

VILNIAUS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS

FINANSAI IR BANKININKYSTĖ

Enrika Balaboskina

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

Aplinkosauginės informacijos atskleidimo poveikis įmonės vertei	The impact of environmental disclosure to company's value
---	---

Darbo vadovė prof. dr. Rasa Kanapickienė

Vilnius, 2023

TURINYS

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	3
LENTELIŲ SĄRAŠAS	4
SĄVOKŲ ŽODYNĖLIS	5
ĮVADAS	6
1. APLINKOSAUGINĖS INFORMACIJOS ATSKLEIDIMO POVEIKIO ĮMONĖS VERTEI TEORINIAI ASPEKTAI	8
1.1. Aplinkos apsaugos samprata ir svarba	9
1.2. Aplinkosauginės informacijos atskleidimo būdai	13
1.3. Aplinkosauginės informacijos atskleidimo poveikis įmonės vertei	19
2. APLINKOSAUGOS INFORMACIJOS ATSKLEIDIMO ĮMONĖS VERTEI METODOLOGIJA	26
3. APLINKOSAUGOS ATSKLEIDIMO POVEIKIS ĮMONĖS VERTEI	30
3.1. Tvarumo strategija įmonėje	30
3.2. Aplinkosaugos vertė įmonėje	35
3.3. Šiltnamio efekto mažinimas	36
3.4. Energijos vartojimas ir naudingumas	39
3.5. Aplinkosaugos vidaus valdymas	42
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	48
SANTRAUKA	49
SUMMARY	50
LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	51
PRIEDAI	55
1 Priedas	56
2 Priedas	57
3 Priedas	58

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 paveikslas. Veiksmai, susiję su aplinkosaugos iniciatyvomis	14
2 paveikslas. Kriterijai socialinės atsakomybės ataskaitos pateikimui	16
3 paveikslas. Pagrindinės ISO 14001 sudedamosios dalys	18
4 paveikslas. Darnaus vystymosi ir įmonės vertės ryšys	21
5 paveikslas. Tvarumo strategija	31
6 paveikslas. AB „AUGA Group“ akcijų kaina 2015 - 2018 m..	33
7 paveikslas. AB „AUGA Group“ akcijų kaina 2019 - 2021 m	34
8 Paveikslas. Tiesioginės ir netiesioginės ŠESD emisijos	33
9 Paveikslas. Energijos paskirstymas	40

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Darnaus vystymosi naudos organizacijai ir visuomenei	21
2 lentelė. Aplinkosaugos informacijos atskleidimo turinys	27
3 lentelė. Veiklos emisijos klasifikavimas	37
4 lentelė. Tiesioginis ir netiesioginis energijos suvartojimas	39
5 lentelė Energijos suvartojimo intensyvumas	40
6 lentelė. Atliekų paskirstymas pagal rūšis	42
7 lentelė. Raktiniai žodžiai ir akcijų kainos 2017 2021 m	45
8 lentelė. Pirsono koreliacija tarp raktinių žodžių skaičiaus ir akcijų kainos	45
9 lentelė. Pirsono koreliacija tarp raktinių žodžių skaičiaus ir emisijos, CO ₂	46

SĄVOKŲ ŽODYNĖLIS

ĮSA – įmonių socialinė atsakomybė

ŠESD - šiltnamio efektą sukeliančių dujų

CO₂ – anglies dioksidas

CH₄ - metanas

IVADAS

Aplinkosaugos svarba suvokta jau seniai, tačiau ypač rimtai atsižvelgta tik pastaruosiu metu. Kadangi tai yra opi šių laikų tema dėl klimato kaitos, intensyvaus miškų kirtimo, atliekų tvarkymo problemų bei didėjančio užterštumo, svarbu imtis atitinkamų veiksmų ir valstybei, ir įmonėms, kurios daugiausiai ir prisideda prie šių problemų didinimo, jei elgiasi neatsakingai. Labiausiai įmonių veiklą ir priimamus sprendimus šiuo klausimu lemia susirūpinimas aplinkosauga, patiriamas spaudimas iš valstybės bei visos visuomenės, nes nurodo, kas yra svarbu, aktualu, ko tikimasi iš verslo. Juntamas spaudimas ir iš vartotojų, ir akcininkų pusės, skatina imtis veiksmų šiuo klausimu, nes yra poreikis gauti aplinkos apsaugos požiūriu saugius, nekenksmingus gaminius ar paslaugas, o įmonės siekia įrodyti, kad joms ši tema rūpi, jos socialiai atsakingos ir gerbia tiek supančią aplinką, tiek savo darbuotojus ar vartotojus.

Dažniausiomis aplinkosaugos problemų priežastimis galima laikyti priimamus netinkamus sprendimus dėl išteklių panaudojimo, prastos logistikos, senų technologijų ir vis dar naudojamo iškastinio kuro, kuris iki šiol laikomas pagrindiniu energijos šaltiniu pasaulyje. Kadangi, ekonominę bet kurios šalies vystymąsi sąlygoja jos naudojami energijos šaltiniai, atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad energija daro didžiulę įtaką tvariam vystymuisi ir aplinkosaugai. Dėl šios priežasties yra skatinama ir rekomenduojama naudoti kuo daugiau atsinaujinančios energijos, neretai vadinamos „žaliaja“, kad kaip įmanoma labiau būtų mažinamas neigiamas poveikis gamtai (Kovac, Naletina, Petljak, 2020). Nors tai ir reikalauja papildomų išlaidų, organizuotumo ir mąstymo į ateitį apie daromus veiksmus ir priimamus sprendimus, svarbu pabrėžti tai, kad socialiai atsakinga įmonė puoselėdama aplinką suteikia sau ir moralinės, ir finansinės naudos. Patirtas išlaidas galima laikyti investicija į ateitį ir savo, ir visuomenės, o nauda gaunama tokia, kad tokią įmonę labiau vertina klientai, investuotojai ir kiti kartu dirbantys asmenys ar verslo partneriai. Kadangi, įmone labiau pasitikima, dažniau renkama įsigyti jų suteikiamas paslaugas ar parduodamas prekes. Tačiau, jei įmonė yra neatsakinga, nesilaiko nustatytų taisyklių ar moralinių nuostatų ir užsiima tyčine veikla, kenkiančia aplinkai, kad gautų naudos tik sau, lemia nuostolius. Jie gali būti ir moraliniai ir finansiniai, nes suteršiamas įmonės vardas, paskatinamas nepasitikėjimas ir galimas atsisakymas bendradarbiauti tiek iš vartotojų, tiek iš tiekėjų pusės.

Taigi, galima pastebėti, kad nors tai ir yra labai reikšminga sritis, jos puoselėjimas reikalauja pastangų ir finansinių išteklių. Jos įgyvendinimas ganėtinai sudėtingas, o tokios informacijos oficialus (laikantis įstatymuose ar standartuose numatytų metodų, ataskaitų pateikimas) ar neoficialus (darbai, kurie atliekami, bet nėra nustatyti atlikti privalomai) atskleidimas padeda informuoti visuomenę, ko

įmonėje yra laikomasi, kas atliekama ir koks jos požiūris į visuomenės interesus ir gamtos saugojimo klausimus, siekiant pagerinti situaciją ateityje. Kadangi aplinkosauginių veiklų toleravimas ir plėtimasis vis labiau vertinamas visuomenės, galima pastebėti, kad įmonės stengiasi apie tai kuo daugiau kalbėti, taip norėdami pranešti visuomenei apie aplinkosaugines veiklas.

Darbo problema – ar galima nustatyti, kokią įtaką daro aplinkosauginės informacijos atskleidimas įmonės vertei, analizuojant viešai pateiktos informacijos turinį ir finansinius rodiklius?

Darbo tikslas – išanalizuoti aplinkosauginės informacijos pateikimą bei naudą įmonės vertei.

Darbo uždaviniai:

1. Atlikti aplinkosaugos sampratos ir informacijos apie ją atskleidimo įmonių vertei svarbos analizę, remiantis moksline literatūra.

2. Sudaryti aplinkosaugos informacijos atskleidimo įmonės vertei nustatymo metodologiją.

3. Pateikti įmonės AB „AUGA Group“ aplinkosauginės informacijos poveikį įmonės vertei.

Darbo metodai: mokslinės teorinės literatūros, teisės aktų ir kitų informacijos šaltinių analizė ir interpretacija, informacijos sisteminimas, palyginamoji analizė, grafinis vaizdavimas, grafiškai pateiktos informacijos analizė, tyrimo imtis buvo sudaroma pasirinkus kritinės atrankos metodą, t.y. įmonė, kurių akcijos kotiruojamos Nasdaq Baltijos vertybinių popierių biržoje, finansinių ataskaitų rinkinys ir rezultatų apibendrinimas.

Darbo struktūra: pirmoje darbo dalyje aptariama aplinkosauga, jos samprata, atskleidimo būdai bei poveikis įmonei. Antroje dalyje formuluojama aplinkosauginės informacijos atskleidimo įmonės vertei nustatymo metodologija. Trečioje darbo dalyje lyginami įmonių socialinės atsakomybės ataskaitose pateikiami duomenys, kokia informacija ir koks jos kiekis atskleidžiamas, pateikiamos išvados ir pasiūlymai.

1. APLINKOSAUGINĖS INFORMACIJOS ATSKLEIDIMO POVEIKIO ĮMONĖS VERTEI TEORINIAI ASPEKTAI

Aplinkos apsauga arba šnekamojoje kalboje dažnai vadinama tiesiog aplinkosauga – tai aplinkos, nepriklausomai nuo to ar ji sukurta žmogaus, ar natūrali, saugojimas nuo bet kokia forma galimo sukelti neigiamo poveikio. Šiais laikais tai labai aktuali tema ir Lietuvoje, ir visame pasaulyje dėl įvairių globalinių problemų, tokių kaip tarša, klimato kaita, neatsinaujinančių išteklių naudojimas ir kita. Kad esama situacija būtų kuo mažiau bloginama, įmonių ir fizinių asmenų veiklą šioje srityje reikia prižiūrėti. Dar 2015 m. patvirtintas Jungtinių Tautų planas, pavadintas „Keiskime mūsų pasaulį. Darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 m.“ ir tai buvo pripažinta istoriniu įvykiu, kadangi planas atspindi naujas, modernias „europines socialinio teisingumo, demokratinio valdymo ir socialinės rinkos ekonomikos, taip pat aplinkos apsaugos, vertybes“. Su tikslu mažinti ar panaikinti skurdą, tausoti gamtos išteklius, užtikrinti žmogaus teisių apsaugą, buvo sudarytas bei patvirtintas veiksmų planas, kriterijai, kuriuos būtina įgyvendinti:

1. Mažo anglies dioksido kiekio technologijų, žiedinė ir efektyvaus išteklių naudojimo ekonomika.
2. Socialine įtrauktimi grindžiama visuomenė ir ekonomika, užtikrinama galimybė gauti deramą darbą ir pagarba žmogaus teisėms.
3. Tvari maisto gamyba ir vartojimas.
4. Investicijos į inovacijas ir ilgalaikės infrastruktūros modernizavimas, skatinimas kurti tvarias įmones.
5. Prekyba kaip visuotinio tvaraus vystymosi skatinimo priemonė (Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetas, 2015).

Taigi, svarbiausius aplinkosaugos aspektus, siekiant išsaugoti ir kuo mažiau pažeisti biologinę, ekologinę sistemas ir tvaringą kraštovaizdį, gamtos išteklių naudojimą, svarbu reglamentuoti teisiškai, o Lietuvoje svarbiausias šią sritį reguliuojantis dokumentas yra Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas (2022). Nuolat augantis susirūpinimas šia problema, sukuria informacijos, atskleidžiančios įmonių veiklos pasekmes poreikį, kuri ypač svarbi įmonės akcininkams bei kitiems suinteresuotiesiems asmenims. Ji turi būti susisteminta ir pateikta taip, kad būtų visapusiškai naudinga, gerai suprantama ir kokybiška, bet vis susiduriama su problema, kad nėra sudarytos vieningos sistemos, kaip tokia informacija turi būti pateikiama. Nepaisant to, svarbu ją analizuoti ir įvertinti, kokią įtaką daro pačios įmonės finansinei vertei ir prestižui.

1.1. Aplinkos apsaugos samprata ir svarba

Aplinkosaugos problemos pastaruoju metu yra vis plačiau ir dažniau analizuojamos, nes yra ypač opios, aktualios ir vis dar mėginama vienokiais ar kitokiais būdais su jomis susidoroti ir išspręsti. Norint tai padaryti, yra labai svarbu išsiaiškinti, kas yra aplinkosauga, kaip ją supranta įvairūs autoriai ir kokią manoma prasmę ji turi, nes tai gali padėti priimant atitinkamus sprendimus veikloje.

Dažnai, jei įmonė imasi veiksmų, kurie yra susiję su aplinkosauga, pradedama sakyti, kad ji yra etiška arba vartojamas naujas terminas – socialiai atsakinga. Tokia veikla susijusi su įvairiomis sritimis, pavyzdžiui:

1. Žmogiškaisiais ištekliais – įmonės darbuotojų motyvacijos, kvalifikacijos kėlimas, vertybių puoselėjimas, tolerancija, pagarba, darbo sąlygų gerinimas.

2. Visuomeninė veikla – dalyvavimas socialiniuose bei sveikatos apsaugos projektuose, paramos teikimas, korupcijos mažinimas, pastangos skatinti vietinę ekonomiką, naudojant vietinių tiekėjų siūlomą paslaugų ar prekių spektrą.

3. Gaminio kūrimas ir tobulinimas – saugaus, kokybiško ir nekenksmingo žmogui ir aplinkai produkto gamyba, ekologiškų produktų naudojimas, ženklinimas.

4. Aplinkosauga (Budrionytė, 2014)

Lietuvos Respublikos valstybės kontrolės aplinkos apsaugos ir taršos prevencijos veiklos efektyvumo ir rezultatyvumo audito ataskaitoje (2020), teigiama, jog aplinkos apsauga – tai „yra ne tik racionalus gamtos išteklių naudojimas, išsaugojimas ir atkūrimas, gamtinės aplinkos kokybės gerinimas ir saugojimas nuo bet kokio žalingo poveikio, bet ir gyvosios, ir negyvosios gamtos, visuomenės, kiekvieno žmogaus saugaus egzistavimo pagrindas“. Norint pasiekti, kad realybė atitiktų apibrėžime pateiktą sąvoką, yra labai svarbu, jog būtų įtrauktas kiekvieno, tiek fizinio, tiek juridinio asmens indėlis, nes tai nėra tik vienos pusės rūpestis. Įstaigos pateiktais 2020 m. duomenimis, Lietuvoje yra registruota daugiau kaip 250 tūkst. įmonių, kurios užsiima energetikos, chemijos, metalų pramonės, trašų gamybos veikla, o jos yra vienos iš taršiausių. Teigiama, jog už aplinkosaugos politikos formavimą bei įgyvendinimą atsakingos institucijos siekia spręsti esančias problemas, bet ypač iš teisės saugos sektoriaus pusės gaunami pastebėjimai, kad vis dar yra nemažai problemų, į kurias reiktų atkreipti dėmesį, pavyzdžiui:

1. Tarpinstitucinio bendradarbiavimo nebuvimas.
2. Žalos aplinkai nustatymo ir apskaičiavimo trūkumai.
3. Atliekų ir pavojingųjų medžiagų tvarkymo trūkumai.
4. Korupcijos prevencijos ir teisinio reglamentavimo trūkumai.

Mokslinėje literatūroje, taip pat, yra analizuojama aplinkosaugos samprata ir jos svarba įmonėms. Pavyzdžiui, autorė R. Bužinskienė (2021) yra pastebėjusi, jog anksčiau atliktuose tyrimuose dauguma mokslininkų nagrinėjo aplinkosaugos informacijos atskleidimo aspektus, analizavo veiklas, kurios jų nuomone padeda įmonei dėl šių priežasčių:

1. Gerina ir stiprina įvaizdį visuomenėje.
2. Didina prekės ženklo patrauklumą.
3. Stiprina darbuotojų atsakomybę bei jų lojalumą.

V. Anand ir M. Kumar (2021) analizavę Indijoje veikiančių įmonių atskleidžiamą socialinės atsakomybės ir aplinkosaugos informaciją nustatė, jog verslo subjektai, siekiantys ilgalaikės naudos ir finansinio stabilumo, privalo turėti veiksmų planą, strategiją. Dažniausiai ji susijusi su keliais aspektais, tai yra visuomene, aplinka ir pelno siekimu. Kadangi, siekiama visapusiška, o ne savanau-diška nauda yra privalumas, socialinė atsakomybė yra itin svarbi šiam tikslui pasiekti, nes prisideda prie aukštos kokybės prekių ar paslaugų pasiūlos konkurencingomis kainomis, jeigu veikla yra draugiška aplinkai.

Mokslininkas P. Baboo (2020), tyręs aplinkos taršos problemas teigia, kad aplinkos apsauga yra veiksmai, kuriuos atlieka vyriausybė, visuomenė bei įvairios organizacijos, kad išsaugotų natūralią gamtą. Jis pastebėjo, kad labiausiai taršios yra pramonės įmonės, ypač užsiimančios trąšų gamyba, nes į aplinką patenka daug kenksmingų medžiagų, todėl svarbu tinkamai įvertinti situaciją ir atsižvelgti į pateikiamus siūlymus, šiuo atveju tai atkreipti dėmesį į pažangias biotechnologines sistemas, leidžiančias sumažinti užterštumą.

Ieškomos alternatyvos, kaip pagerinti veiklos procesus ir kelti kuo mažiau žalos gamtai yra naujovė, kuri vis labiau populiarėjo ir yra teigiamai vertinama visuomenėje. J. Greblikaitė, J. Astrovienė ir D. Montvydaitė (2020) atlikusios aukštos pridėtinės vertės bioverslų vystymo tyrimą pateikia ir savo susidarytą nuomonę, jog šiais, moderniais laikais vis populiarėjantis biotechnologijų mokslas ir jo pagrindu kuriami verslai tampa vis perspektyvesni, nes svarbiausiems ekonomikos sektoriams, tokiems kaip žemės ūkis ar sveikatos apsauga, gali padėti išspesti ribotų išteklių, aplinkosaugos ir kitas problemas. Atsižvelgdami į šiuolaikines tendencijas ir visuotines problemas, verslai kai kuriais atvejais mėgina pritaikyti esamas šiuolaikines, ekologiškesnes technologijas savo veikloje, tačiau kartu ir skatina pažangą, gerina efektyvumą, kas gali būti jai visapusiškai naudinga. Kita vertus, pabrėžtina yra tai, kad investicijos į tvarias technologijas, kurios yra mažiau taršios dažnai yra didelės ir jų atsipirkimo laikas nebūtinai greitas, tad trumpuoju laikotarpiu pastebimas ir įmonės pelningumo

mažėjimas, o dėl naujesnių technologijų pagalba sutaupyto išteklių kiekio ir pagaminto didesnio produkcijos kiekio pardavimai ne visada taip greitai atperka patirtas investicines išlaidas, tad įmonė gali patirti ir nuostolius, nors ketinimai buvo geri.

Autoriai I. Kovac, D. Naletina, K. Petljak (2020) išskiria pagrindines problemas, aspektus, kuriuos privalu spręsti. Jų nuomone tai yra anglies dioksido emisijų mažinimas bei iškastinio kuro naudojimas, kurį rekomenduojama kuo greičiau pakeisti atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimu. Vienas iš sprendimų, kaip galima įmonei numatyti, kokių veiksmų ji imasi problemos mažinimui yra nustatyti strategiją, planą, kaip bus įgyvendinama aplinkosaugos programa iš jų pusės. Tačiau autoriai pastebėjo, kad nuo 2008 m., ekonominės krizės laikotarpiu, susirūpinimas šia tema sumažėjo, o tai lėmė faktas, kad žiniasklaidoje labiau kalbama buvo apie ekonomikos, o ne gamtos saugos problemas. Neabejojama, kad nors tai ir yra aktuali bei reikšminga tema, jos realus įgyvendinimas reikalauja tiek finansinių išteklių, tiek atliekamų veiksmų naudą ar žalą numatymo į ateitį. Autoriai teigia, jog „išlaidos aplinkos apsaugai, kurios yra viešųjų išlaidų dalis, paprastai skatina ekonomiką trumpuoju laikotarpiu“, tačiau remdamiesi kitais moksliniais straipsniais akcentuoja, kad „aplinkos apsaugos išlaidos padidina kai kurių pramonės šakų išlaidas ir taip sumažina ekonominį aktyvumą“. Taigi, aplinkosaugos iniciatyvos yra morališkai sveikintinas dalykas ir be galo svarbus, šiais laikais, kai pastebima daug su tuo susijusių problemų, tačiau įgyvendinimas gali būti problematiškas.

Analizuojant, kokia yra aplinkosaugos problemos svarba pasauliniu mastu ir kokių veiksmų imamasi kovoje su susiduriamais sunkumais, svarbu paminėti istoriškai svarbius dalykus, kaip Kioto protokolas, Paryžiaus susitarimas bei Glazgo konferencija.

1997 m. Jungtinių Tautų konferencijoje pasirašytame Kioto protokole buvo numatyta iki 2012 m. 5 proc. sumažinti į atmosferą patenkančio anglies dioksido, metano, anglies suboksido kieki, o iki 2020 m. jį 20 proc., palyginus su kiekiu, buvusiu 1990 m., nes tai sukelia vadinamąjį šiltnamio efektą. Šis susitarimas labai svarbus, nes buvo ženkliai prisidėta prie principų nustatymo kovoje su aplinkosaugos problemomis tarptautiniu lygiu (Europos taryba, 2011).

Vėliau, 2015 m. vykusioje konferencijoje Paryžiuje, nutarta bei teisiškai patvirtinta tarptautinė sutartis dėl klimato kaitos problemų mažinimo. Dokumente nurodomi ekonomiškai stiprių bei silpnų šalių įsipareigojimai toliau mažinant šiltnamio efektą sukeliančių dujų patekimą į aplinką, taip pat, akcentuojama, kad turimi finansiniai bei ekonominiai išteklių privalo būti tinkamai panaudoti, investuojant į atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimą ir mažą anglies dioksido kiekį išskiriančių technologijų diegimą (Visuotinė Lietuvių enciklopedija, 2016).

Naujausias yra 2021 m. priimtas Glazgo susitarimas, skirtas klimato kaitai mažinti, atsižvelgiama į tvaraus vystymosi bei skurdo mažinimo aspektus. Įvertinus anksčiau konferencijose nustatytų tikslų įgyvendinimo rezultatus, pastebėta, jog jų pasiekti dar nepavyko, nes temperatūra aplinkoje pakilusi jau apie 1,1 °C, o Paryžiaus susitarime numatyta neperžengti 1,5 °C. Šįkart visuotinai nutarta, jog yra atsisakoma iškastinio kuro subsidijų, mažinamas anglies naudojimas, iki 2030 m. numatytas tikslas 45 proc. sumažinti anglies dioksido emisijas, palyginus su 2010 m. Nustačius Paryžiaus susitarime iškeltus siekius padėsiančias pasiekti taisykles, taip pat, kasmet bus vertinama ar kiekviena šalis vykdo įsipareigojimą mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų patekimą į atmosferą ar atitinka 1,5 °C tikslą. Išreikštas raginimas, jog didžiosios šalys savo įsipareigojimus įvykdytų iki 2025 m. ir kiekvienais metais suteiktų 100 mlrd. JAV dolerių paramą besivystančioms šalims kovoti su klimato kaita (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2021).

Plačiau gilinantis į mokslininkų bei įvairių autorių pateikiamą nuomonę ir tyrimus, galima aptikti ir neigiamą gamtos apsaugos veiksnių įtakos ekonomikai nuomonę. Autoriai T. Zhihua, T. Yanfang, Ch. Yang, Sh. Shuai (2020), kurie yra atlikę aplinkosaugos reguliavimo poveikio ekonomikai Kinijoje analizę pastebėjo, jog pastaruoju metu, kai Kinijoje buvo sugriežtinta jų politika, reguliuojanti gamtos apsaugą, kad būtų pradėta spręsti daugelį metų egzistuojanti be galo opi taršos problema, per mažai dėmesio skiriama pasekmėms, kurias gali sukelti numatyti ribojimai įmonėms. Panaudoję skirtumų strategijos metodą, kurio dėka gali tiksliau nustatyti naujosios politikos poveikį, autoriai pastebėjo, jog „tiksliniuose miestuose santykinai mažėja bendrasis vidaus produktas, tenkantis vienam gyventojui“. Taip pat, svarbu atkreipti dėmesį ir į tai, kad įmonės taikydamos nustatytus reikalavimus apriboja pramonės įmonių gamybinę veiklą, o tai tiesiogiai lemia sumažėjusias apyvartas, mažiau prekių pateikiama rinkai ir parduodama, bet nepagerina aplinkosaugos efektyvumo. Taigi, galima manyti, jog aplinkosaugos sritį reguliuojanti valdžia neatsižvelgia į faktinius norimų taikyti ar jau taikomų ribojimų rezultatus ir ne visuomet numatomos realios pasekmės ir nauda.

Apibendrinant pateiktą informaciją galima daryti išvadą, kad aplinkosauga jau kurį laiką yra labai svarbi ir aktuali šių laikų tema, kuri daugelio autorių suprantama gal ir ne identiška, tačiau labai panašiai. Dažniausiai vyraujanti konkrečių autorių nuomonė ar įstatymuose, standartuose pateikiama sąvoka, kad tai yra visuomenės, valstybės bei verslo subjektų, organizacijų veiksmai, siekiant puoselėti gamtą. Norint pasiekti, jog pateiktas apibrėžimas atitiktų realią situaciją, svarbu įtraukti visus, tai yra ir fizinius, ir juridinius asmenis, nes pagalba gamtai ir problemų mažinimas yra sudėtinis, daug laiko, pastangų, finansinių išteklių ir išmonės reikalaujantis procesas, priklausantis nuo visos visuomenės, o ne vieno ar kelių asmenų. Dėl šios priežasties yra stengiamasi situaciją valdyti, skatinti

verslą atsižvelgti į esamas problemas ir imtis veiksmų dėl aplinkosaugos, nes jiems priklauso bene didžiausia atsakomybė.

1.2. Aplinkosauginės informacijos atskleidimo būdai

Informaciją, susijusią su aplinkos saugojimu svarbu atskleisti dėl to, kad tai padeda įmonei atskleisti jos moralines vertybes visuomenei, jos įvaizdžiui, tačiau svarbu pasirinkti tinkamus metodus, kaip galima tai padaryti, taip pat, žinoti ar tai atskleisti reikia privalomai ar tiesiog savanoriškai. Duomenis, kurie atskleidžia kaip įmonė informuoja visuomenę apie su veikla tiesiogiai nebūtinai susijusią, tačiau darbuotojams, visuomenei naudingą veiklą, gamtos saugojimą galima pateikti įvairiais būdais. Vienas iš skirstymų gali būti, kai pateikiama informacija patvirtintuose finansinės atskaitomybės rinkiniuose arba, kai ji vykdoma ir viešinama internete, spaudoje.

Oficialūs yra dokumentai, rengiami remiantis šalies ar Europos Sąjungos standartais, direktyvomis bei įstatymais. Lietuvoje tokį informacijos pateikimą daugiausiai apibrėžia šalies įmonių finansinės atskaitomybės bei konsoliduotos finansinės atskaitomybės įstatymai, nes yra nurodoma, kokia informacija bei kokia apimtimi ji turi būti pateikiama finansinėse ataskaitose ir rengiamame metiniame pranešime. Tokią informaciją dalinai galima aptikti ir audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnybos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos pateikiamuose verslo apskaitos standartuose. Pavyzdžiui, verslo apskaitos standarte apie aiškinamąjį raštą (2016) įvardijama, jog įmonė turi pateikti informaciją, kuri nebuvo pateikta kitose ataskaitose, bet yra reikšminga, o Lietuvos Respublikos finansinės atskaitomybės įstatyme (2022) numatoma, jog su aplinkosauga susijusi informacija turi būti pateikiama metiniame pranešime kartu su finansinių bei nefinansinių duomenų analize ir su įmonės personalu susijusiais klausimais. Neretai yra susiduriama tik su tokia problema, kad toks pranešimas yra privalomas didelėms, tačiau neprivalomas mažesnėms įmonėms, kurios rengia ne pilną, o trumpą arba sutrumpintą finansinių ataskaitų rinkinį, kuriame nebūtinai teikiamas aiškinamasis raštas, tad mažosios įmonės su aplinkosauga ir socialine atsakomybe susijusią informaciją atskleisti gali savanoriškai. Galima teigti, jog Lietuvoje šių duomenų atskleidimas nėra plačiai ir detalai reglamentuotas, nes neapima visų veiklų, o tik didžiuosius verslus, taip pat, pastebima, kad verslas neturi prievolės pateikti ne tik socialinės atsakomybės, bet ir vystymosi ataskaitų, susijusių su aplinkosauga, o toms įmonėms, kurioms nustatyta tvarka galioja, jų pateikiama informacija atskleidžiama skirtingai, nes reikalavimai yra bendrinio pobūdžio, skiriasi apimtimi, kokybe.

Remiantis R. Budrionytės (2014) atliktu tyrimu galima pastebėti ir vyraujančią problemą, kad Lietuvoje dar nėra gerai susiformavusios tradicijos pateikti tokią informaciją ataskaitose savanoriškai, nors tai ir būtų naudinga. Ją atskleisti galima:

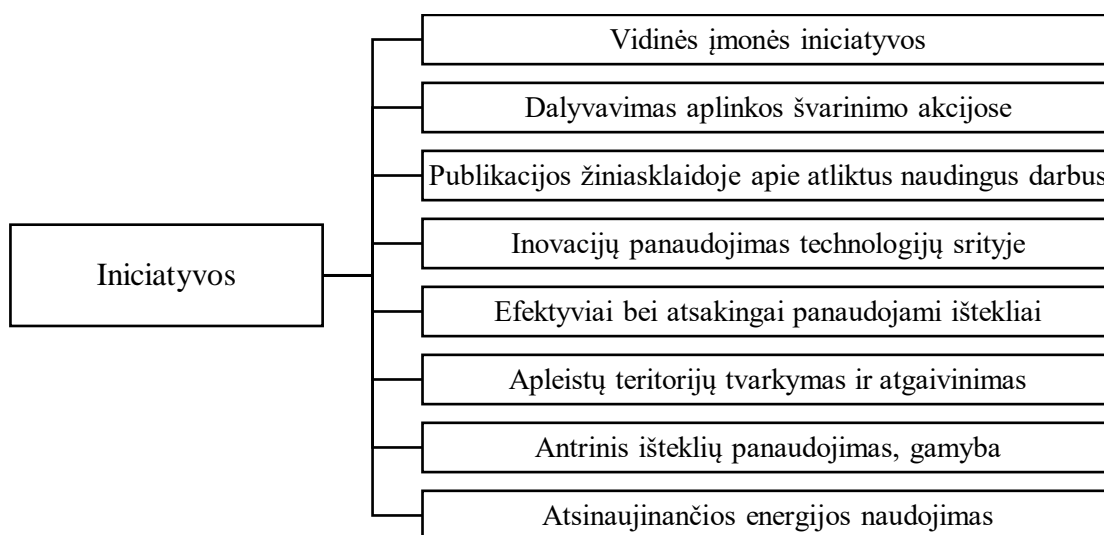
1. Įmonės aiškinamajame rašte.
2. Įmonės metiniame pranešime.
3. Viešojoje erdvėje, pavyzdžiui internetiniame organizacijos puslapyje.

Pirmuoju atveju nurodoma nauda, kad „jei įmonės finansinių ataskaitų auditas privalomas, informacija apie socialinę atsakomybę, taip pat, bus audituota, todėl patikima“. Kita vertus, kadangi nėra nustatytų konkrečių šios informacijos pateikimo taisyklių, auditoriams gali kilti problemų informaciją patikrinti ir patvirtinti. Antrasis informacijos paviešinimo metodas yra konfidencialus, nes viešojoje erdvėje pateikiama informacija neatskleidžia finansinių ataskaitų duomenų, tačiau svarbu, kad ji būtų pateikta struktūrizuotai, aiškiai ir suprantamai.

Kiti būdai, kaip galima visuomenę informuoti apie verslo subjekto vykdomą veiklą, bet neaprašyti jų oficialiai pagal minėtus šalies įstatymus ar numatytus Europos Sąjungos patvirtintus standartus, yra pateikti ne dokumentų forma. Paprastai tai galima apibūdinti kaip įmonės veiklą, papildomus veiksmus, kuriais ji įgyvendina su aplinkosauga susijusius veiksmus, priemones, kurias taiko periodiškai arba nuolat, kasdieninėje veikloje, bet nebūtinai atskleidžia įmonės finansinėje atskaitomybėje.

1 paveikslas

Veiksmai, susiję su aplinkosaugos iniciatyvomis



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Budrionytės R. tyrimu – informacijos apie įmonės socialinę atsakomybę pateikimo finansinėse ataskaitose nauda ir galimybės, 2014.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos pateikiama informacija apie atsakingą įmonių valdymą (2018), galima išskirti šiuos, dažniausiai pasikartojančius, populiarius ir taikomus įmonių socialinės atsakomybės įgyvendinimo būdus, susijusius su aplinkos apsauga:

1. Atsisakymas naudoti dokumentus popieriniu formatu, nes naudojamos elektroninės jų versijos. Sąskaitos, sutartys ar kiti dokumentai siunčiami dažniausiai elektroniniu paštu arba kitomis elektroninėmis jų apsikeitimo sistemomis, o jei naudojamas popierius, spausdinama ne iš vienos, bet abiejų pusių.

2. Panaudotas popierius atiduodamas įstaigoms, naikinimui perdirbant.

3. Plastiko mažinimas pakuojant dovanas darbuotojams, klientams ar gaminamas prekes.

4. Naudojamos energiją taupantys įrenginiai, išjungiami prietaisai, jei yra nenaudojami.

5. Patalpų apšvietimui naudojami judesio jutikliai, kad nenaudotų elektros energijos bereikalingai.

6. Vandens taupymas jo nešvaistant.

7. Naudojama ne naujai nusiperkama, bet nuomojama arba ilgaamžiška, kokybiška technika.

8. Politikos, kuri susijusi su aplinkos apsauga kūrimas ir įgyvendinimas.

9. Atliekų rūšiavimas.

10. Atvykimo į darbą bei išvykimo iš jo optimizavimas, jei įmonė yra sunkiai pasiekiamą, sandomas bendras transportas darbuotojų kelionei, taip pat, esant tinkamoms sąlygoms, skatintinas vykimas viešuoju transportu arba dviračiais.

11. Perkami ekologiški automobiliai ir kitos įmonės veiklai reikalingos transporto priemonės.

12. Naudojamos ekologiškos ir aplinkai nekenksmingos priemonės kasdienės ofiso aplinkos švarinimui.

13. Vedami darbuotojams skirti mokymai aplinkosaugos klausimais.

14. Dalyvavimas įvairiose akcijose, pavyzdžiui, medžių sodinimo, šiukšlių rinkimo ir kitose.

15. Teikiama parama įmonėms, kurios užsiima gamtos saugojimu, puoselėjimu ir kita.

R. Bužinskienė (2021) teigia, kad visas šias atliekamas veiklas svarbu akcentuoti, o kai kurias ir atskleisti viešai, įrodant tam tikrais duomenimis. Kaip pavyzdį autorė pateikia faktą, jog pagal Lietuvos Respublikos finansų ministerijos pateikiamas socialinės atsakomybės ataskaitos rengimo nuostatas (2021), didelės viešosios įmonės privalo pateikti tokią informaciją:

1. Dėl išmetamo anglies dioksido kiekio, taršos, energijos vartojimo sumažinimo.

2. Atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo.

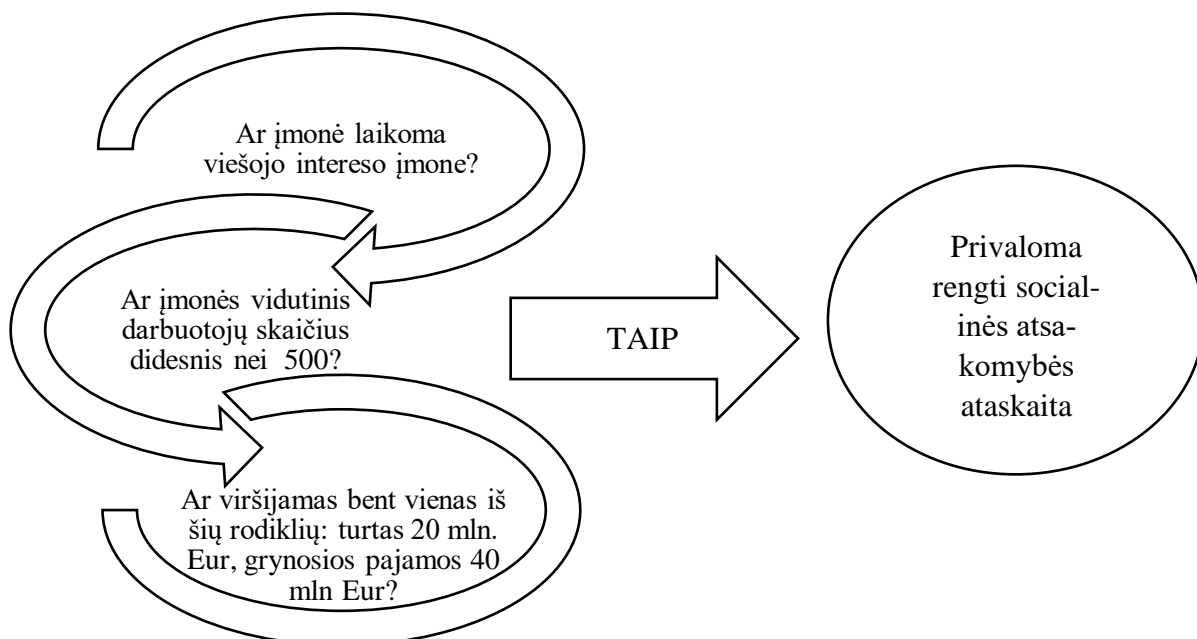
3. Efektyvių produktų perdirbimo.

4. Atliekų tvarkymo ir kita.

Svarbu pabrėžti, jog tokią ataskaitą parengti ir pateikti privalo visos Lietuvos Respublikos finansų ministerijos nustatytus kriterijus atitinkančios įmonės.

2 paveikslas

Kriterijai socialinės atsakomybės ataskaitos pateikimui



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Lietuvos Respublikos finansų ministerija, 2021.

Nurodoma, kad jei į visas šias pateiktas sąlygas yra atsakoma teigiamai, ataskaitą įmonėms rengti privalu ir ji įtraukiama prie įmonės metinių finansinių ataskaitų rinkinio. Tai yra metinio pranešimo dalis, tad jeigu verslo subjektas nusprendžia, kad į jį šios informacijos neįtrauks, privalo užtikrinti, jog informacija būtų paskelbta viešai įmonės internetiniame puslapyje praėjus ne daugiau kaip trimis mėnesiams po finansinių metų pabaigos, o finansinių ataskaitų metiniame pranešime yra pateikiama nuoroda į internetinį puslapį, kur galima ten aprašomą informaciją surasti. Tačiau, R. Bužinskienė (2021) akcentuoja tai, kad mažesnės, šių kriterijų neatitinkančios viešojo intereso įmonės tokios ataskaitos gali nepateikti, joms taip pat privalomai nėra taikomos ir specialios sąlygos, standartai, direktyvos, tačiau nepriklausomai nuo to, aplinkosaugai naudingą ir socialiai atsakingą veiklą jos gali vykdyti savanoriškai, o tai būtų labai sveikintina iniciatyva, prisidedanti prie teigiamo požiūrio apie

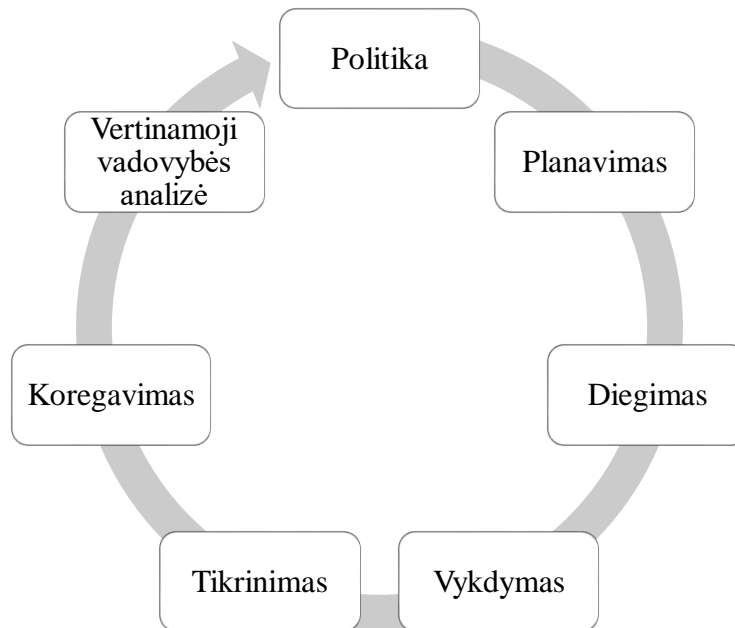
įmonę susidarymo. Kadangi, kiekviena įmonė turi gebėti nustatyti, kuriose veiklos sferose jos daro didžiausia žalą gamtai, reikalinga siekti tą žalą sumažinti iki kuo mažesnės. Taigi, tai galima laikyti viena iš formų, kuria perteikiama informacija apie įmonės aplinkosauginę veiklą oficialiai.

Kitų, galimų ir praktikoje taikomų priemonių aplinkosauginės informacijos atskleidimui yra įvairių. Pavyzdžiui, R. Bužinskienė (2021) atlikusi mokslinės literatūros analizę pastebėjo, kad vienu iš sėkmingiausių įmonės aplinkosauginės veiklos įvertinimo aspektų yra jų įdiegta šios srities vadybos sistema. Europos Sąjungos aplinkosaugos vadybos ir audito sistema (EMAS) yra sukurta tam, kad galima būtų paskatinti pastovų „dalyvaujančių organizacijų aplinkosaugos veiksmingumo gerinimą ir vertinimą“ (Aplinkos apsaugos agentūra, 2018). Teigiama, jog tai yra savanoriškai diegiama ir naudojama sistema, kuri skirta organizacijoms ar verslui, siekiančiam nuolat kuo geriau valdyti ir tobulinti aplinkos apsaugos veiksmingumą savo veikloje. Už jos įgyvendinimą visoje Europos Sąjungoje yra atsakingos kelios institucijos. Viena iš jų yra Europos Sąjungos komisija, kuri užsiima sistemos priežiūra bei plėtra, taip pat, koordinuoja veiklas. Ši įstaiga, taip pat, yra įkūrusi informacinę tarnybą, kuri padeda komisijai, ypač tuomet, kai reikia atsakyti į verslo subjektų ar visuomenės teikiamus klausimus dėl sistemos ar jos įgyvendinimo subtilybių. Antroji institucija, arba tiksliau sakant, jų grupė – tai kiekvienos valstybės narės sukurtos kompetentinga bei akreditacijos įstaigos, kurių pagrindinis tikslas yra administruoti bei prižiūrėti vietinę registravimo ir vertinimo sistemą (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2021). Manoma, kad naudojant šią sistemą yra norima paskatinti bendroves atsižvelgti į aplinkosaugos problemas, daromą asmeninį poveikį gamtai ir taip nurodyti gaires, kaip sistemingai ir užtikrintai „valdyti tiesioginį ir ilgalaikį organizacijos produktų, paslaugų ir veiklų poveikį aplinkai, taip pat nuosekliai spręsti aktualius aplinkosaugos klausimus, skiriant lėšų, apibrėžiant atsakomybę ir nuolatos vertinant veiklas, procesus bei procedūras“ (Bužinskienė, 2021).

Taip pat, be jau minėtos socialinės atsakomybės ataskaitos, kurią kai kurios įmonės privalo pateikti kartu su visu savo metiniu finansinių ataskaitų rinkiniu, naudojami ir tarptautiniai kokybės standartai ISO, pavyzdžiui, ISO 14000 grupė, kuri yra labiausiai susijusi su aplinkos apsauga iš visų esančių standartų. Šiuose standartuose yra pateikiami veiksmingi su kitais vadybos reikalavimais susiję aplinkosaugos vadybos sistemos punktai, o nuostatos įgyvendinamos daugelyje įvairių įmonių. Jų pagalba padedama siekti verslo plėtros, gerinti įvaizdį, mažinti žaliavų, atliekų tvarkymo bei energijos sąnaudas ir kita. Dažniausiai, iš pateiktų standartų yra taikomas ISO 14001, kuris pateikia informaciją apie poveikį aplinkai, kai įmonė taiko vadybinius sprendimus, susijusius su šia sritimi. Šis standartas yra pagalba įmonei, nes kartu nurodo pagrindinius reikalavimus aplinkosaugai, tai yra atitiktį teisiniams reikalavimams ir pastovų gerinimą bei taršos prevenciją, o pagrindinės aptariamose jo sudedamosios dalys, susijusios su gamtos apsauga yra šios:

3 paveikslas

Pagrindinės ISO 14001 sudedamosios dalys



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Tarptautinės standartizacijos organizacijos (International Organization for Standardization) pateikiama detalizacija, 2021.

Remiantis ISO 14001 nustatytais normomis parengta įmonės vadybos sistema įrodo visiems suinteresuotiems asmenims, pavyzdžiui, vartotojams, visuomenei, verslo partneriams, jog įmonė yra rūpestinga, moderni ir socialiai atsakinga, nes siekia vykdyti išipareigojimus, kad veikla būtų kuo draugiškesnė. Šie sertifikatai padeda ir įrodo kitoms suinteresuotoms šalims, jog įmonės, kurioje jie taikomi aplinkosaugos vadybos sistema yra efektyvi, veiksminga ir tobulinama, kad atitiktų nustatytus reikalavimus todėl, galima teigti, kad jų taikymas ir laikymasis gali turėti teigiamą įtaką įmonei dėl šių priežasčių:

1. Reputacijos gerinimas visuomenėje.
2. Palankesnis darbo sąlygų sudarymas darbuotojams saugos ir sveikatos srityje.
3. Kontrolei, įvairių procesų peržiūrai ir sistemų kūrimui.

R. Bužinskienė (2021) mano, kad „aplinkosaugos informacijos atskleidimas priklauso nuo socialinės atsakomybės ataskaitai taikomos sistemos ir metodikos“. Jeigu įmonė rengia jau minėtą socialinės atsakomybės ataskaitą, informacijos pateikimui gali taikyti Europos Sąjungos ar tarptautines sistemas, metodikas, kurios apibrėžia nurodymus, kaip tokia informacija turėtų būti atskleidžiama.

Europos Komisija (2017) yra parengusi oficialų pranešimą, vadinamą komunikatu apie nefinansinių ataskaitų teikimo gaires (nefinansinės informacijos teikimo metodika) (2017/C 215/01), kurio užduotis yra kaip įmanoma labiau padėti įmonėms, kad galėtų „atskleisti aukštos kokybės, svarbią, naujingą, nuoseklią ir lengviau palyginamą nefinansinę (susijusią su aplinkos, socialiniais ir valdymo reikalais) informaciją, siekiant skatinti lankstų ir tvarų augimą bei užimtumą ir užtikrinti skaidrumą suinteresuotosioms šalims“. Kadangi, šios Europos Komisijos pateiktos gairės yra neprivalomos, o tiesiog rekomendacinės, galima pasirinkti jas taikyti ar ne, tačiau verta apsvarstyti ar nepasinaudoti paruoštais oficialiais patarimais, kurie visuotinai pripažinti ir teigiamai vertinami.

Taigi, apibendrinus pateiktą informaciją galima teigti, jog vienais iš aplinkosauginės informacijos atskleidimo būdų galima įvardinti oficialius bei neoficialius, kurie iš esmės papildo vienas kitą. Neoficialūs metodai yra nedokumentuojami pagal nustatytas formas, taikomi kasdieninėje veikloje arba periodiškai dalyvaujant tam tikrose su aplinkosauga susijusiose iniciatyvose. Šis metodas naudojamas savanoriškai, ypač įmonių, kurioms nėra privalomas oficialus būdas. Oficialiai pateikiama informacija visuomenei ar verslo partneriams pasireiškia tuo, kad duomenys yra atskleidžiami dokumentuose, sudarytuose įstatymų ar Europos Sąjungos standartų nustatyta tvarka. Nesvarbu, kuris metodas taikomas, tai parodo, jog įmonė socialiai atsakinga ir jai rūpi ir jos, ir visos visuomenės gerovė ir geresnė ateitis, tad jos vykdymas yra svarbus ir sveikintinas.

1.3. Aplinkosauginės informacijos atskleidimo poveikis įmonės vertei

Remiantis Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos (2021) pateiktu oficialiu apibrėžimu, galima sakyti, kad įmonių socialinė atsakomybė – tai vienas iš verslo ir visuomenės ryšio variantų, bendrovės įsipareigojimas imtis veiksmų ir tiesiogiai atsakyti už daromą poveikį visuomenei bei aplinkai, o jos, „kartu su visuomeniniais ir valstybinio sektoriaus partneriais ieško novatoriškų sisteminių socialinių, aplinkosaugos ir platesnių ekonominės gerovės problemų sprendimų“. Svarbu suprasti, jog tai yra ne tik įstatymų laikymasis, bet ir veikla, kuri dažnai suvokiama keliais aspektais:

1. Verslo socialinė atsakomybė suprantama taip, kad įmonė turi siekti kuo didesnio pelno, todėl privalu kuo efektyviau panaudoti turimus resursus.

2. Socialinė atsakomybė – tai visi reikalavimai, nustatytos normos, su kuriomis yra susiduriama vykdant veiklą. Pavyzdžiui, įstatymai, kurių privalu laikytis, etinės, socialinės normos ir aplinkos apsaugos aspektai, pagarba ir santykių puoselėjimas tarp įmonės bei visuomenės.

Aplinkosaugos informacijos atskleidimo aspektus tyrinėjo nemažai mokslininkų, kurie nurodė skirtingus aplinkosaugą palaikančias veiklas, kurios stiprina ne tik įmonės įvaizdį, bet ir didina prekinio ženklo žinomumą, sustiprina darbuotojų lojalumą ir moralę. Norint plėsti aplinkosauginę kultūrą įmonėse turi būti įtraukiami į veiklos procesus ir darbuotojai. Įmonės, kurios savo veikloje diegia aplinkosaugines priemones taip parodo, kad savo noru bendradarbiauja aplinkosaugos veikloje. Pagal socialinės atsakomybės ataskaitos nuostatas, viešos įmonės turi atskleisti aplinkosauginę informaciją tokia kaip: išmetamo CO₂ kiekio, taršos ir žinoma apie ta, kaip sumažino energijos vartojimą, kaip panaudoja atsinaujinančios energijos išteklių. Informacija apie aplinkosaugą turėtų atitikti apskaitos principus ir atskaitomybės nustatymus, todėl turėtų būti prieinama vartotojams, bei teikiamos laiku. Feng'as ir kt. (2006) savo parašytame straipsnyje teigia, kad skirtos baudos, pavyzdžiui, už CO₂ išmetimą į atmosferą gali efektyviai sumažinti taršą. Pasak Rezaee'is (2017) jis teigia, kad aplinkosaugos rezultatai atspindi, kaip efektyviai įmonė sprendžia iškilusius aplinkosaugos klausimus palikdama geresnę aplinką ateities kartoms.

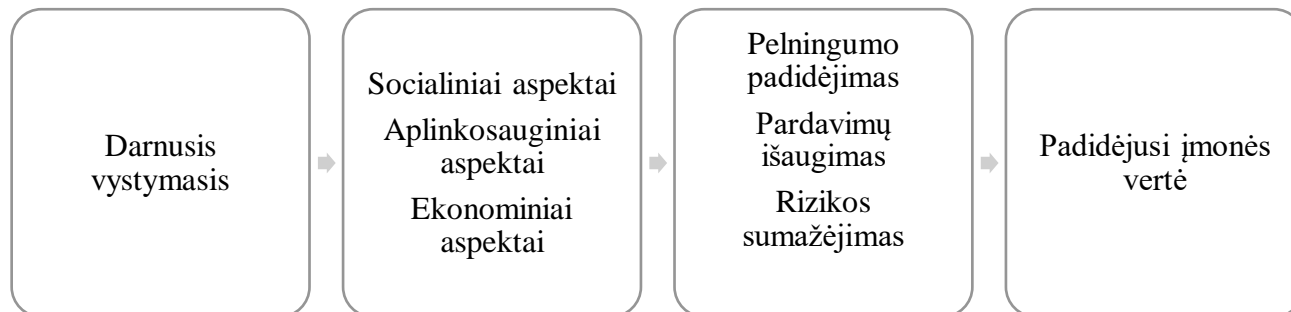
Aplinkosauginių iniciatyvų pasirinkimus ir jų taikymą įmonėse galima išskirti ne vieną priežastį, kam yra naudojamos šios iniciatyvos ir kokių tikslų norima pasiekti. Nagrinėjant literatūrą šią temą sutinkama nuomonių apie aplinkosauginių veiksmų taikymo naudą įmonėms. Norint suprasti aplinkosauginių iniciatyvų naudą įmonei reikia susisteminti darnaus vystymosi koncepcijos naudą. Pagal E. S. Asemah, R. A. Okpanachi ir L. O.N. Edegoh (2013), organizacijos, kurios vertina ir taiko darnų vystymąsi, turi šiuos privalumus:

1. Įmonės sustiprina savo įvaizdį ir reputaciją.
2. Sumažina išlaidas veiklos procesams.
3. Pritraukiau naujus klientus.
4. Sulaukia visuomenės paramos.
5. Prisiima moralinius verslo įsipareigojimus.
6. Geresni santykiai su investuotojais.

Pasak I. Lapinskaitės ir O. Afanasjevės (2017) tyrime pateikiama darnaus vystymosi ir įmonės vertės ryšys.

4 paveikslas

Darnaus vystymosi ir įmonės vertės ryšys



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis I. Lapinskaitės ir O. Afanasjevės atliktu tyrimu, 2017.

Pateiktame paveiksle matoma, kad darnus vystymasis įgyvendinamas per socialinius, aplinkosauginius ir ekonominius aspektus, kurie turi įtakos įmonės pelningumo padidėjimui, rizikos mažinimui, o visa tai sukuria padidėjusią ne tik įmonės vertę, bet ir gerina įvaizdį. Mokslininkai L.C. Leonidou, T. A. Fotiadis, P. Christodoulides, S. Spyropoulou, ir C. S. Katsikeas (2015) išanalizuota moksliniai šaltiniai ir atlikti tyrimai susije su aplinkosaugos taikymu įmonių veikloje, leidžia teigti, kad aplinkosaugos taikymas įmonėse yra ne tik naudingas bet ir reikšmingas.

Autoriai L. Šimanskienė, ir A. Petrusis (2014) taip pat nagrinėjo aplinkosaugos ir darnaus vystymosi taikymo naudą įmonėse.

1 lentelė

Darnaus vystymosi naudos organizacijai ir visuomenei

Nauda darniai organizacijai	Nauda visuomenei
Saugūs darbuotojai	Palankesnės verslo sąlygos
Palankus visuomenei požiūris	Etiškas švietimas
Galimybė investuoti	Etiškas vartojimas
Darni verslo plėtra	Palankus bendruomenių požiūris
Pajamos organizacijai	Patikimos paslaugos, prekės
Didėja atlyginimai darbuotojams	Daugėja pajamų į biudžetą

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis I. Lapinskaitės ir O. Afanasjevės atliktu tyrimu, 2017.

Pateiktoje lentelėje yra išskirtos darnaus vystymosi taikymo naudos ne tik įmonėms bet ir visuomenei. Naudą organizacijai L. Šimanskienė ir A. Petrulis (2014) apibūdina: jei organizacija vadovaujasi darnumo principais, jos darbuotojai jaučiasi saugūs, apie tokią organizaciją sužino visuomenė ir taip suformuojamas palankus visuomenės požiūris, skatinantis akcininkus investuoti. Įgyjant darbuotojų pasitikėjimą ir lėšų, galima darniai plėsti verslą, daugiau investuoti į aplinkai naudingas technologijas, naujų produktų kūrimą, o visa tai didina pajamas įmonei. Gaunant daugiau pelno, įmonės vadovą gali darbuotojams mokėti didesnę darbo užmokestį. Tuomet darnios įmonės, kurios teikia ekologiškus arba aplinkai nekenksmingus gaminius, ugdo vartotojus, taip skatindami taupų vartojimą, sukuria palankų bendruomenės požiūrį, dėl kurio naudojamos paslaugos, jomis pasitikima, todėl įmonė, uždirbdamos daugiau, sumoka daugiau mokesčių valstybei, o vis tai yra naudinga ir visuomenei.

Taigi, atsižvelgiant į pateiktą informaciją apie šią suteikiamą naudą, galima teigti, kad socialiai atsakingos veiklos vykdymui ir aplinkosauginiams veiksams patirtas išlaidas galima priskirti ne įmonės sąnaudoms, bet investicijoms, suteikiančioms ekonominės naudos ateityje. Gamtos apsaugai reikalingų priemonių taikymas veikloje, gali prisidėti prie vartotojų pasitikėjimo ir lojalumo didinimo, jei tik ši informacija bus laiku ir tinkamai pavišinta, per įvairius kanalus, kuriais gali pasiekti reikalingus asmenis. Nauda priskiriama ir finansinei pusei, nes naudojant atitinkamas priemones, žaliavas, technologijas galima sutaupyti ir medžiagų, ir lėšų, o pajamų didėjimą lemia naujų klientų pritraukimas, kuriems rūpi tvarumas ir socialinės atsakomybės normos.

R. Bužinskienė (2021) pasirinkusi 13 gerai žinomų įmonių iš įvairių sričių ir atlikusi aplinkosaugos informacijos atskleidimo finansinėse ataskaitose vertinimą nustatė, kad dažniausiai pateikiama informacija apie aplinkosaugą, nes yra laikoma svarbia ir naudinga įmonėse, kurios užsiima energijos gamyba, nes tirta įmonė pateikė net 86 proc. informacijos apie šią veiklą, žemės ūkio, pramonės bei pieno produktų gamyba atitinkamai apie 70 proc., o mažiausiai duomenų atskleidžia įmonė, kuri užsiima tekstilės gamyba. Dėl šių priežasčių autorė mano, kad didžioji Lietuvos įmonių dalis informaciją atskleidžia tik dalinai, tačiau sutinka, kad jos viešinimas yra svarbus. Didžioji dalis pateikiančių įmonių pateikia panašią informaciją apie tai ką daro ir su kuria gamtosaugos sritimi tai susiję.

Remiantis gautais atlikto tyrimo rezultatais pastebima, jog daugiausiai analizuotų įmonių (9 iš 13, o tai atitinka 69 proc.) atskleidė informaciją, kuri yra susijusi su anglies dioksido, patenkančio į aplinką mažinimu, taip pat, su elektros vartojimo mažinimu, o su tuo susiję ir pastangos bei siekis naudoti ekologiškesnę, aplinkai draugiškesnę atsinaujinančią elektros energiją. Deja, bet mažiausiai informacijos atskleidžiama apie aplinkos tvarkymą bei jos priežiūrą (2 iš 13, o tai atitinka 15 proc.), tad galima manyti, jog ji laikoma mažiausiai svarbia ir jei informacija apie tai pateikiama mažai, gali

būti, kad nesiimama pakankamai veiksmų ir neskiriama lėšų bei laiko jos puoselėjimui. Taigi, apibendrinant autorės atliktos analizės rezultatus, galima pastebėti, jog tirtos Lietuvos įmonės pateikia su aplinkosaugine veikla susijusią informaciją, tačiau iki galo jos nedetalizuoja, nurodo pagrindinius, dažnai labai vienodai atrodančius, ne itin išsiskiriančius aspektus. Nepaisant to, yra vertinamos pas-tangos ir siekis veikti tinkama aplinkos gerinimo ir draugiškumo jai linkme bei informuoti visuomenę apie vykdomą socialiai atsakingą veiklą, gerinančią požiūrį į ją ir iš darbuotojų, ir iš bendradarbiaujančių asmenų ar visuomenės perspektyvos.

Autoriai, kurie analizavo kokią iš tiesų įtaką daro aplinkosauginės ar su visa socialinės atsakomybės sritimi susijusios informacijos atskleidimas viešai, pasiūlė metodus, kaip galima tai pateikti. Pavyzdžiui, L. Dagilienė (2013) tyrė, kokia yra listinguojamos įmonės socialinės atsakomybės įtaka jos vertei besivystančios ekonomikos aplinkoje. Kad galėtų tai įvertinti, autorė atliko turinio analizę ir kartu lygino apskaičiuotus visų 30 (išskyrus bankus, nes pastebėta, jog jų yra kitokia vertės skaičiavimo metodika), 2012 m. pabaigoje Vilniaus vertybinių popierių biržoje buvusių Lietuvos listinguojamų verslo subjektų turto pelningumo bei rinkos pridėtinės vertės rodiklius pagal kuriuos ir lygino juos su bendrovių viešai pateikiama socialinės atsakomybės informacija, kurią rado arba pateiktą kartu su finansinių ataskaitų rinkiniu, arba įmonės internetiniame puslapyje. Šis turinio analizės metodas buvo pasirinktas ne atsitiktinai, bet gerai apgalvotai, kadangi autorė siekė nustatyti pateikiamos informacijos lygį ir įvertinti kokia ir kiek jos yra pateikiama. Kad galėtų tai padaryti, svarbu sugalvoti sistemą, ko ieškoti ir pagal ką vertinti, todėl L. Dagilienė atkreipė dėmenį į aprašymo formą, vartojamus žodžius, pateikiamos informacijos turinį bei apimtį, bet svarbiausia jai yra sakinių bei užuominų skaičius, nes visa tai perteikia išsamią ir patikimą informaciją apie informacijos pateikimo lygmenį. Nusistačiusi kriterijus, pagal ką bus vertinami duomenys, ji panaudojo žinias apie Jungtinių Tautų Organizacijos pateikiamus esminius pasaulinio susitarimo principus, kurie yra susiję su žmogaus teisėmis, darbo jėga, kova su korupcija bei labiausiai su aplinkos apsauga, pasireiškiančia šiais aspektais:

1. Siekis, kad verslas remtų prevencines programas, užtikrinančias aplinkos apsaugą.
2. Veiksmai, kurie padeda didinti aplinkosaugos srityje atsakomybę.
3. Aplinkai palankių technologijų vystymosi bei platinimo skatinimas. (Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija, 2021).

Atlikusi tyrimą, bei įvertinusi gautus rezultatus autorė pastebėjo, jog pats aukščiausias lygis ir geriausiai vertinamos yra tos bendrovės, kurios savo ataskaitose arba internetiniame puslapyje pateikia su šia sritimi susijusios informacijos daugiausiai. Prasčiau vertinamos įmonės, kurios informaciją apie aplinkosaugą ir socialinę atsakomybę pateikia siauriau, mažiau, o minimalų kiekį pateikiantys

verslo subjektai, šiuo atveju tai yra su tekstilės gamyba, žiniasklaida, žemės ūkio produkcijos, farmacijos ir drabužių mažmeninės prekybos sritimi susijusios bendrovės vertinamos prasčiausiai. Palyginusi rezultatus su jau minėtais įmonių turto pelningumo bei rinkos pridėtinės vertės rodikliais nustatė, kokia yra jų visų tarpusavio priklausomybė ir, kad verslo subjektai, turintys gan aukštus vertės rodiklius galėtų labiau pasistengti, nes nepakankamai daug atskleidžia informacijos apie vykdomą socialiai atsakingą veiklą.

Nors ir yra pastebimas teigiamas poveikis ir nauda, nesilaikant taisyklių ir elgiantis savavališkai, išskiriama ir neigiama pusė. Kaip pavyzdį galima pateikti visai neseniai, dar 2020 m. vykusį popieriaus ir medienos pramonę užsiimančios AB „Grigeo Klaipėda“ skandalą, susijusį su tarša. Pastebėta, jog įmonė į Kuršių marias leidžia biologiškai nevalytas nuotekas, o tai darydavo savavališkai atidarius sklendę, pro kurią vanduo patekdavo į biologines valyklas arba į pirminio priėmimo kamerą, kur per požeminius tinklus patekdavo į išleidimo vietą. Problema ta, jog nevalytos nuotekos išleidžiamos buvo taip, kad tyrimo vietoje nuotekos buvo švarios, o vėliau, atlikus tyrimą paleidžiamos užterštos. Išaiškinus šį skandalą, pradėta byla teisme dėl apie 1 mln. Eur siekiančios žalos gamtai, taip pat, įmonei grėsia griežtos sankcijos už aplinkos teršimą tyčiniu pagrindu, tačiau negana to, tai labai pakenkė įmonės įvaizdžiui. Vartotojai kur kas mažiau rinkosi pirkti šios įmonės gaminamą produkciją, kai kurie prekybos tinklai atsisakė ją parduoti, todėl tai pakenkė įmonei ir finansiškai. Per 2020 m. vertybinių popierių biržos „Nasdaq“ duomenimis įmonės akcijų kaina nukrito apie 10 proc., ir dėl šios priežasties buvo priimtas sprendimas laikinai sustabdyti prekybą akcijomis rinkoje. Remiantis finansinės atskaitomybės ataskaita, pastebima jog AB „Grigeo“ grynasis pelnas 2020 m. palyginus su 2019 m. sumažėjo 2 kartus, nuo 17 181 391 Eur iki 9 014 760 Eur, taigi tai yra ženklus skirtumas, prie kurio prisidėjo ir šis su aplinkosaugos pažeidimais susijusiu skandalu (Nasdaq, 2020). Taip pat, galima pasakyti ir tai, kad jei įmonė dirba nuostolingai, dažnai akcininkai nesupranta ir nepateisina išlaidų, kurios skiriamos aplinkosaugai ir kitai su socialine atsakomybe susijusiai veiklai. Taip yra todėl, kad nuostolingai dirbanti įmonė, daugelio nuomone ir supratimu iš pradžių turėtų stabilizuoti savo veiklą, gerinti finansinę būklę ir visas turimas lėšas turėtų skirti jos atstatymui, o ne tiesiogiai su tuo nesusijusioms veikloms, kurios investuotojų nuomone šioje situacijoje tik didina išlaidas ir visai nepadedą.

Taigi, apibendrinus pateiktą informaciją ir įvertinus autorių pateiktą nuomonę, pastebima, kad įmonės atskleidžiančios viešai informaciją, susijusią su aplinkosauga dažniausiai dėl to gali patirti naudą, tiek moralinę, tiek finansinę. Kadangi, toks paviešinimas yra ženklas, kas įmonė yra sąžininga, atsakinga ir laikosi vertybių, ja labiau pasitikima, renkamosi įsigyti jų siūlomas prekes arba paslaugas,

tačiau jei įmonė nusižengia šioms taisyklėms, patiria visokeriopą žalą ir svarbiausia to pasekmė yra nepasitikėjimas.

Apibendrinus šiame skyriuje pateiktą informaciją galima teigti, jog aplinkos apsauga yra šiais laikais ypač svarbi ir aktuali tema, kurią svarbu suprasti ir tinkamai įvertinti. Tam, kad būtų galima imtis bet kokių, su jos puoselėjimu susijusių veiksmų, reikalinga žinoti kas tai yra, kad galima būtų susidėlioti veiksmų planą. Dažniausiai autorių pateikiama nuomonė, kad aplinkosauga – tai visuomenės, valstybės bei verslo subjektų, organizacijų veiksmas, siekiant puoselėti natūralią gamtą. Dažniausiai tai pasireiškia racionali gamtos išteklių panaudojimu ir jų atkūrimu, aplinkos saugojimu nuo įvairia forma galinčio pasireikšti neigiamo poveikio, o kad realybė atitiktų pateiktą sąvoką, įtraukti turi būti visi, tai yra ir fiziniai, ir juridiniai asmenys, kurie manoma gali daryti didžiausią įtaką. Įmonės informaciją pavišinti apie savo vykdomus aplinkosauginių iniciatyvų veiksmus gali įvairiais būdais, tiek savanoriškai, tiek privaloma tvarka. Jei informacija pateikiama privalomai, tai atliekama pateikiant socialinės atsakomybės ataskaitą arba metinį pranešimą, rengiamą kartu su finansinėmis ataskaitomis, tačiau susiduriama su problema, kad nėra įstatymuose nurodyta kas tiksliai ir kokia pateikiamos informacijos apimtis turi būti. Nepaisant to, ar privalomai, ar savanoriškai yra pateikiama su aplinkosauga susijusi informacija, tai yra sveikintina ir dažniausiai naudinga įmonei. Taip yra skatinamas pasitikėjimas bendrove, kartais didėja pelnas, tad pastebima ir finansinė nauda, tačiau, nusižengus taisyklėms ir tai išaiškėjus viešai, patiriamos ir neigiamos pasekmės. Taigi, svarbu elgtis tinkamai ir atsakingai, įvertinti galimas veiksmų pasekmes ir užtikrinti, jog bus imtasi visų galimų veiksmų nekenkti.

2. APLINKOSAUGOS INFORMACIJOS ATSKLEIDIMO ĮMONĖS VERTEI METODOLOGIJA

Tyrimo tikslas – įvertinti viešai skelbiamą įmonės aplinkosaugos informaciją finansinėse ataskaitose.

Aplinkosaugos problemoms spręsti nepakanka įprastų aplinkosaugos kontrolės priemonių, kuriomis norima įtaukti subjektų atsakomybę dėl vykdomų veiklos sričių – gamybos, paslaugų, vartojimo, valstybės valdymo dėl stabilios ekologinės padėties užtikrinimo. Siekiamybė, kad verslas reguliariai gerintų savo veiklą aplinkos apsaugos srityje būtina raginti, kad savu noru siektų geresnių ekologinių rezultatų. Tvarios aplinkosaugos problemos sprendimas gali būti garantuotas įgyvendinant visuomenės, verslo ar kiekvieno individo švietimu apie aplinkos išsaugojimą ir puoselėjimą – orą, vandenį, žmonių gyvenimą, gyvūnų ir augalų pasaulį, gamtos išteklius ir ekosistemas. Aplinkosaugos koalicijos parengtame rašte dėl Nacionalinės pažangos programos vertinimo, pateikiamas tikslas – motyvuoti gyventojus realizuoti savo galimybes mokantis, tiriant, tikslinga veikla prisiimant atsakomybę už save, valstybę ir aplinką.

Aplinkosaugos informacijos atskleidimo specifiką analizavo dauguma mokslininkų, kurie nurodo skirtingas aplinkosaugos iniciatyvas palaikančias veiklas, kurios prisideda prie įmonės įvaizdžio, didina prekių ženklą patrauklumą, stiprina darbuotojų moralę bei lojalumą. Nagrinėjant aplinkosauginę kultūrą įmonėje turi būti įtraukiami ir jos darbuotojai į įmonės veiklos procesus. Vidaus organizaciniai veiksniai, tokie kaip bendravimas, kompetencijos lavinimas per mokymus ir švietimą bei organizaciniai įsipareigojimai daro įtaką įmonėms neatsižvelgiant į tai, kokia verslo veikla jie užsiima. Įmonės, kuriančios savo veikloje aplinkosaugos priemones prisideda savanoriškai prie bendradarbiavimo aplinkosaugos srityje. Anot socialinės atsakomybės ataskaitos rengimo nuostatų, viešos įmonės turi pateikti aplinkosauginę informaciją dėl išmetamo CO₂ kiekio ir taršos bei energijos vartojimo sumažinimo, atsinaujinančių *energijos* išteklių *panaudojimo*, efektyvių produktų perdirbimo ir atliekų tvarkymo. Aplinkosauginė nauda, tai sąsaja su įmonėmis, kurios tiesiogiai gali turėti teigiamą įtaką aplinkai, tai yra siekti tausoti ekosistemas bei natūralią bioįvairovę. Aplinkosauginis veiksmingumas įmonėse reikalingas tam, kad būtų galima valdyti ir kontroliuoti atliekų rūšiavimą, žalios energijos vartojimą. Nors ir daugėja įmonių, kurios savanoriškai atskleidžia informaciją apie aplinkosauginius rodiklius, yra įmonių, kurios nevykdo (angl. greenwashing) šios veiklos, bet skelbiasi, kad jų įmonėse situacija ženkliai geresnė, nei apsimeta

2 lentelė

Aplinkosaugos informacijos atskleidimo turinys

APLINKOSAUGOS	
Kategorijos	Komponentai
Aplinkosauginė nauda	CO ₂ taršos mažinimas
	Elektros suvartojimo mažinimas
	Vandens tausojimas
	Nuotekų valymas, priežiūra
	Aplinkos tvarkymas, priežiūra
	Popieriaus vartojimo mažinimas
	Plastiko naudojimo mažinimas
Aplinkosauginis veiksmingumas	Atliekų rūšiavimas
	Atliekų ir pavojingų medžiagų poveikio aplinkai rizikos valdymas
	Žaliosios energijos vartojimas
	Aplinkosaugos vadybos sistemų diegimas
	Kuro suvartojimo įmonės transportui kontrolė
	Ekologiškų produktų naudojimas/perdirbimas
	Visuomenės švietimas vartojimo efektyvumo didinimo tikslais

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis AB „AUGA group“ pateiktais duomenimis.

Lentelėje pavaizduota aplinkosaugos informacijos atskleidimo vertinimo metodika, kuri bus naudojama atlikti planuojamą tyrimą įmonėje. Išskirtos dvi pagrindinės vertinimo charakteristikos: aplinkosauginė nauda ir aplinkosauginis veiksmingumas. Aplinkosauginė nauda, tai paslaugos didinančios klestėjimą bendruomenėje, kurie pasireiškia per šiuos komponentus: CO₂ taršos mažinimas, elektros suvartojimo mažinimas, vandens tausojimas, nuotekų valymas ir priežiūra, aplinkos tvarkymas ir priežiūra, popieriaus vartojimo mažinimas ir plastiko naudojimo mažinimas. Aplinkosauginis veiksmingumas išreiškiamas per komponentus, kurie susiję su atliekų rūšiavimu, atliekų ir pavojingų medžiagų poveikio aplinkai rizikos valdymu, žaliosios energijos vartojimu, aplinkosaugos vadybos sistemos diegimu, kuro suvartojimo įmonės transportui kontrolė, ekologiškų produktų/žaliavų naudojimu/perdirbimu ir visuomenės švietimu vartojimo efektyvumo didinimo tikslais. Šiuo tyrimu tikimasi įvertinti įmonių užsiimama socialinės atsakomybės politika ir veiklų įgyvendinimo stebėjimą, norint tausoti resursus, darant verslo procesų pakeitimus ar technologines inovacijas, poveikio aplinkai kompensavimo programas ir biologinės įvairovės išsaugojimą

Tyrimo metu pirmiausia atrenkami duomenys Nasdaq vertybinių popierių biržoje, kurie teikia finansines ataskaitas. Tyrime bus skaičiuojamas akcijos kainų pokytis, nes stebint akcijų pokytį, galima pastebėti ar sprendimas buvo priimtas teisingas ir kokią jis įtaką turi įmonės vertei. Pasirinktas laikotarpis 2015 – 2021 m., nes 2015 m. buvo paskelbta apie strateginį sprendimą. Todėl tame laikotarpyje labiausiai matosi kaip kito įmonės akcijos. Pateikiama daugiau informacijos apie aplinkosaugą. Kadangi kokybinis tyrimas skirtas atskleisti aplinkos atžvilgiu atsakingas įmones ir jų veiklą aplinkosaugos srityje, pasirinktas turinio analizės metodas, pagal kurį šaltiniuose ieškomi raktiniai žodžiai lietuvių ir anglų kalbomis, naudojant paieškos funkciją, nes tai vienas iš geriausiai tyrimą apibūdinančių metodų. Dažniausiai buvo filtruojami šie žodžiai:

1. Tvarumas (sustainability).
2. Aplinkosauga (environmental).
3. Socialinė atsakomybė (social responsibility).
4. Anglies dioksidas (carbon dioxide, CO₂).

Tyrimo metu bus skaičiuojama koreliacija bei regresija, iš akcijos kainos duomenų bei gautų raktinių žodžių analizės metu. Sudarant regresiją reikia išsikelti hipotezes, bet prieš tai reiktų išanalizuoti kodėl jos yra keliamos. Hipotezę apibūdinanti galima įvairiai, yra nemažai sąvokų, bet vienas iš labiausiai apibrėžiančių ją yra, kad hipotezė yra prognozė tarp dviejų ar daugiau kintamųjų. Vienas iš svarbesnių veiksnių, kad hipotezę būtų galima patvirtinti, ji negali būti per daug konkreči, bet ir negali būti abstrakti. (Prasad 2011). Hipotezių ryšys gali būti teigiamas, neigiamas arba ryšio gali nebūti. Pagal tai, galima suformuoti šias hipotezes:

1. H₀ nėra reikšmingo ryšio lyginant akcijos kainą ir emisiją.
2. H₁ reikšmingas ryšys tarp akcijos kainos ir emisijos.

Didžioji dalis, kurios atskleidžia aplinkosaugos informaciją ir skiria tam dėmesio, pavyzdžiui, taršos mažinimui, aplinkosaugos tvarumui, investicijoms didėjant, gerėja ir akcijų kainos. Atsiranda daugiau investuotojų, kuriems šis verslas atrodo patikimesnis, nes šiomis dienomis, vis daugiau žmonių renkasi produktus, įmones, kurios yra tvaresnės, saugesnės. Apskaičiavus koreliaciją ir regresiją, bus patvirtintos arba atmestos iškeltos hipotezės ir parodomi jų rezultatai.

Taigi, apibendrinus šiame skyriuje pateiktą informaciją pagal aplinkosauginės naudos ir aplinkosauginio veiksmingumo komponentus nustatoma, kad įmonė labiausiai atskleidžia informaciją apie CO₂, elektros mažinimą, aplinkos tvarkymą bei priežiūrą. Informacijos viešinimas apie aplinkosaugą priklauso nuo įmonės vykdomos veiklos, nes nėra privaloma teikti informaciją apie aplinko-

sauginius duomenis. Dažniausiai šią informaciją atskleidžia įmonės, kurių veikla yra susijusi su energija, pieno produktų gamyba, taip gerindamos savo įvaizdį ir rodydamos pavyzdį kitoms, kad šis informacijos atskleidimas, padeda įmonės vertei.

3. APLINKOSAUGOS ATSKLEIDIMO POVEIKIS ĮMONĖS VERTEI

Pasaulyje sparčiai vykstantys ekonominiai, socialiniai pokyčiai, vis didėjantys aplinkosaugos reikalavimai privedė prie to, kad įmonėms norinčioms išgyventi konkurencinėje kovoje, vienas iš pačių svarbiausių strateginių tikslų tampa – identifikuoti tam tikras interesų grupes, prie kurių prisideda verslas bei atsižvelgti į jų interesus, Įmonės, galinčios priimti optimaliausius sprendimus, apimančius kiek įmanoma ekonominiu, socialinius bei aplinkosauginius klausimus ilgalaikėje perspektyvoje įgyja konkurencinį pranašumą bei pakelia įmonės prestižą.

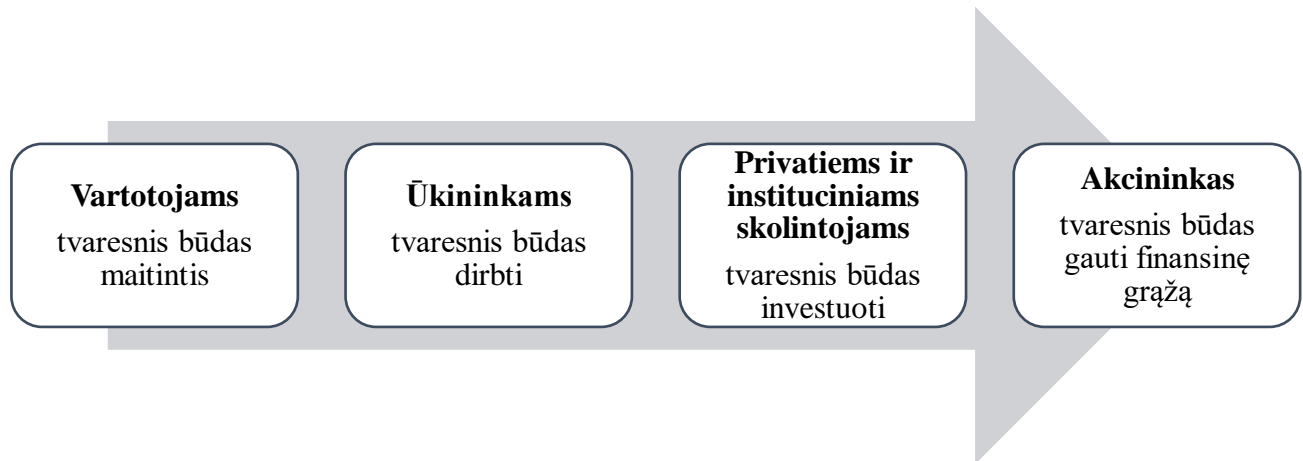
3.1. Tvarumo strategija įmonėje

Globaliu mastu, žemės ūkis yra atsakingas už beveik ketvirtadalį šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų pasaulyje ir šiuo metu nėra realių priemonių kaip jas sumažinti. Suprasdama tai, Grupė imasi lyderystės kurti naujus technologinius sprendimus, kurie leis sukurti tvarios žemdirbystės standartą ir pagaminti maistą be žalos gamtai. Grupė sieks, kad jos sukurti inovatyvūs sprendimai būtų pritaikyti globaliai, taip įgalinant viso pasaulio vartotojus prisidėti prie teigiamo poveikio klimato kaitai.

Nagrinėjama įmonė yra AB „Auga group“, dar 2015 m. priėmė strateginį sprendimą iš įprastinės žemdirbystės pereiti į ekologinį ūkininkavimą ir ėmėsi transformuoti įvairiuose Lietuvoje regionuose įsikūrusius ūkius. Taip AB „AUGA group“ pradėjo taikyti gamybos būdus, kurie leidžia užtikrinti mažesnę žemės ūkio sukuriamą pėdsaką aplinkai, saugo laukus ir galutinius produktus nuo pesticidų ir kitų cheminių medžiagų, o vartotojams suteikia galimybę maitintis aplinkai ir sveikatai tinkamesniu maistu. Transformacijos procesas buvo baigtas 2017 m. Šiandien AB „AUGA group“ pilnai dirba ekologiškai sertifikuotose žemėse, o naujai prijungiami plotai, kurie nėra ekologiškai patvirtinti, taip pat pervedami į ekologinę žemdirbystę.

5 paveikslas

Tvarumo strategija



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis AB „AUGA group“ pateiktais duomenimis.

Nors AB „AUGA group“ ir skiria didžiąją dalį savo dėmesio aplinkosaugai, socialiniai klausimai taip pat yra svarbi grupės veiklos dalis. Juos apima: darbuotojų saugos darbe užtikrinimas, lyčių lygybės principo taikymas, žmogaus teisių ir nediskriminavimo užtikrinimas, vaikų ar priverstinio darbo netoleravimas bei dialogo kūrimu su bendruomenėmis regionuose, kuriose veikia Grupės įmonės, kūrimas. Grupė taip pat taiko gerąsias tvaraus valdymo praktikas per nepriklausomos Valdybos modelį ir siekia užtikrinti skaidrumą prieš investuotojus bei kitas suinteresuotąsias šalis.

Grupė 2021 m. tapo oficialiais Jungtinių Tautų organizacijos (JTO) Pasaulinio susitarimo (angl. Global Compact) nariais. Tapdama šio susitarimo nare, bendrovė įsipareigojo kasmet teikti ataskaitas apie tai, kaip laikosi 10 pagrindinių tarptautinio susitarimo principų, ir kelti dar ambicingesnius tikslus tvarios maisto vertės grandinės įgyvendinimui. AB „AUGA group“ tvari veikla yra neatsiejama nuo tarptautinių visuotinai pripažintų JTO darnaus vystymosi tikslų. Grupė pagal savo veiklos pobūdį siekia prisidėti prie 7 darnaus vystymosi tikslų. Paskutinį kartą šis sąrašas buvo atnaujintas 2019 m:

1. Sumažinti badą, tai sveikas ir prieinamas maistas, maisto produktų ženklumas, sauga ir kainos, tvarus tiekimas.
2. Gera sveikata ir gerovė, darbuotojų sveikata ir sauga, prieiga prie vaistų, prieiga prie kokybiškų būtiniausių sveikatos priežiūros paslaugų.
3. Deramas darbas ir ekonominis augimas, tai užimtumas, nediskriminavimas, gebėjimų sustiprinimas.

4. Pramonė, inovacijos ir infrastruktūra, tai investicijos i infrastruktūra, galimybė naudotis finansinėmis paslaugomis.
5. Atsakingas vartojimas ir gamyba, tai tvarus tiekimas, produktų ir paslaugų išteklių efektyvumas.
6. Sušvelninti klimato kaitos poveikį, tai energijos vartojimo efektyvumas, investicijos į aplinkosaugą.
7. Gyvybė žemėje, tai miškų naikinimas ir nykimas, dirvožemio atstatymas.

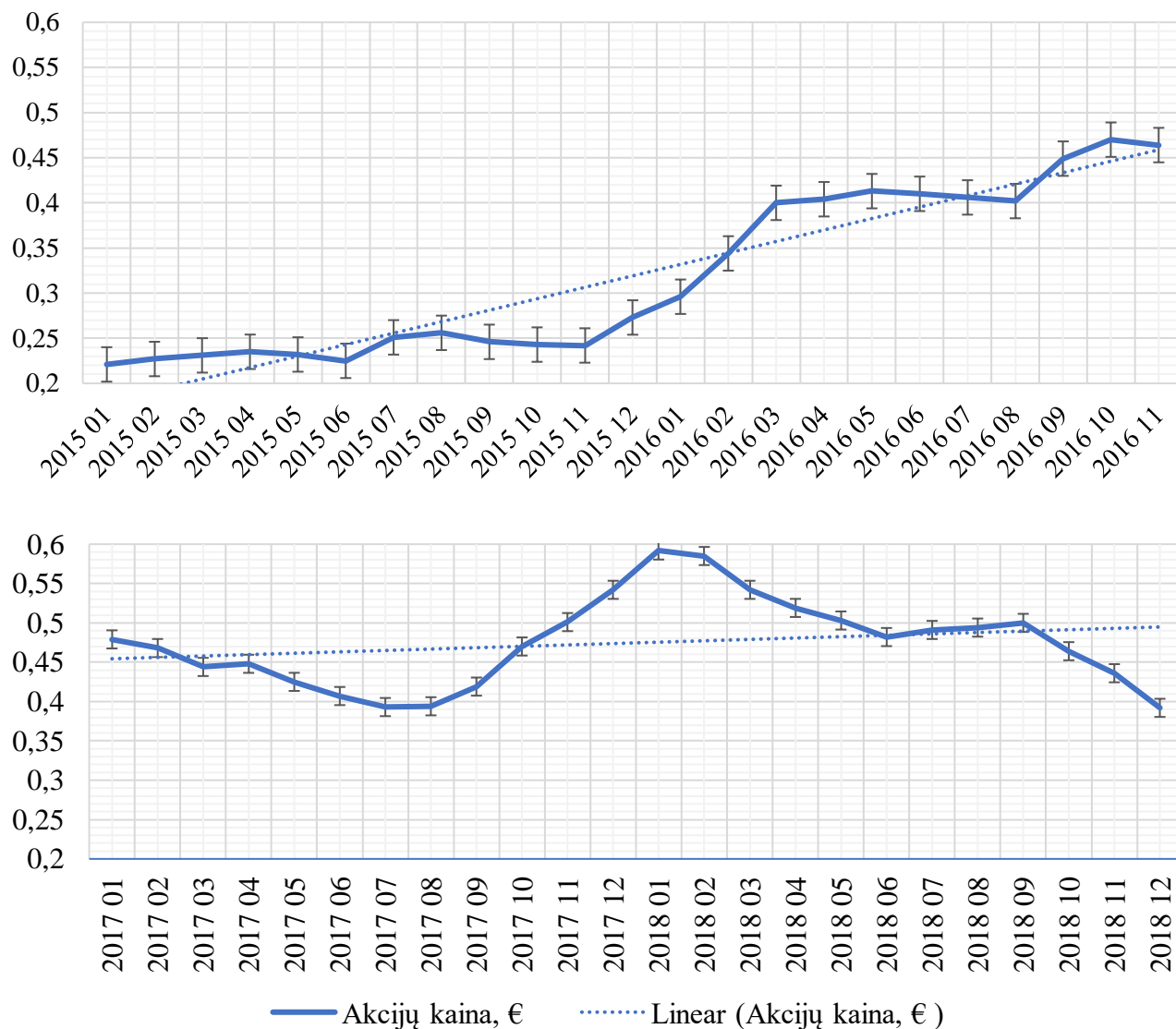
2021 m. AB „AUGA group“ žengė svarbų žingsnį tvarumo srityje ir tapo viena pirmųjų bendrovių Baltijos šalyse, prisijungusi prie tarptautinės iniciatyvos „Business Ambition for 1.5°C“. Prisijungus prie šios iniciatyvos, Grupės iškelti tikslai buvo audituojami tarptautinių ekspertų. Jų vertinimu AB „AUGA group“ įsipareigojimas sumažinti savo veiklos emisijas 27 proc. iki 2025 m. atitinka mokslškai pagrįstus emisijų mažinimo tikslus (angl. Science Based Targets), tam, kad pasaulinis klimato atšilimas būtų sustabdytas ties 1,5°C riba. „Business Ambition for 1.5°C“ remia iniciatyva „Science Based Targets Initiative“, Jungtinių tautų organizacijos visuotinio susitarimo iniciatyva (angl. UN Global Compact) ir tarptautinė ne pelno siekianti koalicija „We Mean Business“. Nuo 2021 m. gruodžio mėnesio AB „AUGA group“ prisijungė prie ES vienijančio Europos klimato pakto, kurio tikslas yra domėtis ir rinkti žinias apie klimato kaitą, dalintis jomis tarpusavyje su kitomis šalimis ir organizacijomis bei imtis konkrečių veiksmų klimato kaitai mažinti. Naujų bei inovatyvių sprendimų ieškojimas, siekiant suvaldyti klimato kaitą, yra vienas iš pagrindinių AB „AUGA group“ prioritetų, todėl šis tarptautinis pasižadėjimas dar kartą įrodo grupės pasiryžimą prisidėti prie neigiamo poveikio aplinkai mažinimo.

AB „AUGA group“ rūpinasi, kad informacija apie jos veiklą tvarumo srityse būtų prieinama investuotojams ir kitoms grupės suinteresuotosioms šalims, o tvarumo duomenų rodikliai palyginami su kitų įmonių rodikliais. Dėl šios priežasties AB „AUGA group“ teikia savo aplinkosaugos, socialinės atsakomybės ir tvaraus valdymo informaciją tarptautinėms organizacijoms „CDP“, „Nasdaq ESG Data Portal“ ir „ISS ESG“, kuri grupei už tvarią veiklą yra suteikusi „Prime“ statusą. „ISS ESG“ duomenimis AB „AUGA group“ patenka tarp 10 proc. geriausiai tvarumo srityje vertinamų maisto ir gėrimų sektoriaus įmonių pasaulyje.

AB „AUGA group“ 2015 m. paskelbė apie savo sprendimą pereiti iš įprastinės žemdirbystės į ekologinį ūkininkavimą ir pradėjo transformuoti įvairiuose Lietuvos regionuose esančius ūkius į ekologinius, tad perėjimo metu aktualu stebėti kainos pokyčius ar jų kitimui gali turėti įtakos šis sprendimas.

6 paveikslas

AUGA Group akcijų kaina 2015 – 2018 m.



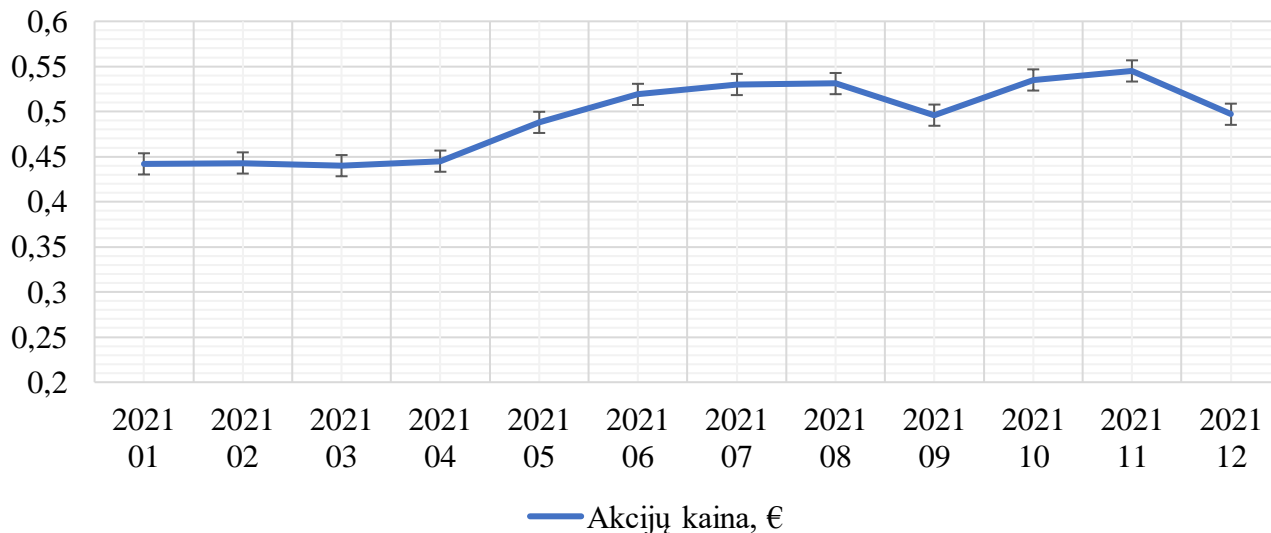
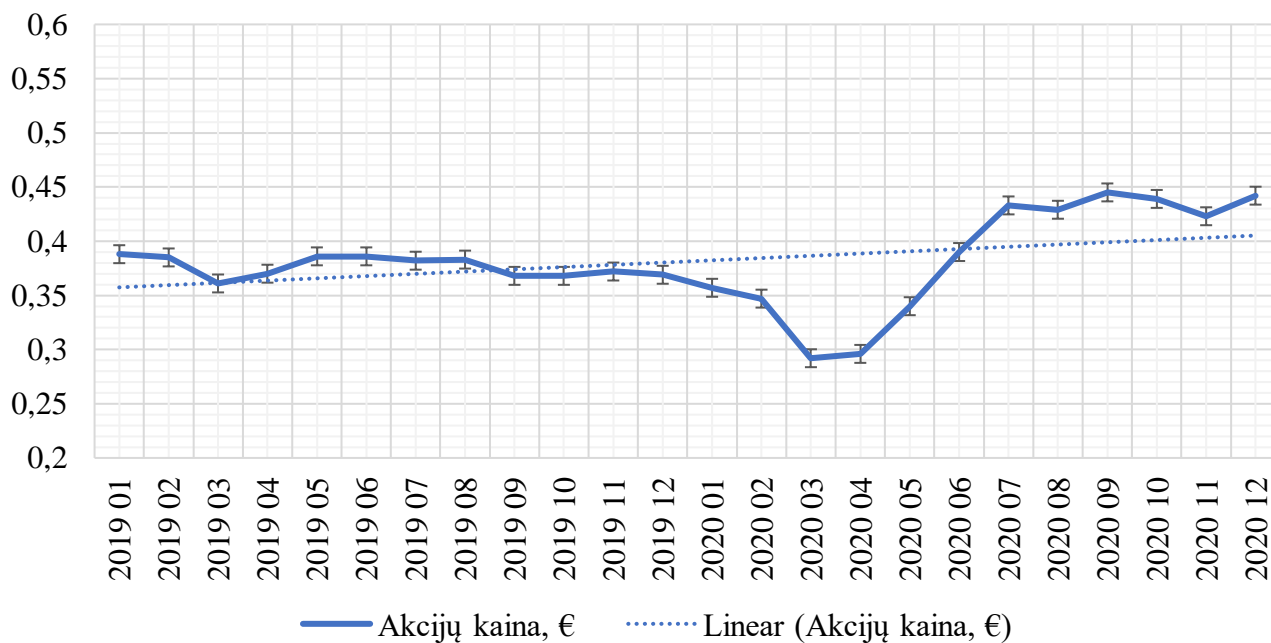
Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis AB „AUGA group“ finansinių ataskaitų duomenimis.

Pagal paveiksle pateiktus duomenis matyti, kad 2015 m. pradėjus ūkių transformaciją, akcijų kainos laikėsi gana stabiliai ir vienos akcijos kaina buvo vidutiniškai 0,24 Eur, sekančiais metais, ūkių pertvarkai įsibėgėjus, akcijų vertė pakilo ir siekė, vidutiniškai 0,41 Eur už akciją, 2017 m. pabaigus pertvarką, vidutinė akcijos kaina buvo 0,44 Eur. Lyginant su 2015 m. vidutinė akcijos kaina 2016 m. buvo 71 proc. didesnė, o 2017 m. 83 proc. didesnė. Galima teigti, kad toks pokytis atsirado dėl įmonės sprendimo pereiti prie ekologinio ūkininkavimo. Pirmaisiais ūkių transformacijos metais išaugusios

išlaidos ir nuostoliai nesumažino akcijų kainos, nes tai buvo strateginis įmonės sprendimas, kuris, sprendžiant pagal 2016 m. akcijų kainas, buvo teisingas

7 paveikslas

AUGA Group akcijų kaina 2019 - 2021 m.



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis AB „AUGA group“ finansinių ataskaitų duomenimis.

Remiantis paveiksle pateiktais duomenimis, galime matyti, kad 2019 m. vidutinė akcijos kaina siekė 0,37 Eur. ir buvo 0,01 Eur mažesnė nei 2020 m. Vėliau 2021 m. padidėjo iki 0,49 Eur. Nors buvo susidurta su sudėtingomis situacijomis pagrindiniuose veiklos segmentuose, 2021 m. buvo palankūs, nes buvo vykdomi technologiniai projektai, kurie tikimasi, kad ateityje prisidės prie veiklos tvarumo ir efektyvumo. Svarbiausias ir daugiausiai žiniasklaidos susidomėjimo sulaukęs yra tas pasiekimas, kad sukurtas pirmasis profesionalus traktorius, kuris yra varomas biometanu ir elektra.

Nors akcijos kainų rodiklis yra svarbus, investuotojai dažnai žiūri ne tik į skaičius. Tai reiškia, kad akcijų kaina atspindi ne tik dabartinę įmonės vertę – ji taip pat atspindi įmonės perspektyvas, augimą, kurio investuotojai tikisi iš jos ateityje.

3.2 Aplinkosaugos vertė įmonėje

Aplinkosaugai yra skiriamas labai didelis dėmesys dar 2015 m. buvo priimtas strateginis sprendimas pereiti iš įprastinės žemdirbystės į ekologinę žemdirbystę. Taip AB „AUGA group“ pradėjo taikyti gamybos būdus, kurie leidžia užtikrinti mažesnę žemės ūkio sukuriamą pėdsaką aplinkai, saugo laukus ir galutinius produktus nuo pesticidų ir kitų cheminių medžiagų, o vartotojams suteikia galimybę maitintis aplinkai ir sveikatai tinkamu maistu.

1. Ekologinėje žemdirbystėje nėra naudojami pesticidai ir kitos cheminės medžiagos, tręšimas galimas tik natūraliomis trąšomis; svarbus aspektas tinkamas dirvos paruošimas.

2. Bioįvairovės saugojimas, turi būti taikomos dirvos gerinimo priemonės, pasitelkiant sėjomainą.

Natūralus tręšimas ir sėjomaina padeda užtikrinti žemės derlingumą ir atsparumą erozijai. Svarbu aspektas, kad šiandien AB „AUGA group“, vystydama ekologinę žemdirbystę, atlieka kur kas daugiau nei reikalauja ES ekologiniai reglamentai:

1. Vysto uždaro ciklo ekologinio ūkio modelį, kuriuo sustiprinama sinergija tarp skirtingų žemės ūkio šakų ir organinių atliekų antrinio panaudojimo.

2. Taiko bearimines technologijas (angl. min-till) beveik visose savo dirbamose žemėse. Šios technologijos apsaugo dirvožemį nuo erozijos, išsaugo bioįvairovę, augina derlingiausią dirvos sluoksnį bei mažina iškastinio kuro suvartojimą. Taip yra mažinamos šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos.

Bioįvairovė yra vienas iš svarbiausių AB „AUGA group“ aplinkos apsaugos politikos tikslų. Veikdama žemės ūkyje Grupė gali daryti tiesioginį poveikį aplinkai, gyviems organizmams, ekosistemos bei atlikti gyvybiškai svarbų vaidmenį jų išsaugojime. Grupė siekia apsaugoti ir gerinti bioįvairovę šiais būdais:

1. Savo veikloje, ekologinės gamybos laukuose, nenaudoja cheminių pesticidų ir kitų cheminių augalų apsaugos priemonių. Grupė siekia užsiimti tik ekologine žemdirbyste ir visas naujai prijungiamas žemes pervesti į ekologinę gamybą.

2. Savo ekologinės žemdirbystės veikloje naudoja tik organines trąšas ir palaipsniui mažina jų poreikį, taikydama sėjomainą bei didindama ankštinių žolinių kultūrų, galinčių fiksuoti dirvožemyje azotą ir anglį, plotus.

3. Taiko sėjomainos planą, kuriame per septynerius metus auginamos mažiausiai keturios skirtingos kultūros.

4. Ten, kur naudojamos organinės trąšos, grupė siekia minimizuoti trąšų išplovimą į vandens telkinius, tręsdama tik nustatytais laikotarpiais, laikydamasi apsaugos zonų nuo vandens telkinių, į dirvą iš karto įterpdama visas naudojamas organines trąšas.

Taigi, perėjimo prie ekologinės veiklos proceso metu, 2016 m. palyginus su 2015 m., pastebimas pajamų sumažėjimas 16 proc., o tam įtakos turėjo, tai kad, savo pagaminta produkcija buvo naudojama įmonės reikmėms ir nebuvo parduodama. Taip pat, minėtu laikotarpiu galima pastebėti savikainos sumažėjimą, kurį lėmė tai, kad grūdų derlius buvo mažesnis, nes buvo atsisakyta naudoti chemines trąšas.

3.3. Šiltnamio efekto mažinimas

Pasaulyje nerimą kelia tai, kad žemės ūkis sektorius yra atsakingas už ketvirtadalį šiltnamio efektą sukeliančių dujų. AB „AUGA group“ atveju, per ataskaitinį laikotarpį, grupės veikloje šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijos sumažėjo. Jų buvo sugeneruota 64 149 t. CO₂ e, lyginant su metais prieš tai, kuomet šis skaičius siekė 68 133 t. CO₂ e. Grupės emisijų skaičiavimas (Apimtis 1, 2, ir 3) apima ne tik CO₂, bet ir CH₄, N₂O, HFCs dujas, perskaičiuojant jas į CO₂ ekvivalentą pagal įprastus koeficientus ir atspindint galutinį bendrą skaičių CO₂ e. PFCs, SF₆, NF₃ dujų grupės veikloje neišsiskiria. Mažesni AB „AUGA group“ veiklos padariniai 2021 m. buvo matomi dėl šių priežasčių: mažesnių tiesioginių ir netiesioginių emisijų iš dirvožemio dėl augalininkystės segmento mažesnio derliaus bei mažesnio iškastinio kuro ir freonų sunaudojimo kiekio veiklose. 2021 m. di-

džiausi AB „AUGA group“ ŠESD emisijų šaltiniai: galvijų virškinimo procesai, iškastinio kuro naudojimas ūkio veikloje ir dirvožemio emisijos, atsirandančios iš organinių trąšų ir pasėlių likučių. Tokie pokyčiai yra matomi jau keletą metų iš eilės. Grupės įmonės perka ir savo veikloje vartoja tik žaliąją elektros energiją. Toks sprendimas visos grupės mastu leido sutaupyti net 3 944 t CO₂ e per 2021 m. grupėje sugeneruotų ŠESD emisijų skaičiavimas yra paremtas visuotinai priimta tarptautine metodologija. Veiklos emisijos klasifikuojamos į tris grupes: tiesioginės (Apimtis 1), netiesioginės (Apimtis 2), kiti šaltiniai (Apimtis 3).

3 lentelė

Veiklos emisijos klasifikavimas

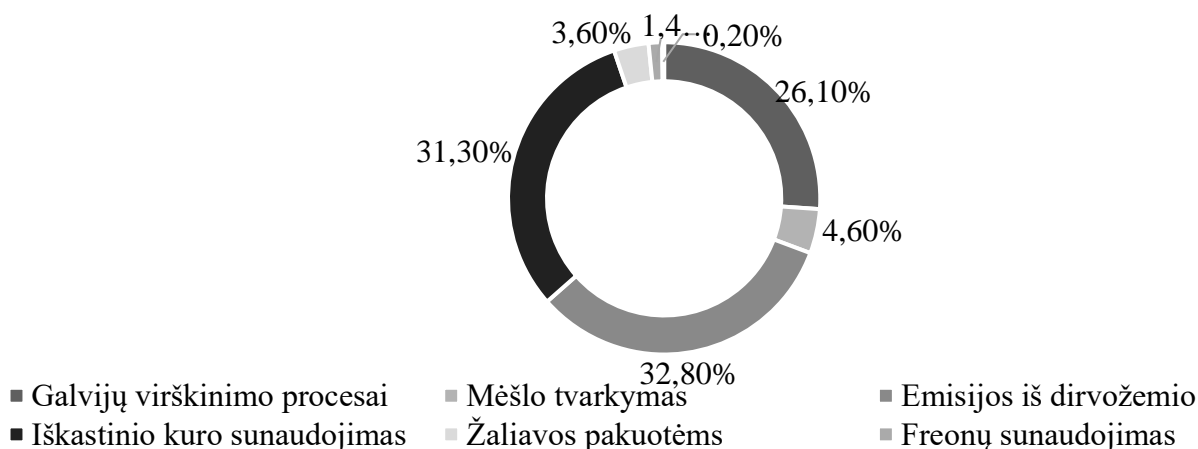
Emisijos, t CO ₂	2021 m.	2020 m.	2019 m.
Apimtis 1	61 727	66 144	71 014
Apimtis 2	9	6	6
Apimtis 3	2 414	1 983	1 800
Viso:	64 149	68 133	72 820

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis AB „AUGA group“ pateiktais duomenimis.

Tiesioginės emisijos (Apimtis 1) apima visus šaltinius, kuriuos valdo grupė, vystydama veiklą. Netiesioginės emisijos (Apimtis 2) yra gaminamos iš energijos, kurią grupė perka iš kitų tiekėjų (pati jos negamina). Kitiems šaltiniams (Apimtis 3) priklauso netiesioginės emisijos, kurios nepateko į pirmųjų grupių skaičiavimus, bet yra tiesiogiai susijusios su grupės veiklomis. Apimtyje 1 suskaičiuotos tiesioginės emisijos taip pat apima biogenines emisijas, susidarancias dėl yrančios biomasės (mėšlo ir augalų liekanų laukuose). Tai apima tiesiogines N₂O emisijas iš dirvožemio, netiesioginį N₂O garavimą iš dirvožemio, bei N₂O išplovimą iš dirvožemio. Bendras šių biogeninių emisijų skaičius, paverstas į CO₂ ekvivalentus 2021 m. sudarė 21 052 t CO₂ e. Biogeninės emisijos iš biokuro deginimo šildymui (pvz. malkų) nėra būdingos ir nėra įtrauktos.

8 Paveikslas

Tiesioginės ir netiesioginės ŠESD emisijos



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis UAB „AUGA group“ pateiktais duomenimis.

ŠESD emisijų intensyvumo rodikliai yra skaičiuojami, dalinant metinį išmetamų dujų kiekį iš įvairių ekonominės veiklos vienetų. Jie parodo, kiek CO₂ emisijų yra išskiriama grupės veikloje, skaičiuojant per finansinius, produkcijos, dirbamos žemės ir kitus veiklos vienetus. Kaip ir bendrų emisijų skaičiavimo atveju, skaičiuojant santykinius emisijų rodiklius taip pat apimamos visos sudarančios ŠESD, konvertuojant jas į CO₂ e, tai yra: CO₂, CH₄, N₂O, HFCs. Skaičiuojant emisijas per 1 Eur pajamų ir per 1 darbuotoją įtraukiamos visos grupės emisijos apimtyse 1, 2 ir 3. Skaičiuojant emisijas per galviją ir per toną pieno, per hektarą ir toną augalininkystės produkcijos ar per toną grybų produkcijos, yra įtraukiamos tik Apimties 1 ir 2 emisijos priskirtos atitinkamam veiklos segmentui – gyvulininkystei, augalininkystei ar grybų auginimui.

Didžiausi pokyčiai yra matomi rodikliuose per galviją ir per toną pieno dėl didesnio sunaudoto kuro ir freonų kiekio gyvulininkystės veiklose. Santykinis emisijų rodiklis padidėjo ir per augalininkystės produkcijos vienetą. Pastarojo augimas yra paaiškinamas mažesniu sezono metu užaugintu derliumi, kuriam auginti buvo naudojamas panašus kiekis organinių trąšų ir iškastinio kuro, kaip ir ankstesniais metais.

3.4. Energijos vartojimas ir naudingumas

Energijos suvartojimo intensyvumo rodikliai skaičiuojami padalinant metinį energijos suvartojimą iš ekonominės veiklos vienetų. Jie parodo, kiek energijos sunaudojama konkrečiai veiklai įgyvendinti. AB „AUGA group“ energijos suvartojimo intensyvumą skaičiuoja per finansinius, produkcijos, dirbamos žemės ir kitus vienetus.

4 lentelė

Tiesioginis ir netiesiogines energijos suvartojimas

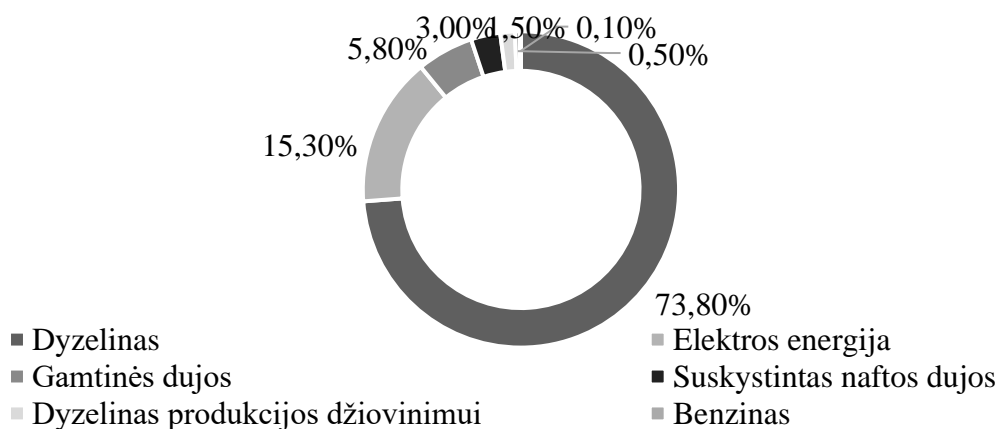
Energijos tipas	Reikšmė			Energija, GJ		
	2021 m.	2020 m.	2019 m.	2021 m.	2020 m.	2019 m.
Gamtinės dujos, kWh	5 912 158	4 364 818	4 020 549	21 284	15 713	14 473
Suskystintas naftos dujos, l	437 021	736 442	412 332	10 926	18 411	10 308
Benzinas, l	52 898	63 157	55 867	1 822	2 175	1 924
Dyzelinas, l	7 085 071	7 330 265	7 360 383	270 445	279 804	280 954
Dyzelinas produkcijos džiovinimui, l	148 818	139 514	151 244	5 671	5 316	5 763
Viso tiesioginė energija:				310 148	321 422	313 425
Elektros energija, kWh	15 554 946	15 599 997	15 372 857	55 998	56 159	55 342
Šildymas, kWh	52 963	37 301	35 795	191	134	128
Viso netiesioginė energija:				56 187	56 293	55 470
Viso:				366 336	377 715	368 895

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis UAB „AUGA group“ pateiktais duomenimis.

Didžiausias pokytis gamtinių dujų suvartojime 2021 m. buvo užfiksuotas dėl techninių duomenų pateikimo skirtumų gamybinėje įmonėje grybai LT. 2020 m. buvo panaudoti duomenys ne už pilnus metus, kadangi įmonė prie grupės buvo prijungta metų viduryje. Taip, dėl buvo pastebėtos klaidos apskaitoje, kurios 2021 m. buvo ištaisytos.

9 Paveikslas

Energijos pasiskirstymas



Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis UAB „AUGA group“ pateiktais duomenimis

Energijos suvartojimo rodikliai skaičiuojami padalinant metinį energijos suvartojimą iš ekonominės veiklos vienetų. Šis rodiklis parodo, kiek energijos yra sunaudojama tam tikrai veiklai įgyvendinti. AB „AUGA group“ energijos suvartojimo intensyvumą skaičiuoja per finansinius, produkcijos, dirbamos žemės ir kitus vienetus. Ataskaitiniu laikotarpiu yra matomas santykinų rodiklių per hektarą, augalininkystės ir grybų produkcijos vienetus padidėjimas. Energijos suvartojimas per augalininkystės ir grybų produkcijos vienetą padidėjo dėl mažesnio užauginto produkcijos kiekio. Rodiklis per hektarą padidėjo dėl bendro hektarų skaičiaus sumažėjimo, kai energijos kiekis iš sunaudoto kuro ir elektros energijos, priskiriamos augalininkystės veikloms, šiek tiek padidėjo.

5 lentelė

Energijos suvartojimo intensyvumas

	2021 m.	2020 m.	2019 m.
GJ/1Eur pajamų	0,00511	0,00454	0,00519
GJ/1 darbuotojų	297,11	297,18	309,22
GJ/1 galviją	3,46	3,66	3,27
GJ/t ECM pieno	0,80	0,80	0,74
GJ/ha	4,98	4,50	4,80
GJ/augalininkystės produkcijos	2,74	1,53	1,68
GJ/t grybų produkcijos	7,04	6,05	6,86

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis UAB „AUGA group“ pateiktais duomenimis.

AB „AUGA group“, dirbdama žemės ūkio sektoriuje, kiekvienais metais sunaudoja nemažą kiekį vandens, kuris yra reikalingas augalininkystės ir grybininkystės produkcijai auginti, pienininkystėje gyvuliams girdyti bei galutiniam vartojimui skirtų produktų ruošimui. Vanduo gamybos procesams užtikrinti yra gaunamas iš žemės ūkio bendrovėse esančių gręžinių arba vandentiekio, jo apskaita vykdoma skaitiklių pagalba. Svarbu paminėti ir tai, kad grupė seka, kokį poveikį aplinkai per CO₂ e emisijas sudaro vandens suvartojimas veiklose. Ataskaitiniu laikotarpiu AB „AUGA group“ suvartojo 368,9 megalitrus (368 869 kubinių metrų) vandens. Palyginus su metais prieš tai, šis skaičius augo 8,8 proc. Tokį pokytį lėmė 2021 m. sezono metu buvę stichiniai karščiai, kurių metu augalininkystės segmente buvo naudojama daugiau vandens nei įprastai, siekiant išsaugoti derlių.

AB „AUGA group“ neturi patvirtintos vandens mažinimo ar antrinio panaudojimo politikos grupėje. Kiekviena AB „AUGA group“ priklausanti bendrovė savarankiškai įgyvendina vandens taupymo ar antrinio panaudojimo iniciatyvas pagal savo veiklos pobūdį.

Atliekos AB „AUGA group“ supranta, kad siekdama būti tvari, privalo ne tik kurti inovacijas, kurios padėtų eliminuoti žemės ūkio sukuriama poveikį aplinkai, bet ir rūpintis jos veikloje atsirandančiomis atliekomis. AB „AUGA group“ siekia kuo daugiau įmonėje susidarančių atliekų tvarkyti pagal principą – mažinti, panaudoti pakartotinai, perdirbti (angl. reduce, reuse, recycle). Tam, kad atliekų valdymas taptų labiau kontroliuojamas, o procesas būtų aiškesnis, 2021 m. AB „AUGA group“ parengė atliekų susidarymo, laikymo ir sutvarkymo procedūrą, kuri buvo įdiegta visuose grupės ūkinės veiklos įmonėse. Ši procedūra nėra patvirtinta AB „AUGA group“ valdybos, kaip grupės atliekų valdymo politika. Grupės ūkinės veiklos įmonės remiantis parengta procedūra laikosi Lietuvoje numatytų atliekų laikymo ir tvarkymo reikalavimų: susidariusios atliekos yra išrūšiuojamos, atliekų apskaita vykdoma naudojantis GPAIS sistema, užtikrinama, jog atliekos yra perduodamos tik leidimus jas tvarkyti turinčioms įmonėms – atliekų tvarkytojams. Žiediškimui užtikrinti grupės ūkinės veiklos įmonės susidariusias organines atliekas panaudoja savo ūkinėje veikloje, o ko panaudoti negali – perduoda atliekų tvarkytojams, kurie gamina energiją.

6 lentelė

Atliekų pasiskirstymas pagal rūšis

Atliekų kategorija	2021 m.	2020 m.	2019 m.
Popierius	74.8	49.9	52.6
Plastikas	472	428.2	529.9
Komunalinės atliekos	349	338.7	231.4
Padangos	78.5	68.5	23.8
Metalas	280.4	406.7	88.22
Alyva	15.2	8.9	11.6
Elektronika	0.9	0.7	1.9
Baterijos	1.2	1.2	2.0
Asbestas	47.2	12.1	0.8
Organinės medžiagos	0.3	0.9	1.4
Mediena	39.2	113	0
Viso:	1354.2	1429.3	944.1

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis UAB „AUGA group“ pateiktais duomenimis.

2021 m. matomas popieriaus ir plastiko atliekų padidėjimas dėl didesnio sunaudoto pakuočių skaičiaus augančiame galutinio vartojimo produktų segmente bei asbesto – dėl ūkinių pastatų remonto. Atliekų rūšiavimas ir perdirbimas visada buvo svarbus grupės uždavinys, todėl AB „AUGA group“ nuolat edukuoja savo darbuotojus apie tinkamą atliekų rūšiavimą įvairiomis priemonėmis, pavyzdžiui: informaciją teikia naujienlaiškiuose, skelbimų lentose, vykdo susitikimus su darbuotojais.

3.5. Aplinkosaugos vidaus valdymas

Kadangi aplinkosauga yra vienas svarbiausių grupės prioritetų, AB „AUGA group“ laikosi viduje galiojančios aplinkos apsaugos politikos ir aplinkosaugos vadybos sistemos. Grupės aplinkos apsaugos politikos, kuri buvo patvirtinta 2019 m., o 2021 m. atnaujinta, tikslas yra nubrėžti gaires ir principus, kaip užtikrinamas AB „AUGA group“ įtakos aplinkai valdymas visame verslo cikle. Joje numatyta, kad grupė turi:

1. Vykdyti veiklą laikantis visų privalomų aplinkos apsaugos teisės aktų reikalavimų.
2. Bendradarbiauti aplinkos apsaugos klausimais su verslo partneriais, valstybės institucijomis bei įstaigomis.
3. Vykdyti sukeliama poveikio aplinkai stebėjimą – skaičiuoti organizacijos anglies dvideginio pėdsaką, gamtos ir energetinių išteklių naudojimą, atliekų susidarymą.

4. Tausoti gamtinius ir energetinius išteklius: vystyti uždaro ciklo ekologinio ūkininkavimo modelį, taikyti beariminės žemdirbystės technologijas ir naudoti atsinaujinančius energijos išteklius.

5. Kurti ir diegti technologijas, kuriomis siekiama sumažinti Grupės išmetamų ŠESD kieki trijose pagrindinėse srityse: iškastinio kuro naudojimas, žemės dirbimas ir galvijų virškinimo procesai.

6. Siekti kuo daugiau įmonėje susidarančių atliekų tvarkyti pagal principą – mažinti, pakartoti ir perdirbti.

7. Ugdyti darbuotojų kompetenciją ir atsakingą požiūrį į aplinkos apsaugą.

Klimato kaitos veikslių vertinimui AB „AUGA group“ nuo 2020 m. yra suformavusi savo inovacijų darbotvarkę, kurioje yra išskelti aiškūs emisijų mažinimo tikslai ir priemonės jiems pasiekti. Grupė nusimatė iki 2025 m. sumažinti emisijas iš savo veiklos 27 proc., o iki 2030 m. tapti klimatui neutralia rinkos dalyve. Tam, kad grupė galėtų pasiekti šiuos teigiamą poveikį klimatui turinčius tikslus, labai svarbu periodiškai atlikti vykdomų projektų peržiūrą, stebėti procesą ir sekti rezultatus. AB „AUGA group“ vykdo svarbiausių projektų, tokių kaip biodujų infrastruktūros ir jomis varomų transporto priemonių, specializuotų pašarų kūrimo ir regeneracinės sėjomainos pritaikymo, aptarimą vadovybėje kartą per ketvirtį. Šių susitikimų metu yra apžvelgiama projektų eiga, kylantys iššūkiai ir pasiekimai, planuojamos investicijos ir biudžetas. Tokie reguliarūs aptarimai leidžia grupei greitai išspręsti kylančius iššūkius, priimti sprendimus, leidžiančius siekti pagrindinių strateginių tikslų 2021 m. rugsėjo mėn. AB „AUGA group“ sukūrė ir pristatė pirmą pasaulyje nulinių emisijų hibridinį biometanu ir elektra varomą traktorių „AUGA M1“, skirtą profesionaliam naudojimui. Hibridinis traktorius „AUGA M1“ unikalus tuo, kad čia išspręstos dvi esminės kliūtys: kuro papildymo ir ilgo darbo laiko, kurios iki šiol trukdė didžiosioms pasaulio korporacijoms pasiūlyti technikos profesionaliam naudojimui. AB „AUGA group“ sukurta patentuota konstrukcija leidžia traktoriuje sutalpinti didesnius biometano dujų balionus. „AUGA M1“ traktorius naudoja hibridinę biometano-elektros kuro sistemą. Traktoriui dirbant, vidaus degimo variklis, varomas biometanu, generuoja energiją ir tiesiogiai perduoda ją į elektros variklius, kurie suka ratus. Dirbant įprastomis sąlygomis, kurios nereikalauja didelės galios, traktorius kaupia sugeneruotą energijos rezervą baterijose. Tokia sistema nešvaisto energijos mažo apkrovimo sąlygomis, naudoja palyginti nedidelį, bet efektyvų variklį ir geba išgauti didžiulę galią, kai jos prireikia. Šie sprendimai leidžia traktoriui dirbti iki 12 valandų. AB „AUGA group“ kuro papildymo problemą išsprendė pasiūlydama greitai ir patogiai pakeičiamą dujų kasetę. 2021 m. lapkričio pabaigoje grupė pasirašė bendradarbiavimo sutartį dėl kontraktinės traktorių gamybos su AB „Rokiškio mašinų gamykla“. Planuota, kad 2022 m. šie traktoriai jau bus įdarbinti AB „AUGA group“ ūkiuose grupė vysto specializuotą pašarų gamybos technologiją, kurios tikslas –

sumažinti metano emisijas, susidarančias galvijų virškinimo proceso metu. Kadangi pienininkystė yra reikšminga grupės žiediniam verslo modeliui, o metano (CH₄) įtaka šiltnamio efektui pasaulyje yra 28 kartus didesnė nei CO₂, grupei svarbu atsižvelgti į šią problemą. Specializuotų pašarų technologijos koncepcija apima inovatyvius procesus ir technologijas, naudojamas pašarų gamybai ir apdorojimui, stebint ir vertinant šių pašarų efektą galvijams. Naujų pašarų naudojimas reikšmingai sumažinti galvijų sukuriamą metano emisijas, tenkančias pagaminto pieno kiekiui bei padės užtikrinti galvijų gerovę. 2021 m. AB „AUGA group“ mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros specialistų komanda sukūrė ir sumontavo pirmą pilotinį specializuotų pašarų technologijos prototipą ir sukūrė pašarų gamybos procesą. Pašarų virškinamumas yra vienas esminių veiksnių, kuris daro įtaką metano išsiskyrimui. Tikimasi, kad AB „AUGA group“ sprendimas leis gaminti tokius pašarus, kurie sumažins net iki 50 proc. metano emisijų išskyrimą į aplinką per pagaminamos produkcijos vienetą. Toks sprendimas ekologinių pašarų gamybos procesuose bus pritaikomas pirmą kartą Lietuvoje. Be to, svarbu paminėti, kad grupė šiuo metu vykdo šios technologijos bandymus, kurių metų yra stebimas CO₂ išsiskyrimas, pieno primilžio pokytis, gyvūnų sveikata. Turimais duomenimis visi trys stebimi rodikliai leidžia tikėtis, jog technologija visapusiškai patenkins AB „AUGA group“ lūkesčius ir leis juos pagerinti.

Kadangi aplinkosaugos klausimai yra vieni svarbiausių AB „AUGA group“, grupė ir toliau išlaikys strateginį fokusą siekdama įgyvendinti MTEP projektus ir sukurti technologinius sprendimus, kurie padės sumažinti žemės ūkio sukuriamą taršą klimatui: 2022 m. planuojama pradėti biometano gamybą, ūkiuose įdARBinti AB „AUGA group“ sukurtus nulinių emisijų hibridinius traktorius, užbaigti specializuotų pašarų technologijos bandymus. Taip pat bus atliekami jų poveikio emisijų mažinimui skaičiavimai. Ateinančiais metais grupė taip pat planuoja įvertinti savo gaminamų produktų krepšelio poveikį aplinkai, atlikti pasirinktų produktų būvio ciklo vertinimą (angl. life cycle assessment), pasitelkiant išorines mokslininkų komandas. Tai pat planuojama atlikti platesnį apimties 3 emisijų vertinimą. AB „AUGA group“ ir toliau nuosekliai diskutuos klimato kaitos suvaldymo klausimais bei ieškos sprendimų su savo vadovybe kas ketvirtį ir kas pusmetį su aukščiausiu valdymo organu – nepriklausoma valdyba. 2022 m. AB „AUGA group“ dirbs darbuotojų švietimo srityje, ugdydys jų kompetencijas ir atsakingą požiūrį į aplinkos apsaugą. Darbuotojams bus primenamos grupėje galiojančios aplinkos apsaugos ir gyvūnų gerovės politikos, jie taip pat bus aktyviai įtraukiami į AB „AUGA group“ vystomų technologijų procesą, informuojami apie kuriamų inovacijų poveikį ir kitus susijusius rezultatus. Planuojama išleisti 6 naujienlaiškius, organizuoti 2 susitikimus su darbuotojais visuose grupei priklausančiuose padaliniuose, atlikti metinį aplinkos apsaugos ir gyvūnų gerovės politikų žinių patikrinimą.

Daugelis autorių analizavę aplinkosaugos informacijos atskleidimo poveikį įmonės vertei, naudojo koreliacinės analizės metodą. Tiriamas ryšys tarp aplinkosaugos informacijos atskleidimo raktinių žodžių ir akcijos kainos. Šiame tyrime ieškoma koreliacija tarp žodžių: aplinkosauga, tvarumas, socialinė atsakomybė, CO2 ir akcijų kainos vidurkio 2017 – 2021 m. Kadangi šie žodžiai ataskaitose randami tik nuo 2017 m. todėl ankstesni laikotarpiai analizuoti nebuvo.

7 lentelė

Raktiniai žodžiai ir akcijų kainos 2017-2021 m.

Akcijų kaina	Tvarumas (ždž. sk.)	Aplinkosauga (ždž. sk.)	Socialinė atsakomybė (ždž. sk.)	CO2 (ždž. sk.)
0.4931	91	45	6	26
0.3871	92	60	6	21
0.3765	54	40	3	41
0.5012	32	11	2	36
0.4489	2	0	0	0

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis AB „AUGA group“ pateiktais duomenimis.

Atlikus turinio metodo analizę, buvo sudaryta lentelė pagal raktinius žodžius kiek tais metais buvo atskleista informacijos įmonės ataskaitoje. Naudojant šiuos duomenis, buvo atlikta koreliacija bei regresija, kuri parodys ar išsikeltos hipotezės H0 ir H1 pasiteisins.

8 lentelė

Pirsono koreliacija tarp raktinių žodžių skaičiaus ir akcijų kainos

	Akcijų kaina	Tvarumas	Aplinkosauga	Socialinė atsakomybė	CO2
Akcijų kaina	1				
Tvarumas	-0.2065	1			
Aplinkosauga	-0.4956	0.9520	1		
Socialinė atsakomybė	-0.1487	0.9965	0.9304	1	
CO2	-0.0808	0.3815	0.3758	0.3328	1

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis AB „AUGA group“ pateiktais duomenimis.

Atlikus koreliacijos skaičiavimus, kurie rodo ryšį tarp kintamųjų ir remiantis lentelėje pateiktais duomenimis galima pastebėti, kad aplinkosaugos atskleidimas koreliuoja su akcijų kaina, kadangi jos reikšmingumas yra tarp -1 ir 1. Reikšmingumas yra vidutinis. Rastas ryšys tarp akcijų kainos ir raktinio žodžio aplinkosauga, toliau buvo atlikta regresijos analizė, determinacijos koeficientas gavosi 100 proc. kuri patvirtina, jog informacijos atskleidimas apie aplinkosaugą turi įtakos akcijų kainai, kuo daugiau teikiama informacija, tuo labiau didėja akcijos kaina. Tačiau buvo atliekama tolimesni skaičiavimai ir ieškoma koreliacija tarp akcijos kainos ir emisijų. Regresinė lygtis:

$$Y=a+b1X1+b2X2+b3X3, \text{ kur} \quad (1)$$

Y – akcijos kaina.

a – laisvas narys (angl. intercept)

b – krypties koeficientai (angl. slope)

X1 – Tvarumas (ždž sk.)

X2 – Aplinkosauga (ždž sk.)

X3 – Socialinė atsakomybė (ždž sk.)

$$\text{Akcijos kaina} = 0,443 + 0,003 * 91 - 0,007 * 45 + 0,0014 * 6 \quad (2)$$

Patikrindami šią lygtį, matome, kad akcijos kaina, atitinka 2021 m. akcijos kainos vidurkį.

9 lentelė

Pirsono korealicija tarp raktinių žodžių skaičiaus ir emisijos, CO2.

	Emisijos t. CO2	Tvarumas	Aplinkosauga	Socialinė atsakomybė	CO2
Emisijos t. CO2	1				
Tvarumas	-0.8776	1			
Aplinkosauga	-0.2853	0.7098	1		
Socialinė atsakomybė	-0.885	0.9997	0.6934	1	
CO2	0.7522	-0.9760	-0.8462	-0.9707	1

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis AB „AUGA group“ pateiktais duomenimis.

Atlikus skaičiavimus pastebima, kad tarp emisijų ir raktinio žodžio CO₂, matyti, stipri tiesioginė koreliacija. Anksčiau jau minėtame skyriuje, buvo išsikeltos hipotezės, H₀ hipotezę atmetama, o hipotezę su 95 proc. pasitikėjimo lygmeniu H₁ pasitvirtina net 99 proc., kad analizuojamas kintamasis daro įtaką akcijos kainai. Regresijos lygtis:

$$\text{Akcijos kaina} = 0.5971 - 0.0000031 * \text{Emisija CO}_2 \quad (3)$$

Apibendrinus šiame skyriuje pateiktą informaciją galima teigti, jog aplinkosaugos tikslų įgyvendinimas labai priklauso nuo geranoriško įmonių vadovų ir jos darbuotojų įsitraukimo saugoti ir tausoti ribotus gamtos išteklius. Todėl įmonėms tenka ypatingai svarbus vaidmuo atskleisti tikrąją su aplinkosaugos naudą ir jos veiksmingumu susijusią informaciją metinėse finansinėse ataskaitose AB „AUGA group“ aplinkosaugos klausimai yra vieni iš svarbiausių, todėl jie ir toliau išlaikys strategiją, kuria siekiama įgyvendinti įvairius projektus ir sukurti technologinius sprendimus, kurie padės sumažinti žemės ūkio sukuriamą taršą klimatui. AB „AUGA group“ ir toliau nuosekliai diskutuos klimato kaitos valdymo klausimais bei ieškos sprendimų su savo vadovais ir kas pusmetį su aukščiausiu valdymo organu – nepriklausoma Valdyba. Neabejotina, aplinkosauginė nauda Lietuvos įmonėms yra svarbi ir reikšminga, ypač dėl CO₂ taršos, elektros suvartojimo mažinimo, nuotekų valymo ir prižiūros tikslais. Neabejotina, jog paskelbimas apie perėjimą iš įprastinės žemdirbystės į ekologinį ūkininkavimą, turėjo įtakos akcijos kainoms, jos pakilo, o tai yra svarbu investuotojams, nes tai atspindi apie įmonės augimą, jos perspektyvas ateičiai ir sudaro patikimesnį įvaizdį investuotojams, ko jie gali tikėtis ateityje. Atskleidimas padeda ne tik įmonės vardui, nes tai pritraukia vis daugiau investuotojų, bet ir ugdo vartotojų pasitikėjimą, nes šiomis dienomis, vartojai labiau kreipia dėmesį į ekologiškus produktus, prisideda prie aplinkos puoselėjimo ir jo išsaugojimo. Atlikus koreliacijos ir regresinės lygties analizę, galima teigti, kad aplinkosaugos informacijos atskleidimas, turi įtakos akcijos kainai, o tai reiškia, kad turi įtakos įmonės vertei. Raktinių žodžių pagalba regresijos lygtis pasitvirtino 100 proc. randant koreliaciją tarp akcijos kainos ir įmonės vertės didinimo. Atlikus dar papildomus skaičiavimus matoma, kad pasitvirtina hipotezė, kad akcijų kaina, turi stiprų teigiamą ryšį su emisijomis CO₂.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Aplinkosauga yra šiais laikais ypač aktuali tema, kurios apibrėžimas daugelio autorių suprantamas kaip visuomenės, valstybės bei verslo organizacijų veiksmai, siekiant puoselėti natūralią gamtą. Kad tai būtų pasiekta, svarbus racionalus gamtos išteklių panaudojimas bei jų atkūrimas, aplinkos saugojimas nuo žalingo poveikio, kurį užtikrinti privalo ne tik įmonės, darydamos socialiai atsakingus darbus, bet ir visa visuomenė bei valstybė.

2. Aplinkosauginės informacijos atskleidimas gali būti paviešintas oficialiai ir neoficialiai, tačiau jie abu vienas kitą papildo. Neoficialūs paskelbimai yra taikomi kasdieninėje veikloje arba periodiškai dalyvaujant su aplinkosauga susijusiose iniciatyvose, yra naudojami savanoriškai, ypač mažų įmonių, kurioms nėra privaloma pildyti socialinės atsakomybės ataskaita ar metinis pranešimas. Oficialiai visuomenei ar partneriams pateikiama informacija pasireiškia tuo, kad duomenys yra atskleidžiami dokumentuose, sudarytuose įstatymų ar Europos Sąjungos standartų nustatyta tvarka. Nesvarbu, kuris metodas taikomas, tai parodo, jog įmonė socialiai atsakinga ir jai rūpi ir jos, ir visos visuomenės gerovė ir geresnė ateitis, tad jos vykdymas yra svarbus ir sveikintinas.

3. Įmonės, kurios viešina su aplinkosaugos iniciatyvomis susijusią informaciją gali patirti ir moralinę, ir finansinę naudą, nes atskleidžiami duomenys skatina visuomenės pasitikėjimą ir skatina rinktis jos siūlomą produkciją ar paslaugas. Toks paviešinimas yra ženklas, kas įmonė yra sąžininga, atsakinga ir laikosi vertybių, tačiau jei įmonė nusižengia šioms taisyklėms, patiria visokeriopą žalą ir svarbiausia to pasekmė yra nepasitikėjimas. Tai reiškia, kad akcijų kaina atspindi ne tik dabartinę įmonės vertę – ji taip pat atspindi įmonės perspektyvas, augimą, kurio investuotojai tikisi iš jos ateityje. Svarbiausias veiksnys, turintis įtakos įmonės vertei, tai pajamos, jos parodo įmonės finansinę padėtį, jeigu įmonės rezultatai geri, kaina padidėja, jeigu rezultatai mažėja, akcijos kaina krenta. Atlikus koreliacijos ir regresinės lygties analizę, galima teigti, kad aplinkosaugos informacijos atskleidimas, turi įtakos akcijos kainai, o tai reiškia, kad turi įtakos įmonės vertei. Tam įrodyti, buvo tikrinamos hipotezės, kurios pasitvirtinimo.

1. Rekomenduojama įmonėms kuo daugiau atskleisti aplinkosauginę informaciją savo ataskaitose, nes tai didina įmonės vertę, bei pritraukia naujų investuotojų, bet atskleisti šią informaciją turėtų įmonės, kurios užsiima šiomis veiklomis, nes priešingu atveju, suveiks *greenwashing* efektas, kurio informacija yra geresnė, nei realybėje. Aplinkosaugos srities teikiami žodžiai prisideda prie akcijų kainos teigiamo pokyčio.

APLINKOSAUGINĖS INFORMACIJOS ATSKLEIDIMO POVEIKIS ĮMONĖS VERTEI

Enrika BALABOSKINA

Baigiamasis magistro darbas

Kokybės vadybos magistrantūros studijų programa

Vilniaus universiteto Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas

Vadovė – prof. dr. Rasa Kanapickienė

Vilnius, 2023

SANTRAUKA

55 puslapiai, 9 lentelės, 9 paveikslai, 33 literatūros šaltiniai.

Klimato kaita yra labai svarbi problema šiuolaikinėje visuomenėje, tačiau į šią problemą dėmesys atkreiptas tik gerokai įpusėjus XIX a. o rimtai Aplinkosauga susirūpinta ir imtasi konkrečių priemonių visai neseniai. Įvairios pramonės, žemės ūkio ir logistikos įmonės, vykdydami savo veiklą prisideda prie klimato kaitos, todėl valstybės priima sprendimus, kurie reguliuoja įmonių veiklą ir nustato reikalavimus, kurių privaloma laikytis, kad jų poveikis aplinkai būtų kuo mažesnis.

Dažnu atveju dėl priimtų netinkamų sprendimų, neprotingo išteklių vartojimo ar pasenusių technologijų įmonės negali užtikrinti, kad jų veikla turėtų minimalų poveikį aplinkai. Dėl šios priežasties, klientai ir partneriai gali pradėti neigiamai žiūrėti į tokias įmones ir šios su laiku bus priverstos ieškoti būdų, kaip pradėti spręsti aplinkosaugines problemas arba susitaikyti su neišvengiamais nuostoliais ar net bankrotu. Tačiau yra įmonių, kurios rūpinasi aplinkosauga ir stengiasi ne pasiekti, o pralenkti egzistuojančius aplinkosauginius reikalavimus, taip jos prisideda prie klimato kaitos stabdymo, klientų ir partnerių požiūris į tokias įmones būna palankesnis ir nors trumpuoju laikotarpiu rūpinimasis aplinkosauga gali atrodyti nuostolingas, ilguoju laikotarpiu tokios įmonės būna patrauklesnės investuotojams, potencialiems partneriams ir klientams.

THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL DISCLOSURE TO COMPANY'S VALUE

Enrika BALABOSKINA

Master thesis

Quality Management master study programme

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Supervisor – prof. dr. Rasa Kanapickienė

Vilnius, 2023

SUMMARY

55 pages, 9 pictures, 9 tables, 33 references.

Climate change is a very important problem in modern society, but attention was drawn to this problem only well into the middle of the 19th century. Environmental protection was seriously concerned and specific measures had been taken only recently. Various industrial, agricultural and logistics companies contribute to climate change during their activities, for this reason countries make decisions that regulate the activities of companies and establish requirements that must be followed in order to minimize their impact on the environment.

In many cases, due to bad decisions, unwise use of resources or outdated technologies, companies cannot ensure that their activities have a minimal impact on the environment. For this reason, customers and partners may start to view such companies negatively and they will eventually be forced to look for ways to start solving environmental problems or accept inevitable losses or even bankruptcy. However, there are companies that take care of the environment and try not to meet but to exceed the existing environmental requirements, thus they contribute to stopping climate change, the attitude of customers and partners towards such companies is more favorable, and although in the short term caring for the environment may seem unprofitable, in the long term such companies are more attractive to investors, potential partners and customers.

LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

- Anand, V., Kumar, M. (2021). *Corporate social responsibility and environment protection - a study of Indian corporate sector*. Žiūrėta 2022-01-08. Prieiga internetu: [https://busadmjnvu.org/INDIAN%20JOURNAL%20OF%20BUSINESS%20ADMINISTRATION%20\(IJBA\)%20-%202021%20-%20PDF.pdf#page=167](https://busadmjnvu.org/INDIAN%20JOURNAL%20OF%20BUSINESS%20ADMINISTRATION%20(IJBA)%20-%202021%20-%20PDF.pdf#page=167)
- Asemah, E.S., Okpanach, R. A., Edegoh, L. O. N. (2013). Business Advantages of Corporate Social Responsibility Practice: A Critical Review. *New Media And Mass Communication*, 18, 45-54
- Aplinkos apsaugos agentūra. (2018). *EMAS - aplinkosaugos vadybos ir audito sistema*. Žiūrėta 2022-01-04. Prieiga internetu: <https://old.gamta.lt/cms/index?rubricId=d35cc4cf-ac1a-46dc-add3-a2c643b6855f>
- Astrovienė, J., Greblikaitė, J., Montvydaitė D. (2020). *Aukštos pridėtinės vertės bioverslų vystymas*. Žiūrėta 2022-01-02. Prieiga internetu: <https://gs.elaba.lt/object/elaba:98749167/98749167.pdf#page=115>
- Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnyba prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos. (2021). *Priimti standartai*. Žiūrėta 2022-01-08. Prieiga internetu: <https://a-vnt.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/apskaita-1/verslo-apskaitos-standartai/priimti-standartai>
- Baboo, P. (2020). *Environment protection in fertilizer plants*. Žiūrėta 2022-01-08. Prieiga internetu: <https://pdfs.semanticscholar.org/2a61/eec1f352a29d2579eee981cdb7777a0579d3.pdf>
- Budrionytė, R. (2014). *Informacijos apie įmonės socialinę atsakomybę pateikimas finansinėse ataskaitose: nauda ir galimybės*. Žiūrėta 2022-01-02. Prieiga internetu: <https://www.zurnalai.vu.lt/BATP/article/download/13296/12164/>
- Bužinskienė, R. (2021). *Aplinkosaugos informacijos atskleidimo finansinėse ataskaitose vertinimas*. Žiūrėta 2022-01-01. Prieiga internetu: <https://vb.svako.lt/object/elaba:95378387/95378387.pdf>
- Dagilienė, L. (2013). *The influence of corporate social reporting to company's value in a developing economy*. Žiūrėta 2022-01-09. Prieiga internetu: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567113000270>
- Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetas. (2015). *Tvarus vystymasis*. Žiūrėta 2022-01-16. Prieiga internetu: <https://www.eesc.europa.eu/lt/policies/policy-areas/sustainable-development>

- Europos komisija. (2017). *Nefinansinių ataskaitų teikimo gairės (nefinansinės informacijos teikimo metodika) (2017/C 215/01)*. Žiūrėta 2022-01-04. Prieiga internetu: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017XC0705\(01\)&from=MT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017XC0705(01)&from=MT)
- Europos taryba. (2011). *Kioto protokolas dėl klimato kaitos*. Žiūrėta 2022-01-16. Prieiga internetu: http://publications.europa.eu/resource/cellar/b2d8257e-bd35-49f6-8356-934286204791.0014.02/DOC_2?fbclid=IwAR1hovV62A9fYNNjKNyDWZ6O-Knv0qmX9p1hPoI6tAuveYGFC-P_424jlkw
- Investopia. *How Is a Company's Share Price Determined* (2022) Žiūrėta 2022-12-08. Prieiga internetu: <https://www.investopedia.com/ask/answers/061615/how-companys-share-price-determined.asp#:~:text=Company%20Value%20and%20Company%20Share%20Price&text=But%20investors%20often%20look%20beyond,of%20it%20in%20the%20future.>
- International Organisation for Standardisation. (2021). *Standards by ISO/TC 207/SC 1 environmental management systems*. Žiūrėta 2022-01-08. Prieiga internetu: <https://www.iso.org/committee/54818/x/catalogue/p/1/u/0/w/0/d/0>
- Yanfang, T., Yang, Ch., Shuai, Sh., Zhihua, T. (2020). *The economic consequences of environmental regulation in China: From a perspective of the environmental protection admonishing talk policy*. Žiūrėta 2022-01-03. Prieiga internetu: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bse.2464>
- Kovac, I., Naletina, D., Petljak, K. (2020). *Attitudes towards environmental protection adopted by the business subjects in the republic of Croatia*. Žiūrėta 2022-01-03. Prieiga internetu: https://www.researchgate.net/profile/Venelin-Terziev/publication/340225378_Social_programming_in_the_context_of_social_economy_development_in_Bulgaria/links/5e7dbb47a6fdcc139c08fb63/Social-programming-in-the-context-of-social-economy-development-in-Bulgaria.pdf#page=406
- Leonidou, L.C., Fotiadis, T.A., Christodoulides, P., Spyropoulou, S., Katsikeas, C.S. (2015). Environmentally friendly export business strategy: its determinants and effects on competitive advantage and performance. *International Business Review*, 24 (5), 798-811
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. (2021). *EMAS - Europos Sąjungos aplinkosaugos vadybos ir audito sistema*. Žiūrėta 2022-01-08. Prieiga internetu: <https://am.lrv.lt/lt/apie-ministerija/vadybos-sistemas/emas>
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. (2021). *Glazgo klimato paktu pasaulis atsisako išskatinių kuro subsidijų ir naudos mažiau anglies kuro*. Žiūrėta 2022-01-16. Prieiga internetu:

- <https://am.lrv.lt/lt/naujienos/glazgo-klimato-paktu-pasaulis-atsisako-iskastinio-kuro-subsidiju-ir-naudos-maziau-anglies-kuro>
- Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija. (2018). *Žalios ir taupančios*. Tvarių sprendimų vadovas organizacijoms.
- Lietuvos Respublikos finansų ministerija. (2021). *Socialinės atsakomybės ataskaita*. Žiūrėta 2022-01-02. Prieiga internetu: <https://finmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/apskaita-ir-atskaitomybe/verslo-subjektu-apskaita-ir-finansine-atskaitomybe/socialines-atsakomybes-ataskaita>
- Lietuvos Respublikos Seimas. (2022). *Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas*, patvirtintas Lietuvos Respublikos Aukščiausiosios Tarybos pirmininko pavadotojo įsakymu Nr. I-2223. Žiūrėta 2022-01-01. Prieiga internetu: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E2780B68DE62/asr>
- Lietuvos Respublikos Seimas. (2022). *Lietuvos Respublikos įmonių finansinės atskaitomybės įstatymas*, patvirtintas Lietuvos Respublikos prezidento. Žiūrėta 2022-01-08. Prieiga internetu: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.154658/asr>
- Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija. (2021). *Apie įmonių socialinę atsakomybę*. Žiūrėta 2022-01-02. Prieiga internetu: <https://socmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/darbo-rinka-uzimtumai/imoniu-socialine-atsakomybe-isa/apie-imoniu-socialine-atsakomybe>
- Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija. (2018). *Įmonių atsakingo valdymo teorija ir praktika*. Žiūrėta 2022-01-06. Prieiga internetu: <https://socmin.lrv.lt/uploads/socmin/documents/files/veiklos-sritys/darbas/partneryste/Imoniui%20soc%20atsakomyb%20projekt/Atsakingo%20valdymo%20teorija%20ir%20praktika.pdf>
- Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija. (2021). *Trumpa informacija apie Pasaulinį susitarimą*. Žiūrėta 2022-01-09. Prieiga internetu: <https://socmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/darbo-rinka-uzimtumai/imoniu-socialine-atsakomybe-isa/trumpa-informacija-apie-pasaulini-susitarima>
- Lietuvos Respublikos valstybės kontrolė. (2020). *Aplinkos apsaugos ir taršos prevencijos veiklos efektyvumas ir rezultatyvumas*. Žiūrėta 2022-01-09. Prieiga internetu: <https://www.valstybeskontrolė.lt/LT/Product/23912/aplinkos-apsaugos-ir-tarsos-prevencijos-veiklos-efektyvumas-ir-rezultatyvumas>
- Nasdaq. (2022). *Grigeo*. Žiūrėta 2022-01-06. Prieiga internetu: <https://nasdaqbaltic.com/statistics/lt/instrument/LT0000102030/trading>
- Nasdaq. (2020). *AB „Grigeo“ 2020 metų 12 mėnesių tarpinė informacija*. Žiūrėta 2022-01-06. Prieiga internetu: https://nasdaqbaltic.com/market/upload/reports/grg/2020_q4_lt_eur_con_ias.pdf

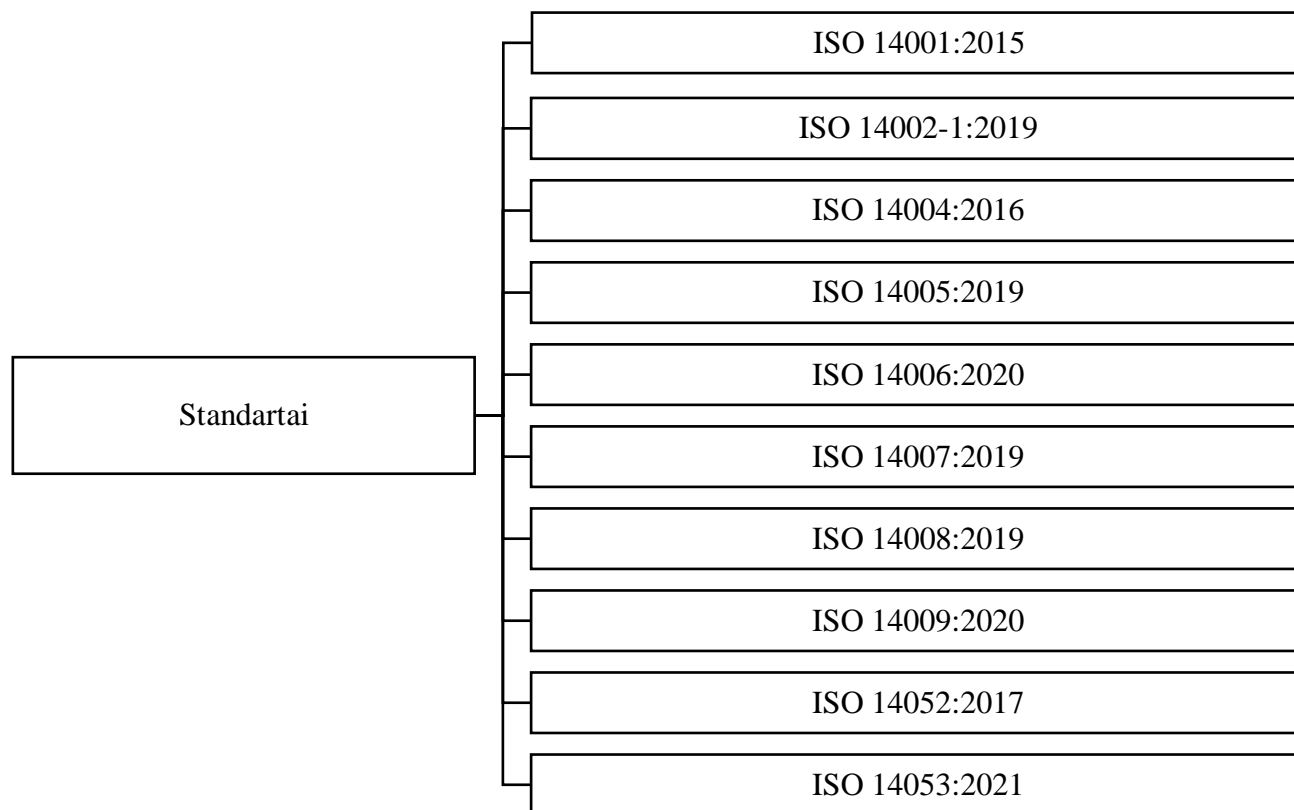
Visuotinė Lietuvių enciklopedija. (2016). *Paryžiaus susitarimas dėl klimato kaitos*. Žiūrėta 2022-01-15. Prieiga internetu: <https://www.vle.lt/straipsnis/paryziaus-susitarimas-del-klimato-kaitos/>

Visuotinė Lietuvių enciklopedija (2016) *Statistiniai duomenys* Žiūrėta 2023-01-09. Prieiga internetu: https://www.vle.lt/straipsnis/statistiniai-metodai/?fbclid=IwAR0hTwG3RWEcluC_t3rSTTXw-_8T0MTPIWupRo47rlwsla3S8979kDXq59E

Šimanskienė, L., Petrulis, A. (2014) Darnumas ir jo teikiama nauda organizacijoms.

What Causes Stock Prices to Change Žiūrėta 2022-12-76. Prieiga internetu: <https://www.dissertation.com/en/learning/trading-basics/stock-basics/what-causes-stock-prices-to-change?fbclid=IwAR0KVKh26avAEoXRax9aesjgUxIyyuu1Mlx7-Udob54a-8nZrL-N-OvN4SY>

PRIEDAI

Aktualūs ISO standartai, susiję su aplinkosauga

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Tarptautinės standartizacijos organizacijos (International Organization for Standardization) pateikiama detalizacija, 2021.

Regresijos skaičiavimas tarp akcijos kainos ir raktinių žodžių.

<i>Regression Statistics</i>			
Multiple R		1	
R Square		1	
Adjusted R Square	65535		
Standard Error		0	
Observations		5	

<i>ANOVA</i>			
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>
Regression	4	0.013466	0.003366418
Residual	0	0	65535
Total	4	0.013466	

	<i>Coeffi- cients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>
Intercept	0.443	0	65535
Tvarumas (ždž. sk.)	0.003	0	65535
Aplinkosauga (ždž. sk.)	-0.007	0	65535
Socialinė atsakomybė (ždž. sk.)	0.014	0	65535
CO2 (ždž. sk.)	0.000	0	65535

Regresijos skaičiavimas tarp akcijos kainos CO2

<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0.9996							
R Square	0.9992							
Adjusted R Square	0.9983							
Standard Error	0.0026							
Observations	3.0000							
ANOVA								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	0.00831	0.00831	1189.927	0.018			
Residual	1	0.00001	0.00001					
Total	2	0.00831						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	0.5971482	0.005387798	110.833	0.00574	0.52868969	0.665607	0.52869	0.665607
emisija CO2	-0.0000031	8.85309E-08	-34.495	0.01845	-4.1788E-06	-1.9E-06	-4.2E-06	-1.9E-06