisų per mėnesį. Kiekvienam prietaisui visi aptarnavimo metu operacijose atliekami žingsniai turi būti nuosekliai dokumentuojami maršrutiniame lape. Serviso technikai negali inicijuoti kitos operacijos neužfiksavę jau atliktų žingsnių maršrutiniame lape. Šiuo metu yra naudojami popieriniai maršrutiniai lapai.

Popierinė sistema yra nepatogi naudoti, neužtikrina darbo eigos efektyvumo, nes dokumentų pildymas ranka lėtina bendrą prietaisų aptarnavimo laiką, dokumentuose dažnai pasitaiko klaidų. Naudojant popierinius maršrutinius lapus sunaudojamas didelis popieriaus kiekis ir susidaro didelis saugomų popierinių dokumentų kiekis, kuriuos bendra tvarka įmonė saugo 10 metų.

Siekiamas rezultatas – per 6 mėnesius pereiti nuo popierinės maršrutinių lapų sistemos prie skaitmeninės dokumentacijos sistemos, kuri užtikrina tikslų aptarnavimo operacijų stebėjimą, pagerina darbo eigos efektyvumą ir duomenų saugumą.

Planuojama investicija į programinę įrangą – 10 tūkst. Eur.

Nauda – įdiegus skaitmeninę maršrutinių lapų sistemą, sumažės popieriaus švaistymas, supaprastės aptarnavimo procesai, pagerės dokumentacijos tikslumas, o tai lems greitesnį paslaugos atlikimo laiką ir aukštesnę paslaugų kokybę. Be to, tai padidins klientų ir darbuotojų pasitenkinimą, nes sistema bus patogesnė naudoti, taip pat parodys įmonės išsipareigojimą suinteresuotosioms šalims taikyti tvarią praktiką ESG kontekste.

Šio projekto galimybių studija yra įmonės projektavimo ir vystymo skyriaus kompetencija. Skyriuje dirbantys mechanikos, programinės įrangos, testavimo inžinieriai gerai supranta prietaisų aptarnavimo procesą, bei jame naudojamą mechaninę ir kompiuterinę įrangą.

Siekiant priimti tinkamiausią sprendimą, svarstomos tokios galimybės, kaip, sukurti programinę įrangą įmonės jėgomis, užsakyti programinės įrangos kūrimą pas išorės paslaugų tiekėjus, nusipirkti standartizuotą programinę įrangą arba naudotis programine įranga kaip paslauga, iš esamų tiekėjų įsigyti programinę įrangą, kuri gali integruotis su jau naudojamomis sistemomis. Nėradus tinkamų sprendimų rinkoje, atmestos galimybės nusipirkti standartizuotą programinę įrangą ir programinės įrangos paslaugą. Likusioms alternatyvoms atliekama kaštų analizė. Kaštai skaičiuojami trijų metų periodui, nes tiek laiko įmonėje amortizuojama programinė įranga (taikomas tiesinis metodas). Taip pat yra didelė tikimybė, kad po šio laikotarpio reikės reinvesticijų, t.y., programinę įrangą reikės reikšmingai atnaujinti, arba kurti naują.

Alternatyva (1) – programinės įrangos kūrimas įmonės viduje; Alternatyva (2) – Kūrimo darbų perdavimas išorės paslaugų teikėjams; Alternatyva (3) – Programinės įrangos, kurią galima integruoti su esamomis sistemomis, pirkimas iš esamų tiekėjų (žr. 22 lentelę).

22 lentelė

2 projekto alternatyvų vertinimas, Eur.

Išlaidos/Alternatyvos	Esama situacija	1	2	3
Programinė įranga	0	12 000	45 000	50 000
Darbo sąnaudos	3 500	1 400	1 400	1 400
Popieriaus sąnaudos	1 150	0	0	0
Spausdintuvai (nusidėvėjimas)	9 000	0	0	0
Eksplotacinės išlaidos	360	0	0	0
Dokumentų archyavimas/naikinimas	360	0	0	0
Turto pardavimas	-450	-450	-450	-450
Iš viso	13 920	12 950	45 950	50 950

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis

Įmonė savo veikloje vadovaujasi Lean filosofija ir atlieka procesų bei veiksmų stebėjimus darbo vietose (Genchi Genbutsu metodas). Paskaičiuota, kad dabartinis popierinių maršrutinių lapų naudojimas 1 prietaiso aptarnavimo procese užima 10 sekundžių, per mėnesį tai yra maždaug 10 valandų, aptarnaujant 4000 prietaisų. Palyginimui, vidutiniškai vienas prietaisas pilnai yra aptarnaujamas per 40 minučių, taigi, eliminavus popierinių maršrutinių lapų naudojimą, per mėnesį būtų galima aptarnauti maždaug 15 prietaisų daugiau, su tais pačiais darbo resursais. Esama situacija rodo, kad per tris metus (t.y., projekto alternatyvų vertinimo laikotarpiu), popierinė sistema įmonei kainuos maždaug 14 tūkst. Eur.. Vertinant tris programinės įrangos alternatyvas, matyti, kad antra ir trečia alternatyvos, t.y. patikėti programinės įrangos kūrimą išorinei kompanijai arba pirkti integruotą įrankį iš esamo tiekėjo, kainuotų kelis kartus brangiau, lyginant su dabartine situacija. Tuo tarpu pirma alternatyva, susikurti ir naudoti programinę įrangą įmonės viduje, trijų metų laikotarpiu kainuotų apie 13 tūkst. Eur. Tai būtų apie 7 % pigiau, negu ir toliau naudoti popierinę sistemą. Todėl pirma alternatyva pasirinkta kaip optimaliausia. Susikurti bei ištestuoti ir validuoti programinę įrangą reikės apie 500 darbo valandų bei trijų atitinkamos kvalifikacijos darbuotojų ir užtruks apie 2–3 mėnesius. Šis projektas taip pat paskatins projektavimo ir vystymo darbuotojų įsitraukimą, padidins prietaisus aptarnaujančių darbuotojų pasitenkinimą ir pagerins procesų efektyvumą, o tai atitinka įmonės ESG programos tikslus.

Trečio projekto uždavinys – prietaisų aptarnavimo zonos praplėtimas serviso skyriuje.

Problema – įmonė ne tik gamina savo pačios sukurtus medicinos prietaisus, bet yra ir originalios įrangos gamintoja (angl. *Original Equipment Manufacturer, OEM*), tai reiškia įmonę, kuri

gamina produktą, kurį kita įmonė parduoda savo vardu. Taip pat įmonė gamintoja teikia šios įrangos (medicinos prietaisų) garantinį ir pogarantinį aptarnavimą. Per pastaruosius tris metus įmonės pagamintų prietaisų kiekis augo nuo 18 tūkst. vnt., 2022 finansiniais metais, iki 42,5 tūkst. vnt. 2024 finansiniais metais, planuojamas pagaminti prietaisų kiekis 2025 metais siekia 47 tūkst. vnt. Tai reiškia, kad dauguma šių prietaisų, anksčiau ar vėliau turės būti aptarnauti arba suremontuoti, o nebetinkami naudoti prietaisai bus grąžinti sunaikinimui. Apie 15 % visų pagamintų prietaisų yra aptarnaujama išoriniuose įmonės autorizuotuose serviso centruose, keliose Europos Sąjungos šalyse, kur aptarnaujamų prietaisų kiekiai yra didžiausi, tačiau didžioji prietaisų dalis iš kitų šalių atkeliauja aptarnavimui į pačią įmonę gamintoją. Steigti platesnį autorizuotų serviso centrų tinklą kitose šalyse šiuo metu nėra efektyvu, nes serviso procese gali būti naudojama tik autorizuota įranga, kuri būtų įmonės (ne autorizuoto serviso) nuosavybė, taip pat autorizuotus servisus reikėtų aprūpinti atsarginėmis dalimis, periodiškai atlikti jų auditą pagal ISO standartus. Tiek finansiniu, tiek ekonominiu (laikas, atstumai, papildoma darbo jėga, atsargų kontrolė ir pan.) požiūriu įmonei tai nėra naudinga. Su dabartiniais įmonės resursais, tokiais, kaip turima įranga, darbo jėga, siekiant prietaisus aptarnauti laiku, darbuotojams tenka dirbti viršvalandžius. Už viršvalandžius įmonėje yra mokamas ne mažesnis nei dvigubas atlyginimas (Darbo kodeksas numato mokėti ne mažiau kaip 1,5 karto didesnę atlyginimą, dirbant viršvalandžius darbo dienomis), taip pat darbuotojams dirbantiems poilsio ir švenčių dienomis papildomai yra organizuojamas maitinimas, o dirbantiems naktį – transportas į namus. Suminė darbo laiko apskaita įmonėje nėra taikoma, darbas vyksta viena pamaina.

Siekiamas rezultatas – 5 % padidinti prietaisų aptarnavimo pajėgumus servise iki 2030 finansinių metų pabaigos, užtikrinant 1 % sudėtinį metinį augimą (angl. *Compound Annual Growth Rate, CAGR*).

Priemonė – papildoma prietaisų aptarnavimo zona.

Planuojama investicija į įrangą – 50 tūkst. Eur.

Nauda – prietaisų aptarnavimo pajėgumų padidinimas, įrengiant papildomą aptarnavimo liniją, padės užtikrinti, kad prietaisai būtų aptarnauti greičiau, bus mažiau vėlavimų ir sutrikimų, todėl pagerins klientų pasitenkinimą ir pasitikėjimą. Taip pat, užtikrins įmonės darbuotojų gerovę, išlaikant jų darbo ir asmeninio gyvenimo pusiausvyrą, bei sumažins įmonės papildomus kaštus mokėjimams už viršvalandžius. Taip pat, įmonė, gebėdama aptarnauti daugiau prietaisų vienu metu, uždirbs papildomas pajamas, o tai parodys vadovybės išipareigojimą akcininkams, siekti geresnių finansinių rezultatų.

Įmonės verslo efektyvumo procesų komanda turi atlikti šio projekto finansinį pagrindimą, įvertinti alternatyvas bei rizikas. Galima alternatyva – plėsti išorinių autorizuotų servisų tinklą kitose šalyse arba organizuoti pamaininį darbą. Vertinant ankstesnę išorinių serviso centrų diegimo patirtį, įmonei yra žinoma, kad servisas turi veikti pilnu pajėgumu, kad būtų ekonomiškai naudingas. Tam reikia, kad jame būtų aptarnaujama bent 6000 prietaisų per metus. Taip pat, svarbu paminėti, kad išorinio serviso veiklos pelningumas siekia vidutiniškai 20 %, tuo tarpu nuosavos aptarnavimo linijos turėjimas, generuoja vidutiniškai 50 % veiklos pelningumą. Šiame kontekste taip pat svarbu paminėti, kad pasirinkus vykdyti veiklą Lietuvoje, daroma teigiama įtaka šalies makroekonominiams rodikliams, tokiems kaip bendrasis vidaus produktas, užimtumo lygis, prekybos balansas (eksporto pajamos), taip pat sumokami didesni mokesčiai į šalies biudžetą. Kita galima alternatyva, siekiant padidinti prietaisų aptarnavimo pajėgumus, yra pamaininio darbo organizavimas. Tačiau, šiuo atveju vistiek susiduriama su papildomos įrangos poreikiu (būtų reikalinga pakaitinė įranga), be to, nebūtų išvengta darbo naktį, kartu ir didesnių išlaidų už darbą, didesnių elektros energijos sąnaudų ir kt. pridėtinių išlaidų (pavyzdžiui, darbuotojų maitinimas, vežimas namo, patalpų valymo organizavimas naktį). Todėl, įmonės vertinimu, tinkamiausias sprendimas yra papildoma prietaisų aptarnavimo zona įmonės patalpose, kurioje darbas būtų organizuojamas dienos metu. Sudaromas labiausiai tikėtinas projekto scenarijus – bazinis (žr. 23 lentelę).

23 lentelė

3 projekto bazinio scenarijaus pinigų srautai, Eur.

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Iš viso
Pajamos iš prietaisų aptarnavimo	-	42 720	43 165	43 610	44 055	44 411	217 961
Iš viso pajamų	-	42 720	43 165	43 610	44 055	44 411	217 961
Medžiagų kaštai	-	14 400	14 544	14 689	14 836	14 985	73 454
Darbo kaštai	-	3 048	3 078	3 109	3 140	3 171	15 546
Įrangos nusidėvėjimas	-	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000
Kitos pridėtinės išlaidos	-	2 240	2 262	2 285	2 308	2 331	11 426
Sutaupymai	-	-1 524	-1 539	-1 554	-1 570	-1 586	-7 773
Iš viso sąnaudų	-	28 164	28 345	28 529	28 714	28 901	142 654
Investicijos	50 000	-	-	-	-	-	50 000
Iš viso išlaidų	50 000	28 164	28 345	28 529	28 714	28 901	192 654
Grynasis pinigų srautas	-50 000	14 556	14 820	15 081	15 341	15 510	25 307

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

Projekto pinigų srautai skaičiuojami penkių metų laikotarpiui, t.y., 2026–2030 finansiniams metams (žr. 24 lentelę). Projekto investicijos yra skirtos įrangai įsigyti, finansavimas vykdomas iš nuosavų įmonės lėšų. Skaičiavimai rodo, kad projekto pajamos ir išlaidos generuoja teigiamą grynąjį pinigų srautą, taigi projektas yra finansiškai gyvybingas. Toliau atliekamas projekto efektyvumo vertinimas. Jo metu atliekamas pinigų srauto diskontavimas naudojant 4 % diskonto normą (orientacinė prognozuojama paskolų palūkanų norma), apskaičiuojama grynoji dabartinė vertė, apskaičiuojamas suminis finansinio gyvybingumo srautas, kaštų – naudos santykis, skaičiuojami pagrindiniai finansiniai efektyvumo rodikliai (pelningumo indeksas, investicijų grąža, vidinė pelno norma, atsipirkimo laikotarpis metais).

24 lentelė

3 projekto bazinio scenarijaus finansinis vertinimas

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Iš viso
Grynasis pinigų srautas, Eur.	-50 000	14 556	14 820	15 081	15 341	15 510	25 307
Sukauptas grynasis pinigų srautas, Eur.	-50 000	-35 444	-20 624	-5 543	9 798	25 307	
Metai	0	1	2	3	4	5	
Diskonto norma	4,00 %	4,00 %	4,00 %	4,00 %	4,00 %	4,00 %	
Diskonto koeficientas	1,0000	0,9615	0,9246	0,8890	0,8548	0,8219	
Finansinė grynoji dabartinė vertė, Eur.	-50 000	13 996	13 702	13 407	13 113	12 748	16 966
Kaupiamieji diskontuoti pinigų srautai, Eur.	-50 000	-36 004	-22 302	<u>-8 895</u>	4 218	16 966	
Diskontuotas atsipirkimo laikotarpis, metais							3,68
Pelningumo indeksas							1,10
Vidinė pelno norma							15,22 %
Modifikuota vidinė pelno norma							10,26 %
Investicijų grąža							33,93 %
Suminis finansinio gyvybingumo srautas, Eur.							66 966

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

Projekto gryniesi pinigų srautai visais projekto metais yra pakankamai vienodi, o diskonto norma yra ganėtinai maža, taigi projekto dabartinė vertė (suma, kurią, tikimasi uždirbti iš projekto) yra pakankamai didelė ir siekia beveik 17 tūkst. Eur. (lyginant su nediskontuotais grynaisiais pinigų srautais, kurie yra 25 tūkst. Eur.). Projekto pelningumo indeksas siekia 1,1 karto, o projektas generuoja beveik 67 tūkst. Eur. teigiamą finansinį srautą. Projekto vidinė pelno norma 15,22 %, rodo metinę investicijų grąžos normą, pagrįstą pinigų srautais ir palyginus su 4 % diskonto norma, rodo palankią grąžą. Per visą projekto laikotarpį bendra investicijų grąža yra maždaug 33,93 %. Projektui atsipirkti reikės maždaug 3,68 metų, tai kiek daugiau, nei 70 % projekto laiko trukmės. Projekto finansinio vertinimo rezultatai rodo, kad šio projekto įgyvendinimas būtų gera investicija.

Analizuojamą projektą planuojama vykdyti, siekiant padidinti aptarnavimo pajėgumus, taigi projekto pajamos modeliuojamos būtent su šia sąlyga. Jei įmonei dėl kažkokių veiksmų nepavyks užtikrinti, kad prietaisų aptarnavimo linija aptarnaus projekte numatytus prietaisų kiekius, gali kilti rizika, kad investicija į projektą neatsipirks. Kita vertus, jei prietaisų kiekiai bus didesni nei planuota, tikėtina, kad projektas ne tik atsipirks greičiau, nei numatyta baziniame plane, bet ir generuos didesnę grąžą. Tačiau čia galioja viena sąlyga – reikėtų trumpinti prietaisų aptarnavimo laiką, nes numatoma, kad linija veiks vienos darbo pamainos režimu. Todėl svarbu paskaičiuoti kokią įtaką laukiamam projekto rezultatui gali padaryti vienų ar kitų projekto parametrų nuokrypiai. Šiam tikslui papildomai sudaromas optimistinis ir pesimistinis projekto scenarijus. Šių scenarijų rezultatai palyginami su jau parengtu baziniu scenarijumi (žr. 25 ir 26 lentelę).

25 lentelė

3 projekto scenarijai

Bazinis scenarijus	Optimistinis scenarijus	Pesimistinis scenarijus
Investicijos į įrangą 50 000 Eur.	Investicijos sumažės -10%	Investicijos nesikeis
Aptarnavimo pajėgumų padidinimas + 1 % per metus	Aptarnavimo pajėgumų padidinimas + 2 % per metus	Aptarnavimo pajėgumų padidinimas + 0,5 % per metus
Prietaiso aptarnavimo laikas 40 min.	Aptarnavimo laiko sumažėjimas – 10%	Aptarnavimo laikas nesikeis
		Medžiagų kainos padidės +10 %, o pardavimo kaina nesikeis

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis

26 lentelė

3 projekto scenarijų finansinio vertinimo palyginimas

Vertinimo rodikliai	Bazinis scenarijus	Optimistinis scenarijus	Pesimistinis scenarijus
Finansinė grynoji dabartinė vertė, Eur.	16 966	148 339	-44 207
Pelningumo indeksas	1,10	1,60	0,68
Diskontuotas atsipirkimo laikotarpis, metais	3,68	1,13	-
Vidinė pelno norma	15,22 %	90,37 %	-43,19 %
Modifikuota vidinė pelno norma	10,26 %	39,20 %	-32,42 %
Investicijų grąža	33,93 %	329,64 %	-88,41 %
Suminis finansinio gyvybingumo srautas, Eur.	66 966	193 339	5 793

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis

Rengiant projekto bazinį scenarijų prognozuota, kad įrengus papildomą prietaisų aptarnavimo liniją, įmonei pavyks padidinti aptarnavimo pajėgumus vidutiniškai 1 % per metus, skaičiuojant, kad vieno prietaiso aptarnavimo laikas yra 40 minučių. Taip pat numatoma, kad investicijos į įrangą sudarys 50 tūkst. Eur. Bazinis scenarijus rodo, kad projektas yra ekonomiškai naudingas ir turėtų patenkinti vadovybės lūkesčius. Rengiant optimistinį scenarijų modeliuojama, kaip atrodys projekto rezultatai, jei pavyktų pajėgumus padidinti vidutiniškai 2 % per metus, tuo pačiu sumažinant kiekvieno prietaiso aptarnavimo laiką 10 %, o investicijas pavyktų sumažinti 10 %. Kaip matyti, optimistinis scenarijus leidžia tikėtis labai gero pelningumo potencialo, projekto vertinimo rodikliai pagerėja net kelis kartus, o projekto atsipirkimo laikas sutrumpėja nuo 3,68 iki 1,13 metų, tačiau tokių rezultatų galima tikėtis tik geriausiu atveju. Rengiant pesimistinį scenarijų, vertinamas konservatyvus prietaisų aptarnavimo pajėgumų augimas 0,5 % per metus, laikant, kad prietaisų aptarnavimo laikas nesikeis (lyginant su baziniu scenarijumi), taip pat nesikeis ir investicijų suma, tuo tarpu medžiagų savikaina padidės 10 %, pardavimo kainai nesikeičiant. Pesimistinis scenarijus atskleidžia, kad blogiausiu atveju projektas gali tapti nuostolingas ir neatsipirks per numatytą laikotarpį.

Kadangi bazinis projekto scenarijus yra realiausias, toliau vertinama, kurie veiksniai turi didžiausią neigiamą įtaką projekto bazinio scenarijaus rezultatams. Atliekama jautrumo analizė.

Projekto baziniame scenarijuje didžiausią lyginamąjį svorį neigiamuose pinigų srautuose (išlaidose) turi medžiagų kaštai ir investicijų suma, todėl tikslinga įvertinti kiek turėtų padidėti

investicijos arba medžiagų savikaina, kad reikšmingai neigiamai paveiktų projekto vertinimo rodiklius, o ypač NPV. Kiekvieno kintamojo įtaka vertinama atskirai, kitiems kintamiesiems nekintant (žr. 27 lentelę).

27 lentelė

3 projekto jautrumo analizės rezultatų palyginimas

Vertinimo rodikliai	Bazinis scenarijus	Investicija +10%	Investicija +19%	Investicija +20%	Medžiagų savikaina +15%	Medžiagų savikaina +26%	Medžiagų savikaina +30%
Finansinė grynoji dabartinė vertė, Eur.	16 966	7 514	-47	-1 938	7 164	-25	-2 639
Pelningumo indeksas	1,53	1,48	1,44	1,43	1,42	1,35	1,32
Vidinė pelno norma	15,22%	8,68%	3,97%	2,86%	8,90%	3,98%	2,12%
Modifikuota vidinė pelno norma	10,26%	6,70%	3,98%	3,32%	6,82%	3,99%	2,88%
Investicijų grąža	33,93%	13,66%	-0,08%	-3,23%	14,33%	-0,05%	-5,28%
Suminis finansinio gyvybingumo srautas, Eur.	66 966	62 514	58 953	58 062	57 164	49 975	47 361

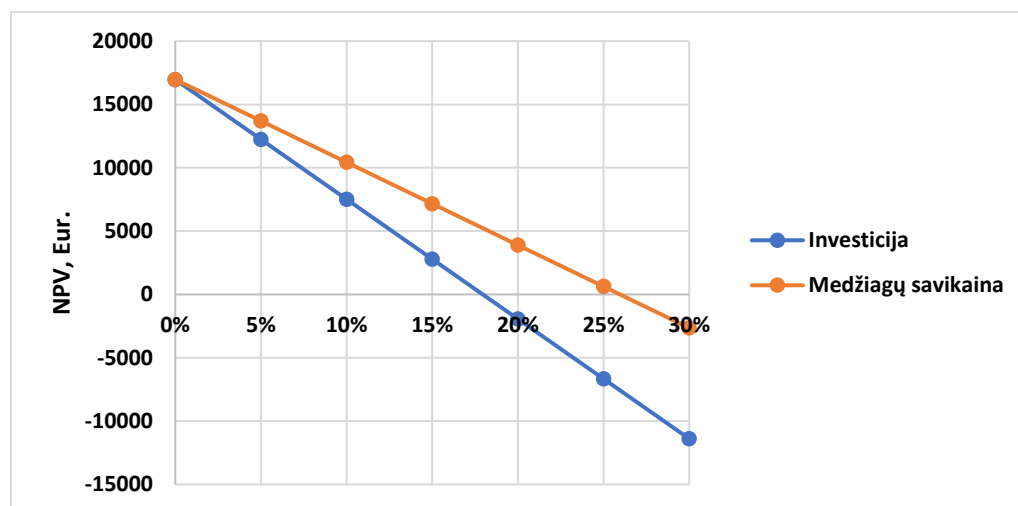
Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis

Jautrumo analizės rezultatai rodo, kad investicijų poreikiui padidėjus 10 %, t.y. 5 tūkst. Eur., projektas netektų daugiau nei 50 % finansinės grynosios dabartinės vertės, o investicijų poreikiui padidėjus 20 %, t.y., 10 tūkst. Eur., projekto finansinė grynoji dabartinė jau būtų neigiama. Tuo tarpu medžiagų savikaina turėtų padidėti apie 15 %, t.y. apie 11 tūkst. Eur., kad projekto vertė reikšmingai sumažėtų, o prie 30 % medžiagų savikainos padidėjimo, t.y. maždaug 22 tūkst. Eur. projekto finansinė grynoji dabartinė būtų neigiama. Lūžio taškas yra investicijos padidėjimas iki 19 %, arba medžiagų savikainos padidėjimas iki 26 %.

Paveiksle pateikta investicijų ir medžiagų savikainos padidėjimo įtaka NPV, atliekant daugiau iteracijų (žr. 11 paveikslą).

11 paveikslas

3 projekto investicijų ir medžiagų savikainos pokyčių įtaka NPV, Eur.

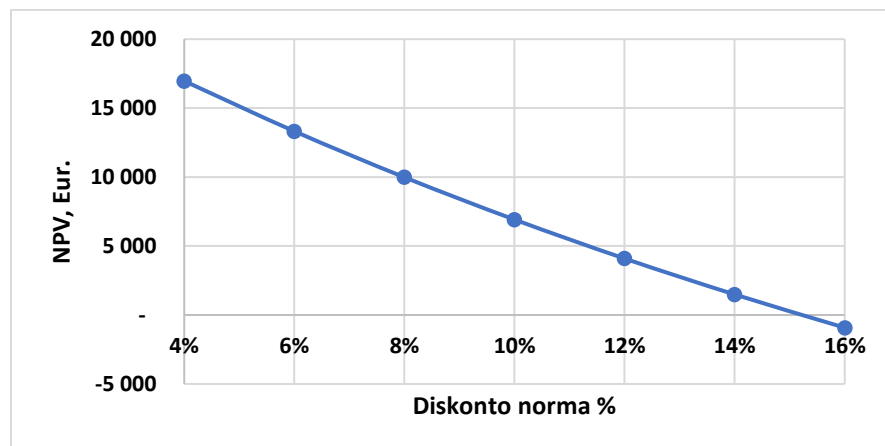


Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

Įvertinus investicijų ir medžiagų savikainos padidėjimą nuo 5 iki 30 %, atliekant iteracijas prie 5 %, 10 %, 15 %, 20 %, 25 %, 30 % padidėjimo, matyti, kad finansinė grynoji dabartinė vertė yra jautresnė investicijų sumos didėjimui, nes NPV mažėja greičiau. Tam reikšmingos įtakos turi tai, kad šiame projekte visos investicijos planuojamos projekto pradžioje, kuomet diskonto koeficientas yra didžiausias. Papildomai paskaičiuojama, kiek jautri yra NPV diskonto normos augimui (žr. 12 paveikslą).

12 paveikslas

3 projekto diskonto normos pasikeitimo įtaka NPV, Eur.



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis

Rezultatai rodo, kad projektas yra vidutiniškai jautrus diskonto normai. Diskonto norma turėtų išaugti iki beveik 16 %, kad NPV taptų neigiama. Kad pasiektų 16 % diskonto normą, projektas turėtų būti labai rizikingas, o investuotojai tikėtusi didesnės grąžos, bet tai aktualu vertinant išorinius finansavimo šaltinius, tuo tarpu įmonė projektą finansuotų iš uždirbto pelno. Taip pat reikšmingą diskonto normos išaugimą galėtų sąlygoti ekonomikos nestabilumai ir infliacija, bet tokių prognozių šiuo metu nėra.

Investicinių projektų diskonto normai nustatyti dažnai naudojama svertinė vidutinė kapitalo kainą WACC (angl. *Weighted Average Cost of Capital*). Šis rodiklis parodo, kokią vidutinę kainą įmonė turi mokėti už savo finansavimą, vertinant nuosavo ir skolinto kapitalo kaštus. Skaičiuojant nuosavo ir skolinto kapitalo kaštus, analizuojama kapitalo struktūra. Kapitalo struktūros analizė leidžia įvertinti finansavimo šaltinius, jų proporcijas ir rizikas, susijusias su skolinimu ar nuosavų lėšų naudojimu, siekiant pasirinkti optimaliausią finansavimo būdą. UAB „M“ įsipareigojimų ir nuosavo kapitalo santykis laikotarpiu nuo 2022 iki 2024 m. reikšmingai kito (žr. 18 lentelę). 2022 metais įmonė vis dar turėjo neišmokėtą 7,7 mln. Eur. ilgalaikę paskolą, su fiksuotomis 3,5 % metinėmis palūkanomis, gautą iš patronuojančios įmonės, o įmonės nuosavas kapitalas buvo mažesnis už įstatinį kapitalą dėl sukaupto nuostolio. Atitinkamai įmonės kapitalo pelningumo rodiklis (ROE) siekė tik 10,8 % (žr. 19 lentelę). Šio lygio ROE indikuoja, kad įmonė nėra pelninga ir investuotojams gali būti mažiau patraukli, ir tikėtina, kad siekiant pritraukti išorinį skolintą kapitalą, palūkanų normos būtų aukštesnės. Tuo tarpu 2023 ir 2024 metais, dėl uždirbto pelno įmonei pavyko normalizuoti įsipareigojimų ir nuosavo kapitalo santykį iki optimalaus 0,68 santykio, o ROE išaugo iki 50,1%. 2025 metais įmonė nebeturi ilgalaikių paskolų, o trumpalaikių įsipareigojimų ir nuosavo kapitalo santykis siekia apie 0,3, taigi pagrindinis įmonės kapitalo investicijų šaltinis yra nespaskirstytas pelnas. Nustatyti nuosavo kapitalo kainą rinkoje nėra lengva, jei nėra aktyvios rinkos arba įmonės akcijomis neprekiuojama akcijų biržoje. O dažniausiai naudojamas CAPM (angl. *Capital Asset Pricing Model*) – tai investicijų teorijos modelis, kuris padeda įvertinti įmonės ar turto grąžą, remiantis jo rizika ir rinkos sąlygomis. Taigi Įmonė neturi duomenų šiam rodikliui paskaičiuoti, todėl palyginimui naudoja patronuojančios įmonės, kurios akcijomis prekiaujama Niujorko vertybinių popierių biržoje (NYSE) svertinę vidutinę kapitalo kainą (WACC). Paskutiniaisiais duomenimis šis rodiklis siekia 9,75 % (tikrinta 2025 m. balandžio mėn.) (remiantis GuruFocus). Palyginus tarpusavyje bazinius scenarijus su 4 ir 9,75 % diskonto normomis, galima teigti, kad net ir taikant didesnę diskonto normą, investicija išlieka patraukli (žr. 28 lentelę).

28 lentelė

3 projekto bazinių scenarijų su 4 % ir 9,75 % diskonto norma palyginimas

Vertinimo rodikliai	Bazinis scenarijus, kai diskonto norma 4%	Bazinis scenarijus, kai diskonto norma 9,75%	Pokytis
Finansinė grynoji dabartinė vertė, Eur.	16 966	7 289	
Pelningumo indeksas	1,53	1,53	
Vidinė pelno norma	15,22 %	15,22 %	
Modifikuota vidinė pelno norma	10,26 %	10,26 %	
Investicijų grąža	33,93 %	14,58 %	
Suminis finansinio gyvybingumo srautas, Eur.	66 966	57 289	
Diskontuotas atsipirkimo laikotarpis, metais	3,68	4,25	

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

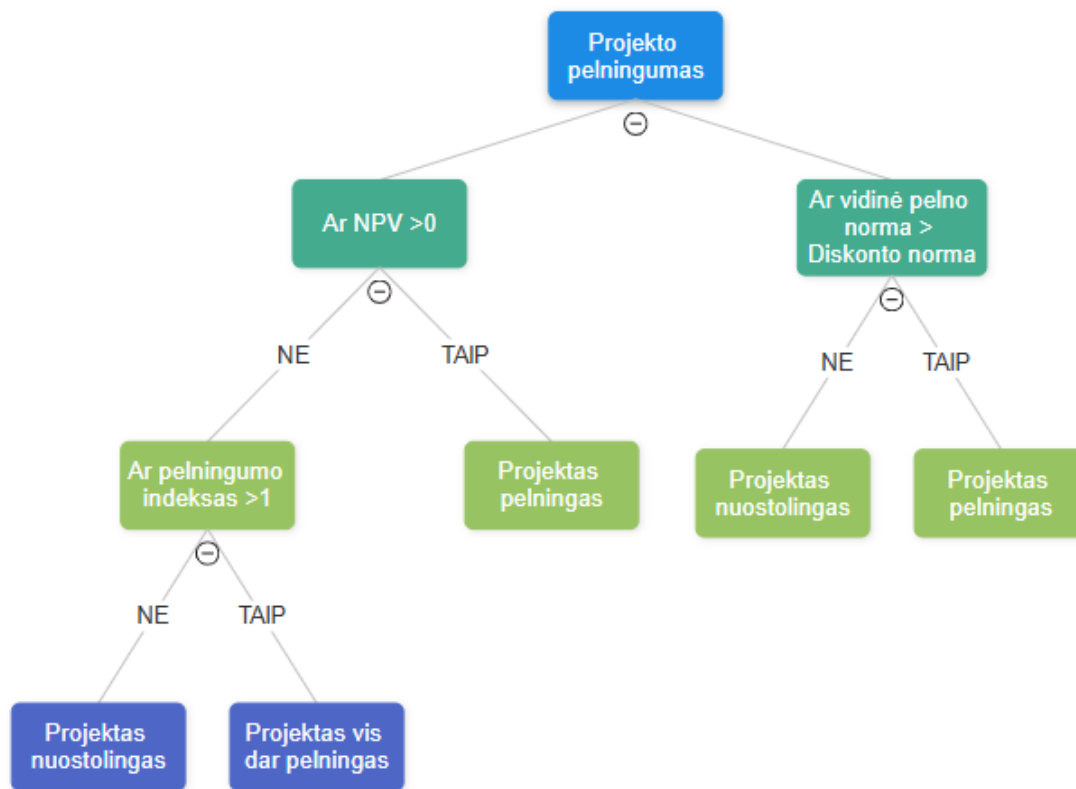
Modifikuota vidinė pelno norma (reinvestavimui naudojant 4 % normą) siekia 10,26 % ir viršija taikomą diskonto normą. Nors padidinus diskonto normą finansinė grynoji dabartinė vertė sumažėja daugiau nei perpus, o atsipirkimo laikotarpis pailgėja beveik metais, investicija vis dar išlieka naudinga.

Atlikus projekto scenarijų ir jautrumo analizės vertinimus, galima teigti, kad projektas yra labiausiai jautrus investicijų bei planuojamų aptarnavimo apimčių pokyčiams ir mažiau jautrus medžiagų savikainos bei diskonto normos pokyčiams.

Toliau vertinant projekto galimybes aktualu pasidaryti finansinių rizikų sprendimų medį (žr. 12 paveikslą).

12 paveikslas

Finansinės rizikos sprendimų medis



Šaltinis: Sudaryta autorės, naudojant SmartDraw programą.

Remiantis pateiktais jautrumo analizės duomenimis analizuojamas projektas taps nuostolingu, kai jo rodikliai parodys neigiamą finansinį poveikį. Tiksliau tai atsitiktų, jei investicijos padidėtų iki 19 %, t.y., 9,5 tūkst. Eur., tuomet NPV taptų neigiama -47 Eur., o vidinė pelno nuoma siektų 3,97 %, t.y., taptų mažesnė už diskonto normą, kuri yra 4 %; arba, jei medžiagų savikaina padidėtų iki 26 %, t.y. 19 tūkst. Eur., tuomet NPV taptų neigiama -25 Eur., o vidinė pelno norma siektų 3,98 %.

Todėl, siekiant projekto sėkmės, svarbu nusimatyti veiksmus projekto rizikai sumažinti. Šiam tikslui naudinga atlikti SSGG analizę (žr. 29 lentelę). Tokia analizė padeda išsamiai įvertinti projekto stipriąsias ir silpnąsias puses, taip pat galimas grėsmes ir galimybes. Tai leidžia geriau suprasti rizikų pobūdį, jų mažinimo būdus ir strateginius privalumus, kurie gali turėti įtakos projekto sėkmei.

29 lentelė

3 projekto SSGG analizė

Stiprybės	Stipri prekės ženklo reputacija medicinos technologijų pramonėje
	Įsipareigojimas kokybei ir reguliavimo standartams
	Didėjanti pajamų augimo tendencija
Silpnybės	Kompetetingų darbuotojų trūkumas
	Priklausomybė nuo riboto tiekėjų skaičiaus
	Nepakankamas proceso efektyvumas
Galimybės	Didesni aptarnavimo pajėgumai
	Pažangių technologijų diegimas
	Rinkos augimas
Grėsmės	Didelė pradinė investicija
	Tiekimo grandinės sutrikimai dėl medžiagų trūkumo
	Konkurencinis spaudimas gali pareikalaus sumažinti aptarnavimo įkainius
	Ekonominės aplinkos neapibrėžtumai gali sumažinti paklausą ir apsunkinti investicijų atsipirkimą

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis vidiniais UAB „M“ duomenimis.

Įmonės analizuojamo projekto kontekste identifikuotos pagrindinės stiprybės yra įmonės reputacija ir esama finansinė padėtis, tačiau sėkmingam projekto rezultatui pasiekti būtina spręsti darbuotojų trūkumo, procesų efektyvumo ir tiekimo grandinės iššūkius. Taip pat būtų tikslinga imtis šių, su projektu susijusių rizikų, sušvelninimo priemonių: atlikti išsamią projekto techninę analizę, parengti atsarginį planą, griežtai laikytis biudžeto ir užtikrinti, kad numatytos projekto išlaidos nebūtų viršytos, paieškoti galimybių lanksčiau koreguoti pirkimo ir pardavimo kainas (šiuo metu pardavimo kainos peržiūrimos ir atnaujinamos ne dažniau nei kartą per metus, naudojant vidutinį gamintojų kainų indeksą, skaičiuojant nuo sutarties pasirašymo datos, tuo tarpu išlaidoms dažniausiai taikomas sutarčių peržiūros metu galiojantis vartotojų kainų indeksas, arba vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio pokytis). Tinkamai valdant šiuos aspektus, didėja tikimybė, kad projektas bus įgyvendintas efektyviai ir bus naudingas.

Įmonės investicijos į ilgalaikį turtą, skirtą paslaugų teikimo pajėgumų didinimui pagal Lietuvos Respublikos pelno mokesčio įstatymo (PMĮ) 2 str. 12-1 punktą, gali būti laikomos investicinio projekto turtu ir tokio turto įsigijimo išlaidomis pagal PMĮ 46-1 straipsnio nuostatas galima iki 100 % mažinti apmokestinamąjį pelną. Turtas turi būti įsigytas ne anksčiau kaip prieš 2 metus ir būti nenaudotas iki įsigijimo. Jei išlaidos viršija apskaičiuotą pelną, viršijančią sumą galima perkelti į būsimus keturis metus (apmokestinamasis pelnas gali būti sumažintas tik per 2009–2028

metų mokestinius laikotarpius patirtomis išlaidomis). Ilgalaikis turtas, dėl kurio buvo sumažintas apmokestinamasis pelnas, turi būti naudojamas ne trumpiau kaip 3 metus. Pažymėtina, kad pasinaudoti lengvata, galima tik nuosavomis įmonės lėšomis apmokėti turto daliai.

Įmonės vykdomo projekto apimtyje dėl šios valstybės taikomos paskatos, įmonei būtų galimybė „sutaupyti“ iki 8000 Eurų (investavus į įrangą 50 tūkst. Eur. ir taikant 16 % pelno mokesčio tarifą, įsigaliojusį 2025 metais). Įmonė įsivertinusi, ar projektas atitiks sąlygas taikyti šią mokestinę lengvatą, gali atitinkamai pasikoreguoti savo projekto pinigų srautus.

Apibendrinant įmonės tvarumo strategijos finansinio plano rengimo ir vertinimo etapą galima teigti, kad išsamus projekto žingsnių atlikimas, apimantis projekto biudžeto sudarymą, mokesčių planavimą, scenarijų vertinimą, jautrumo analizę, kapitalo struktūros vertinimą, galimybių ir grėsmių analizę bei projekto efektyvumo rodiklių, tokių, kaip finansinė grynoji dabartinė vertė, pelningumo indeksas, vidinė pelno norma, investicijų grąža, padeda išsamiai įvertinti projekto finansines galimybes. Tai, kad tyrimo dalyviai įvardijo mokesčių planavimo, kapitalo struktūros vertinimo ir kitus šio etapo žingsnius kaip mažiau svarbius, gali reikšti, kad įmonė praktikoje atlieka tik minimalius šio etapo veiksmus. Kaip paminėjo ir respondentai, dažniausiai šiame etape būna atliekami pajamų, išlaidų ir investicijų grąžos skaičiavimai, tačiau sudėtingesnių žingsnių dažnai nevykdoma dėl finansinių žinių trūkumo. Siekiant geriau suprasti proceso esmę ir jo svarbą, finansinio plano rengimo procese turėtų aktyviai dalyvauti ir platesnė vadovų grupė – tai neturėtų būti tik finansų skyriaus kompetencija. Tokiu būdu būtų efektyviau priimami sprendimai ir užtikrinamas sėkmingas strateginių įmonės tikslų pasiekimas.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Įmonių tvarumo samprata laikui bėgant patyrė reikšmingų pokyčių, jos taikymo sritis buvo išplėsta ir dabar apima ne tik aplinkosaugos, bet ir socialinius ir valdysenos aspektus. Dažniausiai taikomas TBL modelis, pabrėžiantis ekonominės gerovės, aplinkos apsaugos ir socialinės gerovės svarbą, yra vertinga tvarumo sistemos dalis, skatinanti tvarią verslo praktiką. Didėjantis dėmesys tvarumo ataskaitų teikimo standartams, tokiems kaip GRI, SASB ir CSRD, rodo, tvarumas yra vis labiau pripažįstamas kaip esminis verslo veiklos aspektas. Įmonėms, siekiant prisidėti prie tvaresnės ateities, šių standartų taikymas yra būtinas užtikrinant skaidrumą, atskaitomybę ir teigiamus pokyčius visuomenei ir aplinkai.
2. Įmonės, kurios teikia pirmenybę aplinkosaugos, socialiniams ir valdymo veiksniams, gali pasiekti geresnių veiklos rezultatų ilguoju laikotarpiu. Integruodamos ESG praktiką į savo tvarumo strategijas, įmonės gali sumažinti riziką, pagerinti veiklos efektyvumą ir padidinti skaidrumą, dėl ko gerėja finansiniai rezultatai ir grąža. Stipri ESG praktika taip pat gali pagerinti darbuotojų santykius ir visuomenės įsitraukimą, didinti produktyvumą ir klientų lojalumą. Dėl to įmonės, turinčios stiprius ESG rezultatus, paprastai turi aukštesnį rinkos vertinimą, nes investuotojai vis dažniau teikia pirmenybę tvarumui ir socialinei atsakomybei. Taikydamos ESG praktiką, įmonės gali ne tik pagerinti savo finansinius rezultatus, bet ir prisidėti prie tvaresnės ir atsakingesnės verslo aplinkos.
3. Įmonės finansinio plano kūrimas apima daugybę tarpusavyje susijusių žingsnių, kurie padeda efektyviai valdyti finansinius išteklius, siekti strateginių tikslų ir užtikrinti ilgalaikį tvarumą. Nustatant finansinius tikslus, atliekant finansinę analizę, rengiant biudžetus, planuojant mokesčius, valdant riziką ir vertinant finansinę struktūrą, įmonės gali pagerinti savo finansinius rezultatus, sumažinti neapibrėžtumą ir skatinti augimą. Gerai suplanuota finansinė strategija yra labai svarbi kuriant finansiškai patikimą organizacinę struktūrą, leidžiančią įmonėms plėstis, atlaikyti riziką ir išlaikyti suinteresuotųjų šalių pasitikėjimą, o ESG politikos įtraukimas į finansų planavimo procesą yra pagrindinis komponentas remiant tvarumo pastangas, efektyviai valdant išteklius atsakingai praktikai skatinti, kartu išlaikant finansinę būklę ir augimą.
4. Ekspertinio vertinimo rezultatai rodo, kad didžioji dalis siūlomo modelio žingsnių buvo įvertinti kaip itin svarbūs, o tai pagrindžia siūlomos finansinio plano metodikos aktualumą ir praktinę

reikšmę. Taip pat atskleista, kad įmonė neturi nusistovėjusios praktikos rengti tvarumo strategijas, todėl aiškiai struktūruotas modelis gali tapti svarbia gairių sistema.

5. Įmonės ESG politikos ir strategijos analizė parodė, kad organizacija supranta tvarumo svarbą ir reaguodama į teisinių reikalavimų pokyčius siekia ilgalaikių pokyčių aplinkosaugos, socialinėje ir valdymo srityse.
6. Empiriškai patikrinus sukurtos metodikos taikymo galimybes konkrečios įmonės pavyzdžiu, nustatyta, kad finansinio plano sudarymo modelis gali būti pritaikomas praktiškai. Įmonės analizė parodė, kad siūloma metodika leidžia struktūruotai suplanuoti su tvarumu susijusias veiklas, įvertinti jų finansinį poveikį bei poreikius, ir įtraukti šias veiklas į bendrą finansinį planą.
7. Siūloma sukurti praktines gaires ar standartizuotą šabloną, kuris palengvintų įmonėms metodikos taikymą. Aiškiai apibrėžti kiekvieno žingsnio tikslus, rekomenduojamus rodiklius ir analizės metodus, taip sudarant sąlygas sklandesniam ir nuoseklesniam planavimo procesui.
8. Finansinio plano rengimo procese rekomenduojama užtikrinti įvairių įmonės padalinių įtraukimą, kad procesas nebūtų paremtas vien tik finansų skyriaus kompetencija. Taip pat rekomenduojama įmonei stiprinti darbuotojų finansines kompetencijas per mokymus ar bendradarbiavimą su ekspertais, siekiant sudaryti sąlygas sėkmingam pažangių finansinių analizės įrankių taikymui.

LITERATŪROS ŠALTINIAI

- Abdullah, R. (2020). Importance and contents of business plan: A case-based approach. *Journal Manajemen Indonesia*, 20(2), 164-176. <http://dx.doi.org/10.25124/jmi.v20i2.3204>
- Abuzaid, A. N. (2018). Scenario planning as approach to improve the strategic performance of multinational corporations (MNCS). *Verslas: teorija ir praktika*, 19(1), 195-207. <https://doi.org/10.3846/btp.2018.20>
- Ahlin, E. M. (2019). Semi-structured interviews with expert practitioners: Their validity and significant contribution to translational research. <http://dx.doi.org/10.4135/9781526466037>
- Ahlklo, Y., & Lind, C. (2018). E, S or G? A study of ESG score and financial performance. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1295223/FULLTEXT01.pdf>
- Ahmad, N., Mobarek, A., & Roni, N. N. (2021). Revisiting the impact of ESG on financial performance of FTSE350 UK firms: Static and dynamic panel data analysis. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1900500. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1900500>
- Aydoğmuş, M., Gülay, G., & Ergun, K. (2022). Impact of ESG performance on firm value and profitability. *Borsa Istanbul Review*, 22, S119-S127. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.11.006>
- Aizada, Z., Saule, A., Parida, I., Aliya, S., & Faizulayev, A. (2023). Fueling financial sustainability in emerging markets: an investigation of ESG public policy and other determinants in the oil and gas industry through effective financial planning. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(4), 365-374. <https://doi.org/10.32479/ijeep.14426>
- Akhmedov, K. (2017). Financial Planning and Corporate Development: Attitude Analysis of Selected Enterprises in Uzbekistan. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 3(6), 38-42. <http://dx.doi.org/10.18775/ijmsba.1849-5664-5419.2014.36.1005>
- Alisbha, C., & Intishar, I. A. (2020). Good Financial Planning Considering the Exchange Rate Fluctuation. *Journal La Bisecoman*, 1(6), 34-38. <https://doi.org/10.37899/journallabisecoman.v1i6.298>
- Amanda, B., & Saputro, G. E. (2023). The Effect of Asset Efficiency and Growth on Financial Performance in the Defense Industry Sector. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, 8(1), 217-224. <https://doi.org/10.31851/jmksp.v8i1.11074>
- Anam, B. K., Setiadi, A., & Santoso, S. I. (2023). Feasibility analysis of sustainability and development strategy of fish smoke centers in Demak Regency. In *IOP Conference Series: Earth and*

Environmental Science (Vol. 1246, No. 1, p. 012031). IOP Publishing.
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1246/1/012031/pdf>

Arian, A. G., Sands, J., & Shams, S. (2022). The impact of corporate ESG performance disclosure across Australian industries. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 16(4).
<https://doi.org/10.14453/aabfj.v16i4.10>

Arisona, D., Syarif, M., & Andiani, N. (2022). Implementation Of The Basic Concept Of Corporate Social Responsibility As A Branding Strategy at Amboina Restaurant. *Kontigensi: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 10(2), 266-271. <https://doi.org/10.56457/jimk.v10i2.274>

Arvidsson, S., & Dumay, J. (2022). Corporate ESG reporting quantity, quality and performance: Where to now for environmental policy and practice? *Business Strategy and the Environment*, 31(3), 1091-1110. <https://doi.org/10.1002/bse.2937>

Azarenkova, G., Pasko, T., Golovko, O., & Kovalchuk, Y. (2017). Financial planning and improving of its methods. *Accounting and Financial Control*, 1(1), 39-47.
<https://pdfs.semanticscholar.org/2786/5656f3cfd0eecfe8495b4c5cf1be7964e098.pdf>

Azizah, F. N., & Firdayetti, F. (2022). Effect of Financial Performance and Business Risk on Capital Structure. *Journal of Applied Management and Business*, 3(2), 55-64.
<https://doi.org/10.37802/jamb.v3i2.269>

Baker, M., Egan, M. L., & Sarkar, S. K. (2022). How do investors value ESG? (No. w30708). National Bureau of Economic Research.
https://www.nber.org/system/files/working_papers/w30708/w30708.pdf

Barker, Z. (2019). Socially Accountable Investing: Applying Gartenberg v. Merrill Lynch Asset Management's Fiduciary Standard to Socially Responsible Investment Funds. *Colu m. JL & Soc. Probs.*, 53, 283. <https://jlsplaw.columbia.edu/wp-content/blogs.dir/213/files/2020/04/Vol53-Barker.pdf>

Baumüller, J., & Grbenic, S. O. (2021). Moving from non-financial to sustainability reporting: Analyzing the EU Commission's proposal for a Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization*, (1), 369-381.
<https://doi.org/10.22190/FUEO210817026B>

Bisogno, M., Cuadrado-Ballesteros, B., Rossi, F. M., & Peña-Miguel, N. (2023). Sustainable development goals in public administrations: Enabling conditions in local governments. *International Review of Administrative Sciences*, 89(4), 1223-1242.
<https://doi.org/10.1177/00208523221146458>

Bowen, H. R. (2013). *Social responsibilities of the businessman*. University of Iowa Press.

Buniamin, S., & Nik Ahmad, N. N. (2015). An integrative perspective of environmental, social and governance (ESG) reporting: A conceptual paper. <https://core.ac.uk/download/pdf/42984241.pdf>

Cho, C. H., Laine, M., Roberts, R. W., & Rodrigue, M. (2015). Organized hypocrisy, organizational façades, and sustainability reporting. *Accounting, Organizations and Society*, 40, 78-94. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2014.12.003>

Chopra, S. S., Senadheera, S. S., Dissanayake, P. D., Withana, P. A., Chib, R., Rhee, J. H., & Ok, Y. S. (2024). Navigating the Challenges of Environmental, Social, and Governance (ESG) Reporting: The Path to Broader Sustainable Development. *Sustainability*, 16(2), 606. <https://doi.org/10.3390/su16020606>

Clément, A., Robinot, É., & Trespeuch, L. (2023). The use of ESG scores in academic literature: a systematic literature review. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*. <https://doi.org/10.1108/JEC-10-2022-0147>

Cuomo, F., Gaia, S., Girardone, C., & Piserà, S. (2022). The effects of the EU non-financial reporting directive on corporate social responsibility. *The European Journal of Finance*, 1-27. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2022.2113812>

Darnall, N., Ji, H., Iwata, K., & Arimura, T. H. (2022). Do ESG reporting guidelines and verifications enhance firms' information disclosure? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(5), 1214-1230. <https://doi.org/10.1002/csr.2265>

Davis, J. A. (2012). *Measuring marketing: 110+ key metrics every marketer needs*. John Wiley & Sons.

del Tánago, G. D. J. G., Chiabai, A., Mc Tague, A., Artaza, N., De Ayala, A., Quiroga Gómez, S., & Taylor, T. (2020). Providing access to urban greenspaces: A participatory benefit-cost analysis in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2818. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082818>

Dopp, A. R., Munday, P., Beasley, L. O., Silovsky, J. F., & Eisenberg, D. (2019). Mixed-method approaches to strengthen economic evaluations in implementation research. *Implementation Science*, 14, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s13012-018-0850-6>

Edmans, A. (2023). The end of ESG. *Financial Management*, 52(1), 3-17. <https://doi.org/10.1111/fima.12413>

EHL Graduate School (2024). What is the triple bottom line and how does it work? <https://hospitalityinsights.ehl.edu/what-is-the-tripple-bottom-line>

Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*, 36(2), 90-100. <https://doi.org/10.2307/41165746>

Elkington, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental Quality Management*, 8(1), 37-51. <https://doi.org/10.1002/tqm.3310080106>

Ersoy, E., Swiecka, B., Grima, S., Özen, E., & Romanova, I. (2022). The impact of ESG scores on bank market value? Evidence from the US banking industry. *Sustainability*, 14(15), 9527. <https://doi.org/10.3390/su14159527>

ES Taryba (2022). Taryba galutinai pritare ĩmonių informacijos apie tvarumą teikimo direktyvai. <https://www.consilium.europa.eu/lt/press/press-releases/2022/11/28/council-gives-final-green-light-to-corporate-sustainability-reporting-directive/>

Falzon, J., & Micallef, R. (2022). ESG Factors: How Are Stock Returns, Operating Performance, and Firm Value Impacted? *Review of Economics and Finance*, 20(1), 144-153. <https://doi.org/10.55365/1923.x2022.20.16>

Fink (2020). A Fundamental Reshaping of Finance. <https://www.blackrock.com/corporate/investor-relations/2020-larry-fink-ceo-letter>

Freshfields Bruckhaus Deringer (2005). A legal framework for the integration of environmental, social and governance issues into institutional investment: October 2005. [A legal framework for the integration of environmental, social and governance issues into institutional investment – United Nations Environment – Finance Initiative](#)

Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210-233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>

García de Jalón, S., Chiabai, A., Mc Tague, A., Artaza, N., de Ayala, A., Quiroga, S., ... & Taylor, T. (2020). Providing access to urban green spaces: A participatory benefit-cost analysis in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2818. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082818>

Gasparėnienė, L., & Kartašova, J. (2015). Finansinių investicijų ir investicinių projektų vertinimas: monografija. Vilnius: Registrų centras. <https://cris.mruni.eu/server/api/core/bitstreams/2cdf38c1-fc66-45fa-b4a3-1605a9c202be/content>

Gladwin, T. N., Krause, T. S., & Kennelly, J. J. (1995). Beyond eco-efficiency: Towards socially sustainable business. *Sustainable Development*, 3(1), 35-43. <https://doi.org/10.1002/sd.3460030105>

Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, Organizations and Society*, 35(1), 47-62. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.04.006>

GRI (2024). A Short Introduction to the GRI Standards. <https://www.globalreporting.org/media/wtafl4tw/a-short-introduction-to-the-gri-standards.pdf>

Guarini, E., Mori, E., & Zuffada, E. (2022). Localizing the Sustainable Development Goals: a managerial perspective. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 34(5), 583-601. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-02-2021-0031>

Gudlaugsson, B., Ahmed, T., Dawood, H., Ogwumike, C., & Dawood, N. (2021). Application of cost benefits analysis for the implementation of renewable energy and smart solution technologies: a case study of InteGRIDy project. *Environmental Sciences Proceedings*, 11(1), 15. <https://doi.org/10.3390/environsciproc2021011015>

Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field methods*, 18(1), 59-82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>

Hammer, J., & Pivo, G. (2017). The triple bottom line and sustainable economic development theory and practice. *Economic Development Quarterly*, 31(1), 25-36. <https://doi.org/10.1177/0891242416674808>

Hoang, T. (2018). The role of the integrated reporting in raising awareness of environmental, social and corporate governance (ESG) performance. In *Stakeholders, governance and responsibility* (pp. 47-69). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S2043-052320180000014003>

Huda, N., Indrain, N., Cahyanti, T. W., Asmawati, Y., & Oktaviani, T. (2020). The Effect of Personality, Self-Control and Financial Constraints on Financial Planning. *Journal of Management and Entrepreneurship Research*, 1(1), 45-55. <https://doi.org/10.34001/jmer.2020.6.01.1-5>

Yoon, B., Lee, J. H., & Byun, R. (2018). Does ESG performance enhance firm value? Evidence from Korea. *Sustainability*, 10(10), 3635. <https://doi.org/10.3390/su10103635>

Ismanto, H., Pratiwi, T., Zulianti, N., & Qofur, A. A. (2022). The role of competencies, financial planning, and access to finance in explaining SMEs financial innovation. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 24(1), 44-51. <https://doi.org/10.9744/jmk.24.1.44-51>

Yuliantini, T., Marlapa, E., Daru, A. S. I. H., Srihadi, T. F., Rohman, A., & Soelton, M. (2023, November). Business Planning Based On Green Management, Should Be Sustainable? In ICCD (Vol. 5, No. 1, pp. 135-140). <https://doi.org/10.33068/iccd.v5i1.573>

Jaffar, M. (2023). The willingness to pay for ESG: The impact of ESG on the financial metrics (Master's thesis, UIS). <https://hdl.handle.net/11250/3089872>

Jang, G. Y., Kang, H. G., Lee, J. Y., & Bae, K. (2020). ESG scores and the credit market. Sustainability, 12(8), 3456. <https://doi.org/10.3390/su12083456>

Judianto, L., Yusuf, S. D., Tanjung, R. I. K., & Mohamad, M. T. (2024). Business sustainability secrets: implementing an effective financial strategy. International Journal of Economic Literature, 2(6), 1579-1589. <https://injole.joln.org/index.php/ijle/article/view/186/210>

Juliani, M., & Rahadi, R. A. (2020). Improving Financial Performance Using Capital Budgeting Method Towards Cleaner Eyewear Product: A Case Study of Nasho. Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), 5(6), 128-135. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v5i6.433>

Jumadilova, S., Sailaubekov, N., & Kunanbayeva, D. (2017). Company's financial state forecasting: methods and approaches. Investment Management and Financial Innovations, 14(3), 93-101. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=749270>

Junior, R. M., Best, P. J., & Cotter, J. (2014). Sustainability reporting and assurance: A historical analysis on a world-wide phenomenon. Journal of Business Ethics, 120, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1637-y>

Junius, D., Adisurjo, A., Rijanto, Y. A., & Adelina, Y. E. (2020). The impact of ESG performance to firm performance and market value. Jurnal Aplikasi Akuntansi, 5(1), 21-41. <https://doi.org/10.29303/jaa.v5i1.84>

Kaplan, R. S., & Ramanna, K. (2021). How to fix ESG reporting. Harvard Business School Accounting & Management Unit Working Paper, (22-005). <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=60806>

Kashkimbayev, S. B., & Zhakupov, A. N. (2021). Effective budgeting as a priority of the company's development. Economics: strategy and practise, 16(2), 46-53. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2021-2-46-53>

Kim, S. G., & Kim, G. B. (2019). Are groundwater monitoring networks economical? Cost-benefit analysis on the long-term groundwater supply project of South Korea. Water, 11(4), 753. <https://doi.org/10.3390/w11040753>

Kotsantonis, S., & Serafeim, G. (2019). Four things no one will tell you about ESG data. *Journal of Applied Corporate Finance*, 31(2), 50-58. <https://doi.org/10.1111/jacf.12346>

KPMG (2021). Survey of sustainability reporting at technology companies. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cr/pdf/tl-survey-of-sustainability-reporting-at-technology-companies.pdf>

KPMG (2022). Big shifts, small steps: Survey of Sustainability Reporting 2022. <https://kpmg.com/xx/en/our-insights/esg/survey-of-sustainability-reporting-2022.html>

KPMG (2022). KPMG 2022 CEO Outlook. <https://kpmg.com/lt/lt/izvalgos/2022/10/kpmg-ceo-outlook-2022.html>

Makarova, E. A., & Sokolova, A. (2014). Foresight evaluation: lessons from project management. *foresight*, 16(1), 75-91. <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/folder/0w1rpvdwwl/direct/146415449.pdf>

Mandegari, M. A., Farzad, S., Van Rensburg, E., & Görgens, J. F. (2017). Multi-criteria analysis of a biorefinery for co-production of lactic acid and ethanol from sugarcane lignocellulose. *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*, 11(6), 971-990. <https://doi.org/10.1002/bbb.1801>

Mansoori, Y., & Lackeus, M. (2020). Comparing effectuation to discovery-driven planning, prescriptive entrepreneurship, business planning, lean startup, and design thinking. *Small Business Economics*, 54, 791-818. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00153-w>

Mansour, T. G. I., Abdelazez, M. A., Eleshmawi, K. H., & Abd el-Ghani, S. S. (2019). Environmental SWOT Analysis for Agricultural Extension in North Sinai Governorate, Egypt. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 7(10), 1503-1508. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v7i10.1503-1508.2216>

Matakanye, R. M., van der Poll, H. M., & Muchara, B. (2021). Do companies in different industries respond differently to stakeholders' pressures when prioritising environmental, social and governance sustainability performance? *Sustainability*, 13(21), 12022. <https://doi.org/10.3390/su132112022>

Montiel, I., & Delgado-Ceballos, J. (2014). Defining and measuring corporate sustainability: Are we there yet? *Organization & Environment*, 27(2), 113-139. <https://doi.org/10.1177/1086026614526413>

Mulholland, E., Barker, S., Williams, C. A., & Eccles, R. G. (2019). Climate Change and Directors' Duties: Closing the Gap Between Legal Obligation and Enforcement Practice. *The Handbook of Board Governance (2nd edn, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, Forthcoming)*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3401795

Naeem, N., & Çankaya, S. (2022). The impact of ESG performance over financial performance: A study on global energy and power generation companies. *International Journal of Commerce and Finance*, 8(1), 1-25. https://ijcf.ticaret.edu.tr/index.php/ijcf/article/view/285/pdf_161

Narazaki, R. Y., Ruiz, M. S., Kniess, C. T., & Pedron, C. D. (2018). Towards sustainability through incremental innovation of a low cost product: the Nespresso case. *Revista de Gestão e Secretariado*, 9(2), 01-19. <https://doi.org/10.7769/gesec.v9i2.789>

Obrenovic, B., Du, J., Godinic, D., Tsoy, D., Khan, M. A. S., & Jakhongirov, I. (2020). Sustaining enterprise operations and productivity during the COVID-19 pandemic: “Enterprise Effectiveness and Sustainability Model”. *Sustainability*, 12(15), 5981. <https://doi.org/10.3390/su12155981>

Olawajun, O. M., & Olayiwola, J. A. (2019). Corporate tax planning and financial performance in Nigerian non-financial quoted companies. *African Development Review*, 31(2), 202-215. <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12378>

Pazienza, M., de Jong, M., & Schoenmaker, D. (2022). Clarifying the concept of corporate sustainability and providing convergence for its definition. *Sustainability*, 14(13), 7838. <https://doi.org/10.3390/su14137838>

Petrescu, A. G., Bilcan, F. R., Petrescu, M., Holban Oncioiu, I., Türkeş, M. C., & Căpuşneanu, S. (2020). Assessing the benefits of the sustainability reporting practices in the top Romanian companies. *Sustainability*, 12(8), 3470. <https://doi.org/10.3390/su12083470>

Prasetyo, B., Syaikhullah, G., & Rahmasari, R. (2022). SWOT Analysis of TEFA Breeding and Hatchery Business Development at Jember State Polytechnic. In 2nd International Conference on Social Science, Humanity and Public Health (ICOSHIP 2021) (pp. 234-239). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220207.039>

PWC (2023). Kada privalėsite teikti išsamią tvarumo ataskaitą? <https://www.pwc.com/lt/lt/apie-mus/naujienos/kada-privalėsite-teikti-issamia-tvarumo-ataskaita.html>

Qin, M. (2023). ESG impact on tobin's q: business environment moderation in Chinese listed corporations. *The Euraseans: Journal on Global Socio-Economic Dynamics*, (5(42)), 94-102. [https://doi.org/10.35678/2539-5645.5\(42\).2023.94-102](https://doi.org/10.35678/2539-5645.5(42).2023.94-102)

Radev, Y., Simeonova, D., Barneva, R., & Walters, L. (2022). Economic Assessment of the Implementation Measures of European Water Framework Directive. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*, (2(38)). https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite/30062022/7814

Ramaloo, P., Siwar, C., Liong, C. Y., & Isahak, A. (2018). Identification of strategies for urban agriculture development: A SWOT analysis. *Planning Malaysia*, 16. <https://doi.org/10.21837/p.m.v16i7.521>

Ramírez-Orellana, A., Martínez-Victoria, M., García-Amate, A., & Rojo-Ramírez, A. A. (2023). Is the corporate financial strategy in the oil and gas sector affected by ESG dimensions? *Resources Policy*, 81, 103303. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103303>

Resch, M. (2011). *Strategic project management transformation: Delivering maximum ROI & sustainable business value*. J. Ross Publishing.

Roy, S. S., & Mitra, S. (2015). Corporate triple bottom line reporting: An empirical study on the Indian listed power companies. *SDMIMD Journal of Management*, 33-45. DOI:[10.18311/sdmimd/2015/2657](https://doi.org/10.18311/sdmimd/2015/2657)

Saygili, E., Arslan, S., & Birkan, A. O. (2022). ESG practices and corporate financial performance: Evidence from Borsa Istanbul. *Borsa Istanbul Review*, 22(3), 525-533. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.07.001>

SASB (2024). SASB Standards overview. <https://sasb.ifrs.org/standards/>

Schudak, J., & Hoskuldsdottir, H. A. (2023). Reporting Standards (she/her)?: A Comparison of ESRS and GRI Sustainability Reporting Standards from an Ecofeminist Viewpoint. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-505220>

Searcy, C., & Buslovich, R. (2014). Corporate perspectives on the development and use of sustainability reports. *Journal of Business Ethics*, 121, 149-169. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1701-7>

Şeker, Y., & Şengür, E. D. (2021). The impact of Environmental, Social, and Governance (ESG) performance on financial reporting quality: International evidence. *Ekonomika*, 100(2), 190-212. <https://doi.org/10.15388/Ekon.2021.100.2.9>

Shi, W., Hu, X. M., & Chen, W. N. (2022). An estimation of distribution algorithm with clustering for scenario-based robust financial optimization. *Complex & Intelligent Systems*, 8(5), 3989-4003. <https://doi.org/10.1007/s40747-021-00640-2>

Skocdopole, P. (2021). Financial Analysis as a Basis for Creation of the Financial Plan of the Selected Business Entity–Case Study. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 92, p. 03027). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219203027>

Sosnovska, O., & Zhytar, M. (2018). Financial architecture as the base of the financial safety of the enterprise. *Baltic Journal of Economic Studies*, 4(4), 334-340. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-4-334-340>

Sun, J., Makosa, L., Yang, J., Yin, F., & Sitsha, L. (2023). Does corporate tax planning mitigate financial constraints? Evidence from China. *International Journal of Finance & Economics*, 28(1), 510-527. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2433>

Swedbank (2023). ESG rizikos: kodėl ir kaip įmonės turėtų jas vertinti? <https://blog.swedbank.lt/tvarumo-centras/esg-rizikos-kodel-ir-kaip-imones-turetu-jas-vertinti>

Swedbank (2024). Europos tvarumo atskaitomybės direktyva ir standartai. <https://blog.swedbank.lt/tvarumo-centras/Europos-tvarumo-atskaitomybes-direktyva-ir-standartai>

Szekely, F., & Knirsch, M. (2005). Responsible leadership and corporate social responsibility: Metrics for sustainable performance. *European Management Journal*, 23(6), 628-647. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2005.10.009>

Talan, G., & Sharma, G. D. (2019). Doing well by doing good: A systematic review and research agenda for sustainable investment. *Sustainability*, 11(2), 353. <https://doi.org/10.3390/su11020353>

Tamplin, T. (2023). Trend Analysis of Financial Statements | Finance Strategists. Finance Strategists. <https://www.financestrategists.com/accounting/financial-statements/trend-analysis-of-financial-statements/>

Tettamanzi, P., Venturini, G., & Murgolo, M. (2022). Sustainability and financial accounting: A critical review on the ESG dynamics. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(11), 16758-16761. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-18596-2>

Bloomberg Law (2022). Comparison of ESG Reporting Frameworks. <https://pro.bloomberglaw.com/insights/esg/comparison-of-esg-reporting-frameworks/>

Tourais, P., & Videira, N. (2024). Sustainability transition strategies in a business context: A co-creation process in the Portuguese hospitality sector. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(1), 600-628. <https://doi.org/10.1002/csr.2588>

Townsend, K. (2013, December). Saturation and run off: How many interviews are required in qualitative research. In ANZAM Conference 2013 (pp. 1-17). Australian and New Zealand Academy of Management. https://www.anza.m.org/wp-content/uploads/pdf-manager/5_ANZAM-2013-002.PDF

Van Looy, A., & Shafagatova, A. (2016). Business process performance measurement: a structured literature review of indicators, measures and metrics. *SpringerPlus*, 5(1), 1797. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-3498-1>

- Wagenhofer, A. (2024). Sustainability reporting: a financial reporting perspective. *Accounting in Europe*, 21(1), 1-13. <https://doi.org/10.1080/17449480.2023.2218398>
- Wang, Q. (2022). Income Tax Planning as a Tool for Achieving Financial Stability. *Engineering Economics*, 33(5), 496-506. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.33.5.29785>
- WCED (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future. Accessed Feb, 10(42,427). <https://digitallibrary.un.org/record/139811?v=pdf#files>
- Whelan, T., Atz, U., Van Holt, T., & Clark, C. (2021). ESG and financial performance: Uncovering the Relationship by Aggregating Evidence from, 1, 2015-2020. https://www.stern.nyu.edu/sites/default/files/assets/documents/NYU-RAM_ESG-Paper_2021%20Rev_0.pdf
- Zeng, B., Jeon, M., & Wen, H. (2024). How does item wording affect participants' responses in Likert scale? Evidence from IRT analysis. *Frontiers in Psychology*, 15, 1304870. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1304870>
- Zhou, G., Liu, L., & Luo, S. (2022). Sustainable development, ESG performance and company market value: Mediating effect of financial performance. *Business Strategy and the Environment*, 31(7), 3371-3387. <https://doi.org/10.1002/bse.3089>
- Žydžiūnaitė, V., Virbalienė, A., & Katiliūtė, E. (2006). Grindžiamoji teorija–kokybinė edukologijos tyrimų metodologijos strategija. *Pedagogika*, (83), 57-63. <https://www.lituanistika.lt/content/7142>

**TVARUMO STRATEGIJOS FINANSINIO PLANO RENGIMO
METODIKA IR JOS TAIKYMAS (MEDICINOS TECHNOLOGIJŲ GAMYBOS
ĮMONĖS PAVYZDŽIU)**

Baigiamasis magistro darbas

Apskaita ir finansų valdymas

Vilniaus universitetas, Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas

Darbo vadovė – Doc. Dr. Daiva Tamulevičienė

Vilnius, 2025

SANTRAUKA

109 puslapių, 29 lentelės, 12 paveikslų, 16 priedų, 114 literatūros šaltinių, lietuvių kalba.

Pagrindinis šio darbo tikslas – atlikus ESG sampratos, ESG rodiklių įtakos suinteresuotosioms šalims ir finansinio plano sudėtinių dalių teorinę analizę tvarumo strategijos kontekste, parengti įmonės tvarumo strategijos finansinio plano rengimo metodiką ir įvertinti jos pritaikomumą, remiantis medicinos technologijų gamybos įmonės pavyzdžiu.

Darbą sudaro trys pagrindinės dalys: literatūros analizė, tyrimas ir jo rezultatai, išvados ir rekomendacijos.

Mokslinės literatūros apžvalgos dalyje yra išnagrinėta ESG samprata tvarumo kontekste ir kaip ESG ataskaitų sudarymo standartų sistema aktualizuoja įmonės finansinio plano rengimą, ESG veiksmų įtaka suinteresuotosioms šalims ir šių rodiklių sąsajos su įmonės padėtimi, siekiant pagrįsti ESG svarbą įmonės finansinio plano rengimo procese bei finansinio plano sudėtinės dalys tvarumo strategijos kontekste, siekiant nustatyti jų vaidmenį įgyvendinant įmonės ESG strategiją.

Po mokslinės literatūros analizės yra atliekamas tyrimas. Jame empiriškai tikrinamas parengtos įmonės tvarumo strategijos finansinio plano rengimo metodikos, pagrįstos 12 žingsnių modeliu, pritaikomumas praktikoje remiantis ekspertų interviu bei medicinos technologijų gamybos įmonės atvejo analize.

Išvadose apibendrinti pagrindiniai teiginiai iš literatūros analizės ir bus apibendrinti atlikto tyrimo rezultatai. Tyrimo rezultatai galėtų suteikti naudingų gairių įmonėms, siekiančioms parengti finansinį savo tvarumo strategijos planą, ir padėti toms, kurios jau yra parengusios tokį planą, padidinti jo veiksmingumą ir geriau integruoti tvarumo principus į savo finansinių sprendimų priėmimo procesus, remiantis medicinos technologijų gamybos įmonės pavyzdžiu.

**METHODOLOGY FOR THE PREPARATION OF THE FINANCIAL PLAN
OF THE COMPANY'S SUSTAINABILITY STRATEGY AND ITS
APPLICABILITY (EXAMPLE OF A MEDICAL TECHNOLOGIES
MANUFACTURING COMPANY)**

Master thesis

Accounting and financial management

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Supervisor – assoc. prof. Daiva Tamulevičienė

Vilnius, 2025

SUMMARY

109 pages, 29 tables, 12 pictures, 16 appendices, 114 references, Lithuanian language.

The main purpose of this work is to develop a methodology for preparing a company's sustainability strategy financial plan and assess its applicability, following a theoretical analysis of the concept of ESG, the impact of ESG indicators on stakeholders, and the components of the financial plan in the context of a sustainability strategy, using the example of a medical technologies manufacturing company.

The work consists of three main parts; the analysis of literature, the research and its results, conclusion and recommendations.

The literature review section examines the concept of ESG in the context of sustainability, how the ESG reporting standards system emphasizes the relevance of preparing a company's financial plan, the impact of ESG factors on stakeholders, and the connection of these indicators with the company's situation. This aims to substantiate the importance of ESG in the process of preparing a company's financial plan and analyze the components of the financial plan in the context of a sustainability strategy to determine their role in implementing a company's ESG strategy.

Following the scientific literature analysis, a study is conducted. It empirically tests the applicability of the developed methodology for preparing a company's sustainability strategy financial plan, based on a 12-step model, in practice through expert interviews and a case study of a medical technologies manufacturing company.

The conclusions summarize the main insights from the literature analysis and consolidate the results of the conducted study. The results of the study could provide useful guidelines for companies seeking to prepare a financial plan for their sustainability strategy and could help those that have already

developed such a plan to enhance its effectiveness and better integrate sustainability principles into their financial decision-making processes, using insights from the example of a medical technologies manufacturing company.

PRIEDAI

1 priedas. Kvietimas dalyvauti interviu

Gerbiamas respondente,

Esu Vilniaus universiteto apskaitos ir finansų valdymo programos magistrantė. Šiuo metu rašau baigiamąjį darbą ir atlieku tyrimą, kurio tikslas patikrinti parengtos įmonės tvarumo strategijos finansinio plano rengimo metodikos pritaikomumą praktikoje. Jūsų patirtis ir žinios šioje srityje būtų labai naudingos mano tyrimui, todėl norėčiau pakviesti Jus dalyvauti pusiau struktūruotame interviu.

Interviu bus vykdomi 2025 metų Kovo mėnesį per „Google Meet“ platformą. Trukmė iki 60 minučių. Interviu bus įrašomi. Jūsų atsakymai bus laikomi konfidencialiais ir bus naudojami tik šio darbo tikslams.

Prašau pranešti, ar sutinkate dalyvauti, ir, jei taip, kada Jums būtų patogiau.

Iš anksto dėkoju už Jūsų laiką ir indėlį į mano tyrimą. Lauksiu Jūsų atsakymo!

2 priedas. Klausimynas

Klausimų blokas	Klausimas	Atsakymo variantai
A	A1. Išsilavinimas:	☐ Vidurinis išsilavinimas
		☐ Bakalauro / Profesinis bakalauro
		☐ Magistras
		☐ Mokslų daktaro laipsnis
		☐ Kita
	A2. Bendra darbo patirtis įgijus išsilavinimą:	☐ 1–5 metai
		☐ 5–10 metų
		☐ 10–15 metų
		☐ 15–20 metų
		☐ > 20 metų
	A3. Darbo pozicija šioje įmonėje:	☐ Specialistas
		☐ Komandos vadovas
		☐ Skyriaus vadovas
		☐ Aukščiausio lygio vadovas
		☐ Kita
	A4. Darbo patirtis šioje įmonėje, nurodytoje pozicijoje:	☐ 1–3 metai
		☐ 3–5 metai
		☐ 5–7 metai
		☐ > 7 metai

Klausimų blokas	Klausimas	Atsakymo variantai / Komentaras
B	B1. Ar esate dalyvavęs įmonės strateginėse sesijose?	o Taip o Ne
	B2. Ar esate dalyvavęs kokio nors įmonės vykdomo investicinio projekto finansinio plano rengime?	o Taip, dalyvavau o Taip, rengiau planą o Ne
	Pakomentuokite plačiau savo dalyvavimą:	(Atvira atsakymo vieta)
	B3. Kaip apibūdintumėte jūsų įmonės tvarumo strategiją ESG (aplinkosauga, socialinė atsakomybė ir valdysena) kontekste?	(Atvira atsakymo vieta)
	B4. Kokį vaidmenį jūsų nuomone atlieka finansinių tikslų nustatymas tvarumo strategijos kontekste? Ar turėtumėte pavyzdžių, kaip šie tikslai gali paveikti ilgalaikius įmonės rezultatus?	(Atvira atsakymo vieta)
	B5. Kurie modelio etapai jums atrodo labiausiai reikalingi ir kodėl?	(Atvira atsakymo vieta)
	B6. Kokie yra, jūsų manymu, pagrindiniai iššūkiai, su kuriais susiduria organizacijos, bandydamos įgyvendinti tvarumo finansinio plano modelį? Kaip šie iššūkiai gali būti adresuojami pradinėje planavimo stadijoje?	(Atvira atsakymo vieta)

C klausimų blokas. Pasiūlyto teorinio 12 žingsnių modelio vertinimas.

Įvertinkite modelį, pažymėdami atsakymus skalėje nuo 1 (žemiausias vertinimas) iki 5 (aukščiausias vertinimas)					
(1 – nesvarbus, 5 – labai svarbus)					
	1	2	3	4	5
1. Kiek svarbus, jūsų nuomone, yra šis modelio etapas tvarumo strategijos finansiniame plane:					
<u>Parengiamieji darbai</u>					
Finansinių tikslų nustatymas					
Finansinės padėties analizė					
<u>Finansinio plano rengimas</u>					
Biudžeto sudarymas					
Mokesčių planavimas					
Rizikos valdymas					
Nenumatytų atvejų planavimas (scenarijai)					
Kapitalo struktūros vertinimas					
Nuosavybės struktūros vertinimas					
<u>Stebėseną ir kontrolę</u>					
Valdymo praktikos vertinimas					
Finansinio plano ir biudžeto integravimas					
Duomenų stebėseną ir vertinimas					
Plano korekcijos ir patobulinimai					
(1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku)					
	1	2	3	4	5

2. Finansinio plano kūrimo metodika yra praktiška ir tinkama realiai įmonių veiklai.

3. Naudojimosi paprastumas:

3.1. Šis modelis yra lengvai suprantamas ir įgyvendinamas.

3.2. Naudojant modelį, nekyla didelių techninių ar organizacinių sunkumų.

3.3. Modelis leidžia greitai priimti sprendimus ir atlikti reikalingus pakeitimus tvarumo planuose.

3 priedas. Respondentų vertinimai balais

Įvertinkite modelį, pažymėdami atsakymus skalėje nuo 1 (žemiausias vertinimas) iki 5 (aukščiausias vertinimas)	Respondentų vertinimas balais								
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Balų vidurkis
1. Kiek svarbus, jūsų nuomone, yra šis modelio etapas tvarumo strategijos finansiniame plane:									
Finansinių tikslų nustatymas	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00
Finansinės padėties analizė	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00
Biudžeto sudarymas	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00
Mokesčių planavimas	2	2	4	3	3	3	4	5	3,25
Rizikos valdymas	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00
Nenumatytų atvejų planavimas (scenarijai)	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00
Kapitalo struktūros vertinimas	3	3	3	3	3	3	5	5	3,50
Nuosavybės struktūros vertinimas	2	2	2	2	2	2	3	4	2,38
Valdymo praktikos vertinimas	4	4	4	3	4	5	4	5	4,13
Finansinio plano ir biudžeto integravimas	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00
Duomenų stebėseną ir vertinimas	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00
Plano korekcijos ir patobulinimai	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00
Balų vidurkis	4,3	4,3	4,4	4,3	4,33	4,42	4,67	4,92	4,44
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	
2. Finansinio plano kūrimo metodika yra praktiška ir tinkama realiai įmonių veiklai.	4	4	5	5	4	4	5	5	4,5
3. Naudojimosi paprastumas:									
3.1. Šis modelis yra lengvai suprantamas ir įgyvendinamas.	3	4	4	3	4	4	4	4	3,75
3.2. Naudojant modelį, nekyla didelių techninių ar organizacinių sunkumų.	3	3	3	3	3	3	4	4	3,25
3.3. Modelis leidžia greitai priimti sprendimus ir atlikti reikalingus pakeitimus tvarumo planuose.	3	4	3	4	4	4	4	4	3,75
Balų vidurkis	3,00	3,67	3,33	3,33	3,67	3,67	4,00	4,00	3,58
Bendras balų vidurkis	3,75	3,97	4,25	4,19	4,00	4,03	4,56	4,64	4,17

4 priedas. Jungtinių tautų darnaus vystymosi tikslai

Tikslas	Pavadinimas
1	Jokio skurdo
2	Nulinis alkis
3	Gera sveikata ir gerovė
4	Kokybiškas švietimas
5	Lyčių lygybė
6	Švarus vanduo ir sanitarijos
7	Įperkama ir švari energija
8	Padarius darbas ir ekonomikos augimas
9	Pramonė, inovacijos ir infrastruktūra
10	Sumažėjusi nelygybė
11	Tvarūs miestai ir bendruomenės
12	Atsakingas vartojimas ir gamyba
13	Veiksmai klimato kaitos srityje
14	Gyvenimas po vandeniu
15	Gyvenimas sausumoje
16	Taika, teisingumas ir stiprios institucijos
17	Partnerystė siekiant tikslų

5 priedas. Apibendrinti Korporacijos ESG ataskaitoje pateikti 2022–2024 metų duomenys

Rodikliai	2022 m.	2023 m.	2024 m.
Bendra informacija			
Pardavimai, mln. USD	3,036	3,319	3,609
Darbuotojų skaičius	12 891	13 126	13 544
Gamyklų skaičius	24	22	21
Aplinkosauga			
ISO14001 sertifikuotos vietos	5	5	7
ISO50001 sertifikuotos vietos	1	1	2
Energija			
Energijos suvartojimas (GJ)	895,769	886,698	914,248
Atsinaujinančios energijos procentas	2,5	6,1	5,7
Tiekiamos energijos procentas iš tinklo elektros	75,4	75,3	76,2
ŠESD Emisijos (CO2), t.			
1 lygis	17 599	14 947	12 538
2 lygis	59 333	61 481	63 979
Intensyvumas t./pajamos mln.USD	0,0253	0,0230	0,0212
Pavojingos atliekos			
Pavojingų atliekų susidarymas, t.	3 048	3 700	3 510

Perdirbamos pavojingos atliekos, %	18	8,1	6,5
Socialinė sritis			
Labdara ir parama, mln.USD	1,4	1,6	1,2
<u>Darbo ir žmogaus teisės</u>			
ISO45001 sertifikuotos vietos	2	2	4
Naujų darbuotojų sk., vnt.	1 873	1 876	1 802
Savanoriška darbuotojų kaita, %	8,9	7,2	5,9
Valdymo praktika			
Direktorių valdybos narių sk.	9	10	10
Moterų skaičius direktorių valdyboje	2	2	2
Nepriklausomų valdybos narių sk.	6	7	8

6 priedas. 2022–2024 metų Pelno (nuostolių) ataskaitų suvestinė

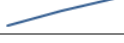
Eil. Nr.	Straipsniai	2022 m.	2023 m.	2024 m.
1.	Pardavimo pajamos	11 956 860	17 979 865	25 685 508
2.	Pardavimo savikaina	- 8 359 492	- 11 663 068	- 15 233 132
3.	Biologinio turto tikrosios vertės pokytis	-	-	-
4.	BENDRASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	3 597 368	6 316 797	10 452 376
5.	Pardavimo sąnaudos	- 260 477	- 303 266	- 324 124
6.	Bendrosios ir administracinės sąnaudos	- 2 777 730	- 2 617 855	- 3 000 704
7.	Kitos veiklos rezultatai	-	84 201	55 447
8.	Investicijų į patrunuojančiosios, patrunuojamųjų ir asocijuotųjų įmonių akcijas pajamos	-	-	-
9.	Kitų ilgalaikių investicijų ir paskolų pajamos	-	-	-
10.	Kitos palūkanų ir panašios pajamos	293 430	5 367	44 571
11.	Finansinio turto ir trumpalaikių investicijų vertės sumažėjimas	-	-	-
12.	Palūkanų ir kitos panašios sąnaudos	- 290 208	- 385 235	- 260 193
13.	PELNAS (NUOSTOLIAI) PRIEŠ APMOKESTINIMĄ	562 383	3 100 009	6 967 373
14.	Pelno mokestis	- 210 600	- 552 086	- 1 151 223
15.	GRYNASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	351 783	2 547 923	5 816 150

7 priedas. 2022–2024 metų Pelno (nuostolių) ataskaitų rodiklių horizontalioji analizė

Eil. Nr.	Straipsniai	Pokytis 2023/2022		Pokytis 2024/2023	
		Eur.	%	Eur.	%
1.	Pardavimo pajamos	6 023 005	50,37 %	7 705 643	42,86 %
2.	Pardavimo savikaina	-3 303 576	39,52 %	-3 570 064	30,61 %
3.	Biologinio turto tikrosios vertės pokytis				
4.	BENDRASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	2 719 429	75,59%	4 135 579	65,47 %
5.	Pardavimo sąnaudos	- 42 789	16,43 %	-20 858	6,88 %
6.	Bendrosios ir administracinės sąnaudos	159 875	-5,76 %	-382 849	14,62 %
7.	Kitos veiklos rezultatai	84 201	100,00%	-28 754	-34,15 %
8.	Investicijų į patrunuojančiosios, patrunuojamųjų ir asocijuotųjų įmonių akcijas pajamos				
9.	Kitų ilgalaikių investicijų ir paskolų pajamos				
10.	Kitos palūkanų ir panašios pajamos	-288 063	-98,17 %	39 204	730,46 %
11.	Finansinio turto ir trumpalaikių investicijų vertės sumažėjimas				
12.	Palūkanų ir kitos panašios sąnaudos	-95 027	32,74 %	125 042	-32,46 %
13.	PELNAS (NUOSTOLIAI) PRIEŠ APMOKESTINIMĄ	2 537 626	451,23 %	3 867 364	124,75 %
14.	Pelno mokestis	-341 486	162,15 %	-599 137	108,52 %
15.	GRYNASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	2 196 140	624,29 %	3 268 227	128,27 %

8 priedas. 2022–2024 metų Pelno (nuostolių) ataskaitų rodiklių vertikalioji analizė

Eil. Nr.	Straipsniai	Struktūra, %			Pokytis, lyginant su ankstesniais metais (proc. punktais)		Tendencija
		2022	2023	2024	2023	2024	
1.	Pardavimo pajamos	100,00 %	100,00 %	100,00 %			
2.	Pardavimo savikaina	69,91 %	64,87 %	59,31 %	-5,05	-5,56	
3.	Biologinio turto tikrosios vertės pokytis	-	-	-	-	-	-
4.	BENDRASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	30,09 %	35,13 %	40,69 %	5,05	5,56	
5.	Pardavimo sąnaudos	2,18 %	1,69 %	1,26 %	-0,49	-0,42	
6.	Bendrosios ir administracinės sąnaudos	23,23 %	14,56 %	11,68 %	-8,67	-2,88	
7.	Kitos veiklos rezultatai	0,00 %	0,47 %	0,22 %	0,47	-0,25	
8.	Investicijų į patrunuojančiosios, patrunuojamųjų ir asocijuotųjų įmonių akcijas pajamos	-	-	-	-	-	-
9.	Kitų ilgalaikių investicijų ir paskolų pajamos	-	-	-	-	-	-

10.	Kitos palūkanų ir panašios pajamos	2,45 %	0,03 %	0,17 %	-2,42	0,14	
11.	Finansinio turto ir trumpalaikių investicijų vertės sumažėjimas	-	-	-	-	-	-
12.	Palūkanų ir kitos panašios sąnaudos	2,43 %	2,14 %	1,01 %	-0,28	-1,13	
13.	PELNAS (NUOSTOLIAI) PRIEŠ APMOKESTINIMĄ	4,70 %	17,24 %	27,13 %	12,54	9,88	
14.	Pelno mokestis	1,76 %	3,07 %	4,48 %	1,31	1,41	
15.	GRYNASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	2,94 %	14,17 %	22,64 %	11,23	8,47	

9 priedas. 2022–2024 metų Balanso suvestinė

Eil. Nr.	Straipsniai	2022 m.	2023 m.	2024 m.
TURTAS				
A.	ILGALAIKIS TURTAS	3 957 562	3 599 411	3 250 083
1.	NEMATERIALUSIS TURTAS	12 720	6 523	11 830
1.3.	Programinė įranga	11 386	5 613	11 295
1.4.	Koncesijos, patentai, licencijos, prekių ženklai ir panašios teisės	1 334	910	535
2.	MATERIALUSIS TURTAS	3 284 210	3 014 080	2 761 067
2.2.	Pastatai ir statiniai	1 637 335	1 567 289	1 558 110
2.4.	Transporto priemonės	1	1	1
2.5.	Kiti įrenginiai, prietaisai ir įrankiai	1 010 686	1 302 000	1 153 100
2.7.	Sumokėti avansai ir vykdomi materialio turto statybos (gamybos) darbai	636 188	144 790	49 856
3.	FINANSINIS TURTAS	-	-	-
4.	KITAS ILGALAIKIS TURTAS	660 632	578 808	477 186
4.1.	Atidėtojo pelno mokesčio turtas	660 632	578 808	477 186
B.	TRUMPALAIKIS TURTAS	9 335 332	12 803 756	16 719 222
1.	ATSARGOS	4 470 153	5 416 368	6 284 784
1.1.	Žaliavos, medžiagos ir komplektavimo detalės	3 770 653	4 673 590	4 710 221
1.2.	Nebaigta produkcija ir vykdomi darbai	165 232	297 488	730 776
1.3.	Produkcija	409 141	230 239	704 700
1.4.	Pirktos prekės, skirtos perparduoti	59 752	100 835	124 088
1.7.	Sumokėti avansai	65 374	114 216	15 000
2.	PER VIENUS METUS GAUTINOS SUMOS	1 837 169	6 091 247	6 036 438
2.1.	Pirkėjų skolos	1 718 175	5 406 062	5 812 053
2.2.	Įmonių grupės įmonių skolos	-	326 424	-
2.3.	Asocijuotųjų įmonių skolos	-	-	-
2.4.	Kitos gautinos sumos	118 994	358 761	224 385
4.	PINIGAI IR PINIGŲ EKVIVALENTAI	3 028 010	1 296 141	4 397 999

C.	ATEINANČIŲ LAIKOTARPIŲ SĄNAUDOS IR SUKAUPTOS PAJAMOS	91 435	48 035	83 197
	TURTO IŠ VISO	13 384 329	16 451 202	20 052 501
	NUOSAVAS KAPITALAS IR ĮSIPAREIGOJIMAI			
D.	NUOSAVAS KAPITALAS	3 252 660	5 800 583	11 616 733
1.	KAPITALAS	3 904 321	3 904 321	3 904 321
1.1.	Įstatinis (pasirašytasis) arba pagrindinis kapitalas	3 904 321	3 904 321	3 904 321
2.	AKCIJŲ PRIEDAI	3 561 975	3 561 975	3 561 975
3.	PERKAINOJIMO REZERVAS	-	-	-
4.	REZERVAI	-	-	-
5.	NEPASKIRSTYTASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	-4 213 636	-1 665 713	4 150 437
5.1.	Ataskaitinių metų pelnas (nuostoliai)	351 783	2 547 923	5 816 150
5.2.	Ankstesnių metų pelnas (nuostoliai)	-4 565 419	-4 213 636	-1 665 713
E.	DOTACIJOS, SUBSIDIJOS	404 398	382 340	360 282
F.	ATIDĖJINIAI	60 190	30 697	77 495
3.	Kiti atidėjiniai	60 190	30 697	77 495
G.	MOKĖTINOS SUMOS IR KITI ĮSIPAREIGOJIMAI	9 484 547	10 067 295	7 905 221
1.	PO VIENŲ METŲ MOKĖTINOS SUMOS IR KITI ILGALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI	7 700 000	7 500 000	-
1.6.	Įmonių grupės įmonėms mokėtinos sumos	7 700 000	7 500 000	-
2.	PER VIENUS METUS MOKĖTINOS SUMOS IR KITI TRUMPALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI	1 784 547	2 567 295	7 905 221
2.3.	Gauti avansai	39 605	281 749	-
2.4.	Skolos tiekėjams	770 717	1 237 054	1 882 915
2.6.	Įmonių grupės įmonėms mokėtinos sumos	515 412	47 884	4 440 601
2.8.	Pelno mokesčio įsipareigojimai	-	443 216	767 934
2.9.	Su darbo santykiais susiję įsipareigojimai	456 649	538 712	647 663
2.10.	Kitos mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai	2 164	18 680	166 108
H.	SUKAUPTOS SĄNAUDOS IR ATEINANČIŲ LAIKOTARPIŲ PAJAMOS	182 534	170 287	92 770
	NUOSAVO KAPITALO IR ĮSIPAREIGOJIMŲ IŠ VISO	13 384 329	16 451 202	20 052 501

10 priedas. 2022–2024 metų Balanso horizontalioji analizė

Eil. Nr.	Straipsniai	Pokytis 2023/2022		Pokytis 2024/2023	
		Eur.	%	Eur.	%
	TURTAS				

A.	ILGALAIKIS TURTAS	-358 151	-9,05%	-349 328	-9,71 %
1.	NEMATERIALUSIS TURTAS	-6 197	-48,72%	5 307	81,36 %
1.3.	Programinė įranga	-5 773	-50,70%	5 682	101,23 %
1.4.	Koncesijos, patentai, licencijos, prekių ženklai ir panašios teisės	-424	-31,78%	-375	-41,21 %
2.	MATERIALUSIS TURTAS	-270 130	-8,23%	-253 013	-8,39 %
2.2.	Pastatai ir statiniai	- 70 046	-4,28%	- 9 179	- 0,59 %
2.4.	Transporto priemonės	-	0,00%	-	0,00%
2.5.	Kiti įrenginiai, prietaisai ir įrankiai	291 314	28,82%	-148 900	-11,44%
2.7.	Sumokėti avansai ir vykdomi materialio turto statybos (gamybos) darbai	-491 398	-77,24%	-94 934	-65,57%
3.	FINANSINIS TURTAS				
4.	KITAS ILGALAIKIS TURTAS	-81 824	-12,39%	- 101 622	-17,56%
4.1.	Atidėtojo pelno mokesčio turtas	-81 824	-12,39%	-101 622	-17,56%
B.	TRUMPALAIKIS TURTAS	3 468 424	37,15%	3 915 466	30,58%
1.	ATSARGOS	946 215	21,17%	868 416	16,03%
1.1.	Žaliavos, medžiagos ir komplektavimo detalės	902 937	23,95%	36 631	0,78%
1.2.	Nebaigta produkcija ir vykdomi darbai	132 256	80,04%	433 288	145,65%
1.3.	Produkcija	-178 902	-43,73%	474 461	206,07%
1.4.	Pirktos prekės, skirtos perparduoti	41 083	68,75%	23 253	23,06%
1.7.	Sumokėti avansai	48 842	74,71%	- 99 216	-86,87%
2.	PER VIENUS METUS GAUTINOS SUMOS	4 254 078	231,56%	- 54 809	-0,90%
2.1.	Pirkėjų skolos	3 687 887	214,64%	405 991	7,51%
2.2.	Įmonių grupės įmonių skolos	326 424	100,00%	-326 424	-100,00%
2.3.	Asocijuotųjų įmonių skolos				
2.4.	Kitos gautinos sumos	239 767	201,50%	-134 376	-37,46%
4.	PINIGAI IR PINIGŲ EKVIVALENTAI	-1 731 869	-57,19%	3 101 858	239,31%
C.	ATEINANČIŲ LAIKOTARPIŲ SĄNAUDOS IR SUKAUPTOS PAJAMOS	-43 400	-47,47%	35 162	73,20%
	TURTO IŠ VISO	3 066 873	22,91%	3 601 299	21,89%
	NUOSAVAS KAPITALAS IR ĮSIPAREIGOJIMAI				
D.	NUOSAVAS KAPITALAS	2 547 923	78,33%	5 816 150	100,27%
1.	KAPITALAS	-	0,00%	-	0,00%
1.1.	Išstatinis (pasirašytasis) arba pagrindinis kapitalas	-	0,00%	-	0,00%
2.	AKCIJŲ PRIEDAI	-	0,00%	-	0,00%
3.	PERKAINOJIMO REZERVAS				
4.	REZERVAI				
5.	NEPASKIRSTYTASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	2 547 923	-60,47%	5 816 150	-349,17%
5.1.	Ataskaitinių metų pelnas (nuostoliai)	2 196 140	624,29%	3 268 227	128,27%
5.2.	Ankstesnių metų pelnas (nuostoliai)	351 783	-7,71%	2 547 923	-60,47%
E.	DOTACIJOS, SUBSIDIJOS	-22 058	-5,45%	- 22 058	-5,77%
F.	ATIDĖJINIAI	-29 493	-49,00%	46 798	152,45%

3.	Kiti atidėjiniai	-29 493	-49,00%	46 798	152,45%
G.	MOKĖTINOS SUMOS IR KITI ĮSIPAREIGOJIMAI	582 748	6,14%	-2 162 074	-21,48%
1.	PO VIENŲ METŲ MOKĖTINOS SUMOS IR KITI ILGALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI	-200 000	-2,60%	-7 500 000	-100,00%
1.6.	Įmonių grupės įmonėms mokėtinos sumos	-200 000	-2,60%	-7 500 000	-100,00%
2.	PER VIENUS METUS MOKĖTINOS SUMOS IR KITI TRUMPALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI	782 748	43,86%	5 337 926	207,92%
2.3.	Gauti avansai	242 144	611,40%	-281 749	-100,00%
2.4.	Skolos tiekėjams	466 337	60,51%	645 861	52,21%
2.6.	Įmonių grupės įmonėms mokėtinos sumos	-467 528	-90,71%	4 392 717	9173,66%
2.8.	Pelno mokesčio įsipareigojimai	443 216	100,00%	324 718	73,26%
2.9.	Su darbo santykiais susiję įsipareigojimai	82 062	17,97%	108 951	20,22%
2.10.	Kitos mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai	16 516	763,22%	147 428	789,23%
H.	SUKAUPTOS SĄNAUDOS IR ATEINANČIŲ LAIKOTARPIŲ PAJAMOS	-12 247	-6,71%	-77 517	-45,52%
	NUOSAVO KAPITALO IR ĮSIPAREIGOJIMŲ IŠ VISO	3 066 873	22,91%	3 601 299	21,89%

11 priedas. 2022–2024 metų Balanso vetikalioji analizė

Eil. Nr.	Straipsniai	Lyginamieji svoriai %			Pokytis, lyginant su ankstesniais metais (proc. punktais)		Tendencija
		2022	2023	2024	2023	2024	
	TURTAS						
A.	ILGALAIKIS TURTAS	30 %	22 %	16 %	-7,69	-5,67	
1.	NEMATERIALUSIS TURTAS	0 %	0 %	0 %	-0,06	0,02	
1.3.	Programinė įranga	0 %	0 %	0 %	-0,05	0,02	
1.4.	Koncesijos, patentai, licencijos, prekių ženklai ir panašios teisės	0 %	0 %	0 %	0,00	0,00	
2.	MATERIALUSIS TURTAS	25 %	18 %	14 %	-6,22	-4,55	
2.2.	Pastatai ir statiniai	12 %	10 %	8 %	-2,71	-1,76	
2.4.	Transporto priemonės	0 %	0 %	0 %	0,00	0,00	
2.5.	Kiti įrenginiai, prietaisai ir įrankiai	8 %	8 %	6 %	0,36	-2,16	
2.7.	Sumokėti avansai ir vykdomi materialio turto statybos (gamybos) darbai	5 %	1 %	0 %	-3,87	-0,63	
3.	FINANSINIS TURTAS	0 %	0 %	0 %	0,00	0,00	
4.	KITAS ILGALAIKIS TURTAS	5 %	4 %	2 %	-1,42	-1,14	
4.1.	Atidėtojo pelno mokesčio turtas	5 %	4 %	2 %	-1,42	-1,14	

B.	TRUMPALAIKIS TURTAS	70 %	78 %	83 %	8,08	5,55	
1.	ATSARGOS	33 %	33 %	31 %	-0,47	-1,58	
1.1.	Žaliavos, medžiagos ir komplektavimo detalės	28 %	28 %	23 %	0,24	-4,92	
1.2.	Nebaigta produkcija ir vykdomi darbai	1 %	2 %	4 %	0,57	1,84	
1.3.	Produkcija	3 %	1 %	4 %	-1,66	2,11	
1.4.	Pirktos prekės, skirtos perparduoti	0 %	1 %	1 %	0,17	0,01	
1.7.	Sumokėti avansai	0 %	1 %	0 %	0,21	-0,62	
2.	PER VIENUS METUS GAUTINOS SUMOS	14 %	37 %	30 %	23,30	-6,92	
2.1.	Pirkėjų skolos	13 %	33 %	29 %	20,02	-3,88	
2.2.	Įmonių grupės įmonių skolos	0 %	2 %	0 %	1,98	-1,98	
2.3.	Asocijuotųjų įmonių skolos	0 %	0 %	0 %	0,00	0,00	
2.4.	Kitos gautinos sumos	1 %	2 %	1 %	1,29	-1,06	
4.	PINIGAI IR PINIGŲ EKVIVALENTAI	23 %	8 %	22 %	-14,74	14,05	
C.	ATEINANČIŲ LAIKOTARPIŲ SĄNAUDOS IR SUKAUPTOS PAJAMOS	1 %	0 %	0 %	-0,39	0,12	
	TURTO IŠ VISO	100 %	100%	100 %	0,00	0,00	
	NUOSAVAS KAPITALAS IR ĮSIPAREIGOJIMAI	0 %	0 %	0 %	0,00	0,00	
D.	NUOSAVAS KAPITALAS	24 %	35 %	58 %	10,96	22,67	
1.	KAPITALAS	29 %	24 %	19 %	-5,44	-4,26	
1.1.	Įstatinis (pasirašytasis) arba pagrindinis kapitalas	29 %	24 %	19 %	-5,44	-4,26	
2.	AKCIJŲ PRIEDAI	27 %	22 %	18 %	-4,96	-3,89	
3.	PERKAINOJIMO REZERVAS	0 %	0 %	0 %	0,00	0,00	
4.	REZERVAI	0 %	0 %	0 %	0,00	0,00	
5.	NEPASKIRSTYTASIS PELNAS (NUOSTOLIAI)	-31 %	-10 %	21 %	21,36	30,82	
5.1.	Ataskaitinių metų pelnas (nuostoliai)	3 %	15 %	29 %	12,86	13,52	
5.2.	Ankstesnių metų pelnas (nuostoliai)	-34 %	-26 %	-8 %	8,50	17,31	
E.	DOTACIJOS, SUBSIDIJOS	3 %	2 %	2 %	-0,70	-0,53	
F.	ATIDĖJINIAI	0 %	0 %	0 %	-0,26	0,20	
3.	Kiti atidėjiniai	0 %	0 %	0 %	-0,26	0,20	
G.	MOKĖTINOS SUMOS IR KITI ĮSIPAREIGOJIMAI	71 %	61 %	39 %	-9,67	-21,77	
1.	PO VIENŲ METŲ MOKĖTINOS SUMOS IR KITI ILGALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI	58 %	46 %	0 %	-11,94	-45,59	
1.6.	Įmonių grupės įmonėms mokėtinos sumos	58 %	46 %	0 %	-11,94	-45,59	

2.	PER VIENUS METUS MOKĖTINOS SUMOS IR KITI TRUMPALAIKIAI ĮSIPAREIGOJIMAI	13 %	16 %	39 %	2,27	23,82	
2.3.	Gauti avansai	0 %	2 %	0 %	1,42	-1,71	
2.4.	Skolos tiekėjams	6 %	8 %	9 %	1,76	1,87	
2.6.	Įmonių grupės įmonėms mokėtinos sumos	4 %	0 %	22 %	-3,56	21,85	
2.8.	Pelno mokesčio įsipareigojimai	0 %	3 %	4 %	2,69	1,14	
2.9.	Su darbo santykiais susiję įsipareigojimai	3 %	3 %	3 %	-0,14	-0,04	
2.10.	Kitos mokėtinos sumos ir trumpalaikiai įsipareigojimai	0 %	0 %	1 %	0,10	0,71	
H.	SUKAUPOTOS ŠANAUDOS IR ATEINANČIŲ LAIKOTARPIŲ PAJAMOS	1 %	1 %	0 %	-0,33	-0,57	
	NUOSAVO KAPITALO IR ĮSIPAREIGOJIMŲ IŠ VISO	100 %	100%	100 %	0,00	0,00	

12 priedas. Rodiklių skaičiavimo formulės

Turto panaudojimo efektyvumo rodikliai	Formulė
Atsargų apyvartumas, kartais	(Pardavimo savikaina/vid.metinės atsargos)
Atsargų apyvartumas, dienomis	365/Atsargų apyvartumas, kartais
Pirkėjų įsiskolinimo apyvartumas, kartais	(Pardavimo pajamos/vid.pirkėjų įsiskolinimas)
Pirkėjų įsiskolinimo apyvartumas, dienomis	365/Pirkėjų įsiskolinimo apyvartumas, kartais
Viso turto apyvartumas, kartais	(Pardavimo pajamos/Turtas)
Ilgalaikio turto apyvartumas, kartais	(Pardavimo pajamos/Ilgalaikis turtas)
Grynojo turto apyvartumas, kartais	(Pardavimo pajamos/Grynasis turtas)

Finansinio svėro rodikliai	Formulė
Įsiskolinimo koeficientas	(Įsipareigojimai/Turtas)
Skolos ir turto santykis	(Skola/Turtas)
Įsipareigojimų ir nuosavo kapitalo santykis	(Įsipareigojimai/Nuosavas kapitalas)
Bendrojo mokumo koeficientas	(Nuosavas kapitalas/Įsipareigojimai)
Turto ir nuosavo kapitalo santykis	(Turtas/Nuosavas kapitalas)
Nuosavo kapitalo ir turto santykis	(Nuosavas kapitalas/Turtas)
Manevringumo koeficientas	(Trumpalaikis turtas/Nuosavas kapitalas)

Likvidumo rodikliai	Formulė
---------------------	---------

Einamojo likvidumo koeficientas	(Trumpalaikis turtas/Trumpalaikiai įsipareigojimai)
Kritinio likvidumo koeficientas	((Trumpalaikis turtas - atsargos)/Trumpalaikiai įsipareigojimai)
Absoliutaus likvidumo rodiklis	(Pinigai ir jų ekvivalentai/ Trumpalaikiai įsipareigojimai)
Apyvartinio kapitalo ir turto santykis	(Apyvartinis kapitalas/Turtas)
Apyvartinis kapitalas, mln. Eur	(Trumpalaikis turtas - Trumpalaikiai įsipareigojimai)

Pelningumo rodikliai	Formulė
Grynasis pelningumas %	(Grynasis pelnas/Pardavimo pajamos)
Bendrasis pelningumas %	(Bendrasis pelnas/Pardavimo pajamos)
Veiklos pelningumas %	(Tipinės veiklos pelnas/Pardavimo pajamos)
Pelnas prieš palūkanas, mokesčius ir nusidėvėjimą, amortizaciją (EBITDA) %	(Pelnas prieš palūkanas, mokesčius ir nusidėvėjimą (amortizaciją)/Pardavimo pajamos)
Pelnas prieš palūkanas ir mokesčius (EBIT) %	(Pelnas prieš palūkanas ir mokesčius/Pardavimo pajamos)
Veiklos pelnas po mokesčių (NOPAT)	(Veiklos pelnas (EBIT) * (1 – Pelno mokesčio norma))
Pelningumo koeficientas (EBT)	(Pelnas prieš mokesčius/Pardavimo pajamos)
Turto pelningumas (ROA)	(Grynasis pelnas/Vidutinis turtas)
Turto grąža (ROA) %	(Grynasis pelnas/Vidutinis turtas)
Nuosavo kapitalo pelningumas (ROE)	(Grynasis pelnas/Vidutinis nuosavas kapitalas)
Nuosavo kapitalo grąža (ROE) %	(Grynasis pelnas/Vidutinis nuosavas kapitalas)
Investuoto kapitalo grąža (ROIC) %	(NOPAT / Investuotas kapitalas (kur: Investuotas kapitalas =Ilgalaikis turtas + Trumpalaikis turtas (be pinigų straipsnių) – Trumpalaikiai nefinansiniai įsipareigojimai))

13 priedas. Vertinimo rodiklių paaiškinimai

Finansinės grynosios dabartinės vertės (NPV) matematinė formulė: kur $PS_{0,1,...,t}$ – atitinkamų metų grynujų pinigų srautas, i – diskonto norma, t – atitinkami metai:

$$NPV = \frac{PS_0}{(1+i)^0} + \frac{PS_1}{(1+i)^1} + \dots + \frac{PS_t}{(1+i)^t}$$

Šiame Darbe NPV apskaičiuojama naudojant *Excel* funkciją =PV(rate, nper, pmt, [fv], [type]). PV skaičiuoja kiekvienų metų dabartinę vertę. $NPV = PV_1 + PV_2 + \dots + PV_t$.

Diskontuotas atsipirkimo laikotarpis, metais = $3 + (-8895/13113) = 3 + 0.68 = 3.68$

Iš lentelėje pateiktų sukaupytų diskontuotų pinigų srautų matyti, jog trečiasiais metais sukauptas pinigų srautas vis dar neigiamas, o ketvirtais metais jau teigiamas, todėl atsipirkimo laikotarpiui skaičiuojami 3 metai + ketvirtųjų metų proporcija tarp trečių ir ketvirtųjų metų sukaupytų diskontuotų pinigų srautų.

Pelningumo indeksas = Diskontuotos įplaukos / (Diskontuotos išlaidos + Investicija) = 193916 / (126949 + 50000) = 193916 / 176949 = 1.1

Vidinė pelno norma, angl. *Internal Rate of Return* (IRR) apskaičiuojama naudojant *Excel* funkciją =IRR. Paprastais matematiniais metodais ji negali būti apskaičiuota. Tai diskonto norma, kuriai esant finansinė grynoji dabartinė vertė NPV=0. IRR = 15.22 %

$$\frac{PS_0}{1 + IRR} + \frac{PS_1}{(1 + IRR)^1} + \frac{PS_2}{(1 + IRR)^2} + \dots + \frac{PS_t}{(1 + IRR)^t} = 0$$

Čia $PS_{0,1,\dots,t}$ – atitinkamų metų grynujų pinigų srautas, IRR – paskaičiuota excel, t – atitinkami metai. Skaičiavimui naudojamas nediskontuotas grynasis pinigų srautas.

$$-50000/(1+0,1522)^0 + 14556/(1+0,1522)^1 + 14820/(1+0,1522)^2 + 15081/(1+0,1522)^3 + 15341/(1+0,1522)^4 + 15510/(1+0,1522)^5 = 0$$

Function Arguments ? X

IRR

Values	E18:J18	= {-50000\14556,1904761905\14819,55...
Guess		= number

= 0,152181488

Returns the internal rate of return for a series of cash flows.

Modifikuota vidinė pelno norma, angl. Modified Internal Rate of Return (MIRR), modifikuoja IRR skaičiavimą, traktuojant, kad pinigų srautai reinvestuojami pagal nurodytą reinvestavimo normą (dažnai kapitalo kainą arba realesnę normą). Darbe naudota ta pati 4 % diskonto norma.

(MIRR) lengvai apskaičiuojama naudojant *Excel* funkciją =MIRR. MIRR=10.26 %

Function Arguments ? X

MIRR

Values	E18:J18	= {-50000\14556,1904761905\14819,55...
Finance_rate	E22	= 0,04
Reinvest_rate	E22	= 0,04

= 0,102580552

Returns the internal rate of return for a series of periodic cash flows, considering both cost of investment and interest on reinvestment of cash.

Matematinė MIRR Formulė: kur FV – teigiamų pinigų srautų būsimoji vertė projekto pabaigai, PV – visų neigiamų piniginių srautų dabartinė vertė, t – laikotarpis.

$$MIRR = \left(\frac{FV}{PV} \right)^{\frac{1}{t}} - 1$$

Investicijų grąža (ROI) skaičiuojama projekto pelną padalijus iš Investicijų sumos.

Finansinio gyvybingumo srautas parodo, ar projekto ataskaitiniu laikotarpiu numatomos įplaukos padengs išlaidas.

14 priedas. 3 projektas Bazinis scenarijus

	2025 m.	2026 m.	2027 m.	2028 m.	2029 m.	2030 m.	Iš viso
Pajamos iš prietaisų aptarnavimo		42 720	43 165	43 610	44 055	44 411	217 961
Iš viso pajamų, Eur.	-	42 720	43 165	43 610	44 055	44 411	217 961
Medžiagų kaštai		14 400	14 544	14 689	14 836	14 985	73 454
Darbo kaštai		3 048	3 078	3 109	3 140	3 171	15 546
Įrangos nusidėvėjimas		10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000
Kitos pridėtinės išlaidos		2 240	2 262	2 285	2 308	2 331	11 426
Sutaupymai		-1 524	-1 539	-1 554	-1 570	-1 586	-7 773
Iš viso sąnaudų, Eur.	-	28 164	28 345	28 529	28 714	28 901	142 654
Investicijos	50 000	-	-	-	-	-	50 000
Iš viso išlaidų, Eur.	50 000	28 164	28 345	28 529	28 714	28 901	192 654
Grynasis pinigų srautas, Eur.	-50 000	14 556	14 820	15 081	15 341	15 510	25 307
Sukauptas grynasis pinigų srautas, Eur.	-50 000	-35 444	-20 624	-5 543	9 798	25 307	
Metai	0	1	2	3	4	5	
Diskonto norma	4,00 %	4,00 %	4,00 %	4,00 %	4,00 %	4,00 %	
Diskonto koeficientas	1,0000	0,9615	0,9246	0,8890	0,8548	0,8219	
Diskontuotos įplaukos	0	41 077	39 908	38 769	37 658	36 503	193 916
Diskontuotos išlaidos	-50 000	-27 081	-26 207	-25 362	-24 545	-23 755	-126 949
Finansinė grynoji dabartinė vertė, Eur.	-50 000	13 996	13 702	13 407	13 113	12 748	16 966
Kaupiamieji diskontuoti pinigų srautai, Eur.	-50 000	-36 004	-22 302	<u>-8 895</u>	4 218	16 966	
Diskontuotas atsipirkimo laikotarpis, metais							3,68
Pelningumo indeksas							1,10
Vidinė pelno norma							15,22%
Modifikuota vidinė pelno norma							10,26%
Investicijų grąža							33,93%

15 priedas. 3 projektas Optimistinis scenarijus

	2025 m.	2026 m.	2027 m.	2028 m.	2029 m.	2030 m.	Iš viso
Pajamos iš prietaisų aptarnavimo		85 440	87 149	88 892	90 670	92 483	444 633
Iš viso pajamų, Eur	-	85 440	87 149	88 892	90 670	92 483	444 633
Medžiagų kaštai		28 800	29 376	29 964	30 563	31 174	149 876
Darbo kaštai		5 486	5 595	5 707	5 821	5 938	28 548
Įrangos nusidėvėjimas		9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	45 000
Kitos pridėtinės išlaidos		2 240	2 262	2 285	2 308	2 331	11 426
Sutaupymai		-1 524	-1 539	-1 554	-1 570	-1 586	-7 773
Iš viso sąnaudų, Eur	-	44 002	44 695	45 401	46 122	46 857	227 078
Investicijos	45 000	-	-	-	-	-	45 000
Iš viso išlaidų, Eur	45 000	44 002	44 695	45 401	46 122	46 857	272 078
Grynasis pinigų srautas, Eur	-45 000	41 438	42 454	43 490	44 547	45 626	172 556
Sukauptas grynasis pinigų srautas, Eur	-45 000	-3 562	38 892	82 382	126 930	172 556	
Metai	0	1	2	3	4	5	
Diskonto norma	4,00 %	4,00 %	4,00 %	4,00 %	4,00 %	4,00 %	
Diskonto koeficientas	1,0000	0,9615	0,9246	0,8890	0,8548	0,8219	
Diskontuotos įplaukos	0	82 154	80 574	79 024	77 505	76 014	395 271
Diskontuotos išlaidos	-45 000	-42 310	-41 323	-40 362	-39 425	-38 513	-201 933
Finansinė grynoji dabartinė vertė, Eur	-45 000	39 844	39 251	38 663	38 079	37 501	148 339
Kaupiamieji diskontuoti pinigų srautai, Eur	-45 000	<u>-5 156</u>	34 095	72 758	110 838	148 339	
Diskontuotas atsipirkimo laikotarpis, metais							1,13
Pelningumo indeksas							1,60
Vidinė pelno norma							90,37%
Modifikuota vidinė pelno norma							39,20%
Investicijų grąža							329,64%
Suminis finansinio gyvybingumo srautas, Eur.							193 339

16 priedas. 3 projektas Pesimistinis scenarijus

	2025 m.	2026 m.	2027 m.	2028 m.	2029 m.	2030 m.	Iš viso
Pajamos iš prietaisų aptarnavimo		21 360	21 467	21 574	21 682	21 790	107 873
Iš viso pajamų, Eur.	-	21 360	21 467	21 574	21 682	21 790	107 873
Medžiagų kaštai		7 920	7 960	7 999	8 039	8 080	39 998
Darbo kaštai		1 524	1 531	1 539	1 547	1 555	7 696
Įrangos nusidėvėjimas		10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	50 000
Kitos pridėtinės išlaidos		2 240	2 262	2 285	2 308	2 331	11 426
Sutaupymai		-1 524	-1 539	-1 554	-1 570	-1 586	-7 773
Iš viso sąnaudų, Eur.	-	20 160	20 214	20 269	20 324	20 379	101 347
Investicijos	50 000	-	-	-	-	-	50 000
Iš viso išlaidų, Eur.	50 000	20 160	20 214	20 269	20 324	20 379	151 347
Grynasis pinigų srautas, Eur.	-50 000	1 200	1 252	1 305	1 358	1 411	-43 474
Sukauptas grynas pinigų srautas, Eur.	-50 000	-48 800	-47 548	-46 243	-44 885	-43 474	
Metai	0	1	2	3	4	5	
Diskonto norma	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	
Diskonto koeficientas	1,0000	0,9615	0,9246	0,8890	0,8548	0,8219	
Diskontuotos įplaukos	0	20 538	19 847	19 179	18 534	17 910	96 009
Diskontuotos išlaidos	-50 000	-19 385	-18 689	-18 019	-17 373	-16 750	-90 217
Finansinė grynoji dabartinė vertė, Eur.	-50 000	1 154	1 158	1 160	1 161	1 160	-44 207
Kaupiamieji diskontuoti pinigų srautai, Eur.	-50 000	-48 846	-47 688	-46 528	-45 367	-44 207	
Diskontuotas atsipirkimo laikotarpis, metais							-
Pelningumo indeksas							0,68
Vidinė pelno norma							-43,19 %
Modifikuota vidinė pelno norma							-32,42 %
Investicijų grąža							-88,41 %
Suminis finansinio gyvybingumo srautas, Eur.							5 793