

## APLINKOSAUGOS INFORMACIJOS ATSKLEIDIMO KOKYBĖS VERTINIMO MODELIS

**Inga Karlonaitė**

*Magistrantė*

*Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto*

*Finansų ir apskaitos katedra*

*El. paštas: [Inga.Karlonaite@khf.stud.vu.lt](mailto:Inga.Karlonaite@khf.stud.vu.lt)*

**Kristina Rudžionienė**

*Profesorė, daktarė*

*Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto*

*Finansų ir apskaitos katedra*

*El. paštas: [Kristina.Rudzioniene@khf.vu.lt](mailto:Kristina.Rudzioniene@khf.vu.lt)*

*Pagrindinis bet kokios informacijos tikslas – pateisinti tos informacijos vartotojų lūkesčius, t.y. informacija turi būti naudinga. Augant aplinkosaugos ataskaitų reikšmei, ieškoma, koku būdu įmonė turėtų informuoti suinteresuotuosius apie savo aplinkosaugos veiklą. Problema kyla, kad šiai apskaitai trūksta reglamentavimo, nėra sukurtos atskiros sistemos aplinkosaugos apskaitos tvarkymui bei atskleistos aplinkosaugos informacijos vertinimui, todėl, išanalizavus mokslinę literatūrą bei remiantis įvairiomis rekomendacijomis bei standartais pateikiamas ir patikrinamas aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybės vertinimo modelis.*

**Reikšminiai žodžiai:** *aplinkosaugos apskaita, aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybė, modelis.*

### **Įvadas**

Paskutiniiais dešimtmečiais aplinkosaugos problemos: tarša, klimato kaita, neatsinaujinančių išteklių naudojimas, daro vis didesnę įtaką aplinkos ekonominei vertei, o aplinkos apsauga tapo svarbiu organizacijų ir įmonių tikslu. Didėjantis susirūpinimas aplinkosaugos problemomis sukuria vis didesnę tokios informacijos, kuri atspindėtų įmonių veiklos pasekmes aplinkai, poreikį. Aplinkosaugos informacijos poreikio didėjimas tiesiogiai susijęs su didėjančiu susidomėjimu aplinkosaugos apskaitos tvarkymu bei šios apskaitos ataskaitų pateikimu. Labiausiai suinteresuoti gauti ir pateikti tokią informaciją yra akcininkai bei suinteresuotieji, ir tai galima pagrįsti remiantis legitimumo ir suinteresuotųjų teorijomis. Svarbu yra pateiktos informacijos naudingumas bei kokybė.

Kadangi aplinkosaugos informacijos atskleidimas yra nėra privalomas ir teisiškai nereglamentuotas, daug mokslininkų tiria savanorišką aplinkosaugos

ataskaitų pateikimą bei savanoriškai pateiktos aplinkosaugos informacijos kokybę: Mastradonas, Strife (1992), Cormier, Magnan (1997), Gozali, How, Verhoeven (2002), Berthelot, Cormier, Magnan (2005), Beattie ir kt., (2004), Fleischman, Schuele (2006), Hyršlova, Hajek (2006), Cho, Patten (2007), Marshall, Brown, Plumlee (2007), Edu, Otonkue, Nja (2009), Liu, Anbumozhi (2009), Lungu ir kt. (2009), Jones (2010), Stanojevič, Vraneš, Gokalp (2010), Raiborn, Butler, Massoud (2011), Ane (2012), Iatridis (2012). Lietuvoje aplinkosaugos atskleidimą įmonių socialinės atsakomybės kontekste nagrinėjo Smirnova, Rudžionienė (2012), Leitonienė, Šapkauskienė (2012).

Nesant atskiros sistemos aplinkosaugos apskaitos tvarkymui bei atskleistos aplinkosaugos informacijos vertinimui, tikslinga sukurti modelį, leidžiantį įvertinti atskleistos aplinkosaugos informacijos kokybę.

**Tyrimo objektas** — aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybė.

**Tyrimo tikslas** — išanalizavus aplinkosaugos informacijos atskleidimo svarbą ir reikalavimus, sukurti ir patikrinti įmonės aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybės vertinimo modelį.

**Tyrimo uždaviniai** – išanalizuoti aplinkosaugos informacijos atskleidimo svarbą bei aplinkosaugos informacijos atskleidimo reglamentavimą Lietuvoje ir užsienio valstybėse; sukurti aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybės vertinimo modelį; atlikti šio modelio pritaikomumo tyrimą Baltijos šalių įmonėse, kurių akcijomis prekiaujama akcijų biržoje.

**Tyrimo metodai** — atlikta mokslinės literatūros šaltinių referatyvi analizė ir interpretacija, taikant teorinius sintezės, lyginimo metodus. Gauti duomenys susisteminti bei suklasifikuoti, aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybės vertinimo modelis parengtas, taikant dedukcinį metodą. Sukurtas modelis tikrinamas Baltijos šalių įmonių, kurių akcijomis prekiaujama akcijų biržoje, pavyzdžiu.

## 1. Atskleistos aplinkosaugos informacijos kokybės svarba

Didėjant susirūpinimui dėl aplinkosauginių problemų, tendencingai daugėja ir įmonių, norinčių teikti tokią informaciją, kuri atspindėtų ir jų veiklos pasekmes aplinkai (Gozali, How, Verhoeven, 2002). Rattanaphaphtham, Kunsrison (2011) teigia, kad įmonės atskleidžia aplinkosaugos informaciją, nes tiki, jog tai yra viena iš pagrindinių įmonės vertės kūrimo priemonių. Su savanoriškai pateikta informacija dažniausiai susiduriama metinėse finansinėse ataskaitose, atskirose ataskaitose arba įmonių internetinėse svetainėse (Raiborn, Butler, Massoud, 2011). Marshall, Brown, Plumlee (2007) savanoriškai atskleista aplinkosauginė informacija įvardija tokią nefinansinę kiekybinę ir kokybinę aplinkosauginę informaciją, kuri atskleista labiau, nei to reikalauja įstatymai. Pasak Raiborn, Butler, Massoud (2011), aplinkosauginių problemų atskleidimas vis labiau integruojamas į privalomas ataskaitas, nes yra keletas dalykų, kurie turi būti apskaitomi ir atskleidžiami:

- informacija apie bendradarbiavimo projektus – dabartinės ir ateities išlaidos, bendradarbiavimo tendencijos;
- teršimas, turintis įtakos aplinkos apsaugai;

- problemos, kylančios laikantis reikalavimų.

Apžvelgiant Cormier, Magnan (1997), Berthelot, Cormier, Magnan (2005), ir Marshall, Brown, Plumlee (2007) tyrimus, galima išskirti įmonės ypatybes (bruožus), kurios daro įtaką savanoriškam aplinkosaugos informacijos atskleidimui:

- įmonės finansinis pajėgumas;
- veikimas aplinkai jautrioje pramonės šakoje;
- įmonė turi daug ir įvairių akcininkų;
- įmonės anksčiau užsiėmė aplinkosaugine veikla;
- įmonė yra stipriai veikiama žiniasklaidos dėl aplinkosaugos veiklos;
- įmonės ankstesni išsikelti tikslai, susiję su aplinkosauga.

Neu, Warsame, Pedwell (1998), Richardson, Welker (2001) teigia, kad atskleistos aplinkosaugos informacijos kokybė yra vienas iš būdų bendrauti su suinteresuotaisiais tam, kad šie priimtų efektyvius ir naudingus sprendimus. Tokios informacijos atskleidimas taip pat didina pasitikėjimą bei gerina įmonės reputaciją ir ištikimybę, tuo didinant įmonės konkurencinį pranašumą. Dawkins, Lewis (2003) atliktas tyrimas parodė, kad apie 50% apklaustųjų investuotojų įvertino atskleistos socialinės ir aplinkosaugos informacijos kokybę kaip prastą, o Campbell, Slack (2008) teigia, kad informacija apie aplinkosaugą ir socialinę atsakomybę, pateikta finansinėse ataskaitose, yra labai retai skaitoma ir dažniausiai laikoma nereikšminga.

Bet kokios srities informacijos kokybė gali būti apibūdinama kaip klientų lūkesčių patenkinimas (English, 1999), o tam, kad atskleista informacija būtų naudinga jos naudotojams, ji turi atitikti keletą reikalavimų. Raiborn, Butler, Massoud (2011) teigia, kad informacija, kuri yra pateikta aplinkosaugos ataskaitoje, turėtų atitikti tuos pačius reikalavimus, kurie keliami apskaitos informacijai. Informacija turėtų būti suprantama jos naudotojams, taip pat ji turėtų būti patikima, periodiška (pateikiama kas tam tikrą laiko tarpą), palyginama ir teiktų tokią informaciją, kuri padėtų patvirtinti praeities arba planuoti ateities sprendimus.

Tik naudinga ir patikima informacija gali atlikti aplinkosaugos apskaitos funkcijas, todėl tokiai informacijai yra keliami tam tikri kokybiniai reikalavimai, kurie skirstomi į pagrindines kokybines charakteristikas bei papildomas kokybines charakteristikas (1 lentelė). Pagrindinės kokybinės charakteristikos nurodo esminius kriterijus, kuriuos turi atitikti atskleista informacija tam, kad ji būtų naudinga jos vartotojams. Informacija būna dar naudingesnė, jei ji pasižymi ir papildomomis kokybinėmis savybėmis.

2 lentelėje pateikiamas Schaltegger, Burritt (2000), Visser ir kt. (2001), Roll (2004) ir Ane (2012) pateiktų charakteristikų palyginimas. Galima pastebėti, kad atskleistos informacijos tinkamumas, palyginamumas bei suprantamumas yra svarbiausios kokybinės charakteristikos.

**1 lentelė. Atskleistos aplinkosaugos informacijos kokybinės charakteristikos**

<b>Tipas</b>	<b>Charakteristika</b>	<b>Apibūdinimas</b>
<b>Pagrindinės kokybinės charakteristikos</b>	Tinkamumas	Atitinka tikslą, kuriam šią informaciją nori naudoti vartotojai
	Tikslumas	Tikslus informacijos pateikimas
<b>Papildomos kokybinės charakteristikos</b>	Palyginamumas	Leidžia vartotojams suprasti ir identifikuoti skirtumus bei panašumus pateiktoje informacijoje
	Suprantamumas	Aiškiai ir paprastai suprantama
	Patikrinamumas	Leidžia vartotojams patikrinti duomenų pagrįstumą
	Savalaikiškumas	Informacija pateikiama laiku

Šaltinis: Ministry of the Environment Government of Japan. (2012). Advancement of Environmental Management and Use of Environmental Information

**2 lentelė. Atskleistos aplinkosaugos informacijos kokybinių charakteristikų palyginimas**

<b>Charakteristika/Autoriai</b>	<b>Schaltegger, Burritt (2000)</b>	<b>Visser ir kt. (2001)</b>	<b>Roll (2004)</b>	<b>Ane, P. (2012)</b>
Tinkamumas	√		√	√
Tikslumas			√	
Palyginamumas	√		√	√
Suprantamumas		√	√	√
Patikrinamumas				√

Šaltinis: sukurta autorių pagal Schaltegger, Burritt (2000), Visser ir kt. (2001), Roll (2004) ir Ane (2012)

Kokybiškas aplinkosaugos informacijos atskleidimas turi įtakos ne tik tam, kad tokia informacija yra aktuali, suprantama ir palyginama, bet tuo pačiu tai suteikia didesnį suinteresuotųjų palankumą, verslo ryšių efektyvumą, didesnį verslo skaidrumą bei geresnę verslo reputaciją.

**2. Aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybės vertinimo modelis**

Kadangi aplinkosaugos informacijos atskleidimas nėra privalomas, tai egzistuojantys standartai, gairės ar iniciatyvos yra rekomendacinio pobūdžio.

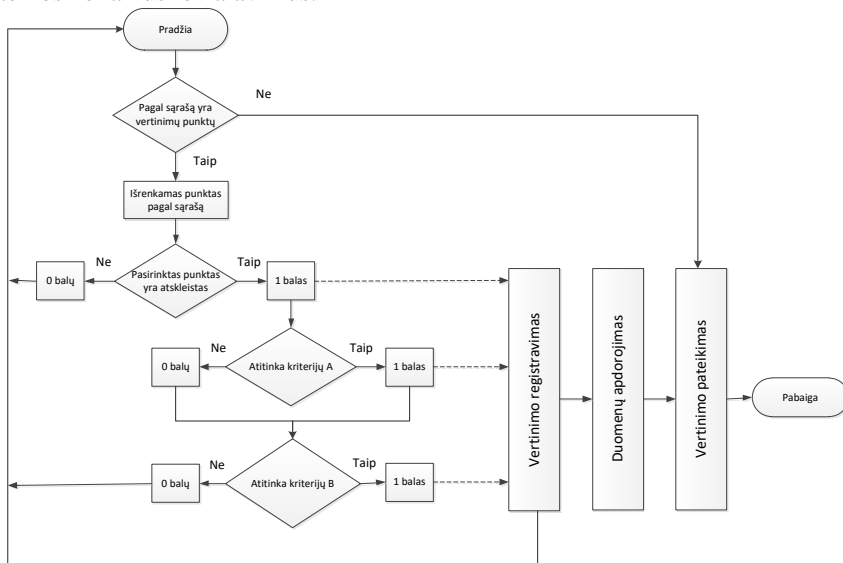
Lietuvoje aplinkosaugos informacijos atskleidimas praktiškai nėra reglamentuotas, tačiau keletas norminių dokumentų nustato bendrus reikalavimus ataskaitoms. Lietuvos Respublikos įmonių finansinės atskaitomybės įstatyme (2001) reikalaujama, kad metiniame pranešime turi būti pateikta įmonės arba įmonių grupės finansinių ir nefinansinių veiklos rezultatų analizė, su aplinkosaugos ir personalo klausimais susijusi informacija.

Esami reikalavimai yra apibendrintos formos ir gali būti įvairiai interpretuojami, todėl įmonių pateikiama socialinė informacija skiriasi savo apimtimi ir kokybe (Leitonenė, Šapkauskienė, 2012).

Pasaulyje egzistuoja bent kelios iniciatyvos, kurios yra susijusios su aplinkosaugos informacijos atskleidimu, pavyzdžiui, *Pasaulinė atskaitingumo iniciatyva, Jungtinių Tautų Pasaulinis Susitarimas*.

Daugiausia įstatyminių reikalavimų, susijusių su aplinkosauga, yra sukurta Europoje, iš kurių pagrindiniai yra Europos Sąjungos direktyvos bei taisyklės. (Lungu ir kt., 2009). Tarptautinė standartizacijos organizacija aplinkosaugos srityje yra parengusi keliolika standartų ir vadovų serijų, kurie bendrai yra žinomi kaip ISO 14000 serija.

Aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybės vertinimo modelis rengiamas atsižvelgiant į nagrinėtus straipsnius bei tyrimus, Pasaulinės atskaitingumo iniciatyvos rekomendacijas, aplinkosaugos vadybos ir audito sistemos keliamus reikalavimus.



### 1. pav. Aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybės vertinimo modelis

Šaltinis: sudaryta autorių

Aplinkosaugos apskaitos informacijos atskleidimo kokybę vertinama atliekant atskleistos informacijos turinio analizę, kurios metu, analizuojant pateiktą informaciją, identifikuojami atskleisti punktai pagal sudarytą temų sąrašą bei jiems priskiriamas tam tikras balas, atsižvelgiant į atskleistos informacijos detalumą (1 pav.).

Modelį galima suskirstyti į keturis etapus. Pirmajame etape vyksta atskleistų punktų identifikavimas, kurio metu analizuojama atskleista aplinkosaugos apskaitos informacija, kuri gali būti pateikta įmonės internetiniame puslapyje, atskiroje atskaitoje ar įmonės finansinių atskaitų rinkinyje bei lyginama su sudarytu temų ir punktų sąrašu. Vertinimui pasirinktos 4 pagrindinės temos bei jų punktai, kurie turėtų būti atskleisti:

### **Informacija apie įmonę:**

- įmonės vizija, misija ar vertybės, kuriose yra nuorodų į su aplinkosauga susijusius dalykus;
- aplinkosaugos problemos ar rizikos, su kuriomis susiduria/ižvelgia;
- informacijos suinteresuotieji;
- įstatymų, standartų ir kt. teisinių aktų, kuriais vadovaujasi, įvardijimas;
- gauti apdovanojimai aplinkosaugos srityje;
- gautos baudos ar apribojimai už aplinkosaugos taisyklių nesilaikymą;
- įmonės dalyvavimas aplinkosaugos programoje, projektuose ir visuomeninėse akcijose;
- ateities planai aplinkosaugos srityje;
- turimų aplinkosaugos sertifikatų auditas arba turimo sertifikato gavimo data.

### **2. Aplinkosaugos politika:**

- aplinkosaugos tikslas ir uždaviniai, ankstesnių tikslų įgyvendinimas arba ne. Tikslu gali būti siekis sumažinti tam tikros medžiagos išmetimo kiekį per tam tikrą terminą, išvengti nelaimingų atsitikimų, kurie didina taršą, sumažinti sunaudojamų žaliavų kiekį gaminant produkciją ir pan.;
- aplinkosaugos valdymo sistema.

### **3. Poveikis aplinkai:**

- medžiagų (popieriaus, plastiko, stiklo ir pan.) sunaudojimas. Daroma prielaida, kad įmonės pateikia informaciją apie aktualiausias jų veikloje sunaudojamas medžiagas, nevertinant veiklos rūšies;
- energetinių išteklių (vandens, elektros energijos bei dujų) sunaudojimas. Daroma prielaida, kad įmonės galima suskirstyti į tris tipus: gamybinės, paslaugų bei mišrios. Atitinkamai gamybinės įmonės savo ataskaitose turėtų pateikti informaciją apie visų trijų energetinių išteklių sunaudojimus, paslaugų – bent vieno, o mišrios – dviejų. Galutiniam įvertinimui už šį punktą suskaičiuoti naudojamas duomenų normalizavimas.
- aplinkos tarša;
- nuotekos, atliekos;
- gamyba ar tiekimas. Ši informacijos kategorija yra susijusi su informacija, kuri aprašo gamybos ar tiekimo procesą. Įmonė taip pat turėtų pateikti informaciją apie tai, kokie gamybos ar tiekimo proceso gerinimo būdai yra naudojami, pateikti sunaudojamų žaliavų kiekį;
- perdirbimas.

### **4. Finansiniai duomenys:**

- esamos ir planuojamos investicijos. Atskleidžiama informacija apie investicijas, kurių pagrindinis tikslas yra sumažinti verslo daromą įtaką aplinkai;
- esamos ir planuojamos išlaidos (pavyzdžiui, mokesčiai);
- sutaupymai. Pateikiama informacija apie įmonės sutaupymus dėl efektyvesnių įrenginių naudojimo ir pan.

Antrajame etape identifikuoti punktai vertinami balais. Vertinimo eiga:

1. Jei sąraše esantis punktas yra pateiktas, suteikiamas 1 balas;

2. Jei identifikuotas punktas atitinka kriterijų A – punktas atskleistas detaliai, aprašant arba pasitelkiant skaitines reikšmes, suteikiamas 1 balas;

3. Jei identifikuotas punktas atitinka kriterijų B – punktas atskleistas pasitelkiant skaitines reikšmes (atitinkamai piniginiais vienetais arba mato vienetais), kurios yra palyginamos su nustatytais normomis, nusistatytais įmonės tikslais ar praėjusių metų duomenimis, suteikiamas 1 balas;

Išvardintus tris kriterijus galima susieti su kokybinėmis informacijos savybėmis: aktualumu sprendimams ir suprantamumu, kurie nurodo, jog visa pateikta informacija turi būti paaiškinta, bei palyginamumu – galimybe informaciją palyginti su normomis, nusistatytais įmonės tikslais ar praėjusių metų duomenimis.

Kitas etapas – duomenų apdorojimas, kurio metu kiekvieno punkto balai susumuojami, o paskutiniame etape pateikiamas galutinis vertinimas balais, kurie perskaičiuojami į procentus nuo viso galimo įvertinimo.

Atliktas aplinkosaugos apskaitos informacijos kokybės vertinimas padėtų įmonėms ne tik įvertinti atskleidimo kokybę, bet ir patobulinti esamas ataskaitas. Šis vertinimo algoritmas gali pagelbėti rašant ataskaitas, o kaip minėta, kokybiškai atskleista informacija galima suteikti tam tikros naudos įmonei: didesnį suinteresuotųjų palankumą, verslo ryšių efektyvumą, verslo skaidrumą bei verslo reputacijos gerėjimą.

Sukurtas teorinis modelis turi būti patikrintas empiriškai. Tyrimo metu išbandytas modelio pritaikomumas įmonių grupei bei įvertinama skirtingų sektorių įmonių aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybė.

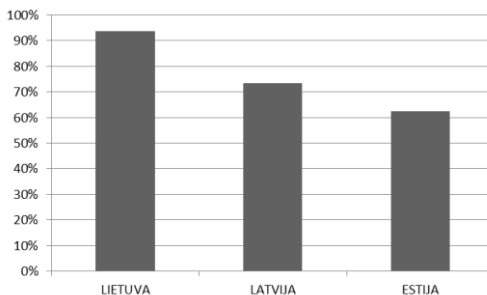
### **3. Aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybės vertinimas listinguojamose Baltijos šalių įmonėse**

Tyrimui pasirinktos įmonės, kurių akcijomis prekiaujama Baltijos šalių akcijų biržoje (NASDAQ OMX Baltic). Šiuo metu akcijų biržoje prekiaujama 78 įmonių akcijomis, iš kurių 32 yra Lietuvos įmonės, 30 – Latvijos bei 16 – Estijos. Šios įmonės pasirinktos todėl, kad jos yra labiausiai matomos ir stebimos investuotojų, kurie ir yra vieni iš pagrindinių tokios informacijos naudotojų.

Analizės metu nagrinėtos įmonių 2012 m. finansinės ataskaitos, informacija pateikiama įmonių internetiniuose puslapiuose bei atskirose socialinio atsakingumo, pasaulinės pažangos, aplinkosaugos ar kitose panašiose ataskaitose. Atsižvelgiant į didelį pateikiamos informacijos kiekį, buvo pasitelkta paieška naudojant raktažodžių lietuvių kalba: „aplink\*“, „tarš\*“, „atliek\*“, „emisij\*“, „ekolog\*“, „gamt\*“, „energij\*“, „vand\*“, „duj\*“, „darn\*“, „poveik\*“, „projekt\*“, „apdovanoj“, „įstatym\*“, „baud\*“, „apribojim\*“, „plan\*“, „program\*“, „akcij\*“ bei anglišku atitikmenų: „envir\*“, „poll\*“, „wast\*“, „emiss\*“, „ecol\*“, „natur\*“, „ener\*“, „water\*“, „gass\*“, „sustain\*“, „impact\*“, „project\*“, „award“, „regulation\*“, „penalt\*“, „limitation\*“, „plan\*“, „program\*“. Šie raktažodžiai pasirinkti remiantis nagrinėtais tyrimais (Lapinskaitė, Rudžionienė, 2008; Cornier, Ledoux, Mangnan, 2009; Rupley, Brown, Marshall, 2012).

Aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybės vertinimo metu maksimalus galimų surinkti balų skaičius yra 50. Atlikus vertinimą, paaiškėjo, kad 62 įmonės iš 78 (79,49%) pateikė informaciją apie aplinkosaugą 2012 m. finansinėse

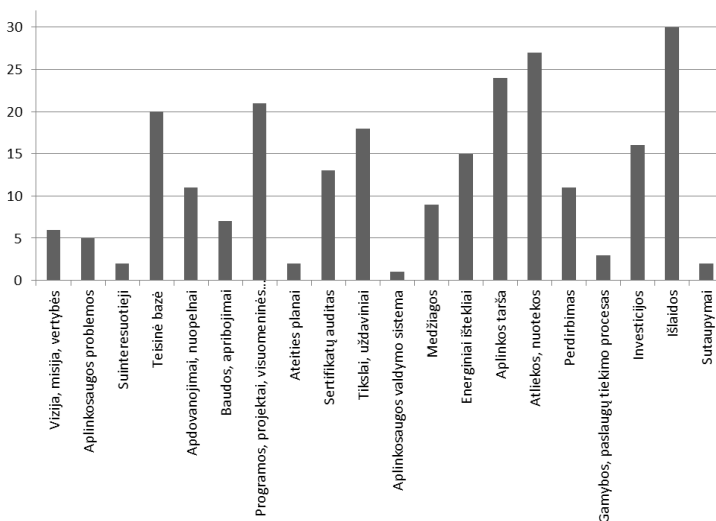
ataskaitose, įmonių internetiniuose puslapiuose ar atskirose socialinio atsakingumo, pasaulinės pažangos ar aplinkosaugos ataskaitose. Nagrinėjant kiekvieną šalį atskirai, akivaizdus Lietuvos įmonių pranašumas – 30 iš 32 (93,75%) įmonių pateikia informaciją apie aplinkosaugą, Latvijoje 22 iš 30, o Estijoje 10 iš 16 įmonių (2 pav.).



**2 pav. Įmonių, pateikusių informaciją apie aplinkosaugą, procentinis pasiskirstymas pagal šalis**

Šaltinis: sudaryta autorių

3 pav. pateikiami rezultatai, kurie parodo, kiek įmonių pateikė informaciją apie tam tikrą punktą nagrinėtoje medžiagoje.



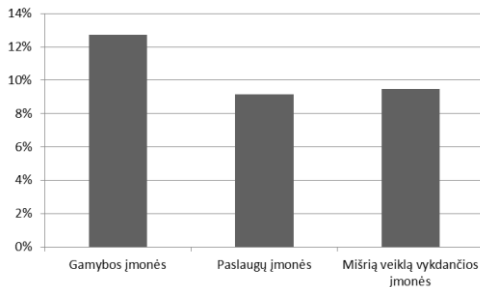
**3 pav. Informacijos atskleidimo dažnumas pagal punktus**

Šaltinis: sudaryta autorių

Galime daryti išvadą, kad nagrinėjamos įmonės dažniausiai pateikė informaciją apie aplinkosaugos išlaidas (dauguma atveju tai buvo mokesčių pateikimas: taršos arba gamtinių išteklių mokesčiai), atliekas bei nuotekas, aplinkos taršą, programas, projektus ar visuomenines akcijas ir teisinę bazę.



Nagrinėtų tyrimų rezultatai parodė, kad įmonės, kurios veikia aplinkos atžvilgiu jautrioje srityje (gamyboje), pateikia kokybiškesnę informaciją, ir atvirkščiai. 4 pav. pateikiami įmonių vidutiniai vertinimo rezultatai pagal grupes.



#### **4 pav. Aplinkosauginės informacijos atskleidimo kokybės vertinimo vidutiniai rezultatai pagal įmonių grupes**

Šaltinis: sudaryta autorių

Paslaugų įmonių vidutinis rezultatas yra žemiausias ir lygus 9,14%, mišrią veiklą vykdančių įmonių rezultatai panašūs – šios grupės įmonių vertinimų vidurkis lygus 9,46%, o gamybą vykdančių įmonių vidutinis vertinimas yra 12,72%. Galima teigti, kad Baltijos šalių įmonėms, listinguojamoms biržoje, būdingas bruožas, jog gamybinės įmonės pateikia kokybiškesnę aplinkosauginę informaciją.

Sukurtas modelis patikrintas vertininant Baltijos šalių listinguojamų įmonių aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybę. Atlikus analizę galima teigti, kad modelis yra tinkamas aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybės vertinimui, nes kiekvienas iš pasirinktų punktų buvo atskleistas bent vienoje įmonėje.

#### **Išvados**

Aplinkosaugos informacijos atskleidimas nėra privalomas, o egzistuojantys standartai, gairės ar iniciatyvos yra rekomendacinio pobūdžio. Kokybiškas aplinkosaugos informacijos atskleidimas turi įtakos ne tik tam, kad tokia informacija yra aktuali, suprantama ir palyginama, bet tuo pačiu tai suteikia didesnę suinteresuotųjų palankumą, verslo ryšių efektyvumą, didesnę verslo skaidrumą bei geresnę verslo reputaciją.

Autorių sukurtas aplinkosaugos informacijos atskleidimo kokybės vertinimo modelis gali padėti objektyviai įvertinti įmonių pateikiamą aplinkosauginę informaciją.

Modelio pritaikomumo analizei pasirinktos Baltijos šalių biržoje listinguojamos įmonės. Atliktas tyrimas parodė, kad šis modelis gali būti naudojamas Baltijos šalių įmonėse. Juo gali naudotis visų įmonių vadovai, vyr. buhalteriai ir visi kiti asmenys, kurie susiję su finansinės ir nefinansinės informacijos pateikimu, kadangi jis taip pat gali būti taikomas sprendžiant, kokią ir kaip, aplinkosauginę informaciją reiktų pateikti. Vertinimas parodė, kad dažniausiai įmonės pateikia informaciją apie aplinkosaugos išlaidas, atliekas bei nuotekas, aplinkos taršą, programas, projektus ar visuomenines akcijas ir teisinę

bazę. Lietuvos įmonės labiausiai pažengusios šioje srityje, nes 93,75% įmonių atskleidžia tokią informaciją finansinėse ataskaitose, atskirose ataskaitose ar internetiniuose puslapiuose.

## Literatūra

- Ane, P. (2012). An Assessment of the Quality of Environmental Information Disclosure of Corporation in China. *Systems Engineering Procedia*. Nr. 5, p. 420–426.
- Beattie, V.; Mc Innes, B.; Fearnley, S. (2004) *A methodology for analysing and evaluating narratives in annual reports: a comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality attributes*. *Accounting Forum*. Nr. 28, p. 205-236.
- Berthelot, S., Cornier, D., Magnan, M. (2003). *Environmental disclosure research: Review and synthesis*. *Journal of Accounting Literature*. Nr. 22, p. 1—43.
- Campbell, D.; Slack, R. (2008). *Narrative Reporting: Analysts' Perceptions of its Value and Relevance*. The Association of Chartered Certified Accountants. p.34. ISBN 9781859084441
- Cho, Charles H.; Patten, Dennis M. (2007). *The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: a research note*. *Accounting, Organizations and Society*. Nr. 3 (7/8), p. 639-647.
- Cormier, D.; Magnan, M. (1997). *Investors' assessment of implicit environmental liabilities: An empirical investigation*. *Journal of Accounting and Public Policy*. Nr. 16(2), p. 215—241.
- Cornier, D.; Ledoux M. J.; Mangnan, M. (2009) Social and environmental disclosure: substitutes or complements? [interaktyvus]. Chaire d'information financière et organisationnelle. [žiūrėta 2012 m. gruodžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.cifo.uqam.ca/publications/pdf/2009-02.pdf>
- Dawkins, J.; Lewis, S. (2003). *CSR in stakeholder expectations: And their implication for company strategy*. *Journal of Business Ethics*. Nr. 44, 2/3. p. 185-193.
- Edu, B. E.; Otonkue, A. D. O.; Nja, O. O. (2009). *Environmental financial reporting*. English (1999)
- Environmental Accounting Guidelines*. (2002). [interaktyvus]. Ministry of the Environment. Government of Japan. [žiūrėta 2012 m. gruodžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.env.go.jp/en/policy/ssee/eag02.pdf>.
- Fleischman, R. K.; Schuele, K. (2006). *Green accounting: A primer*. *Journal of Accounting Education*. *Journal of Accounting Education*. Nr. 24(1), p. 35–66.
- Gozali, N. O.; How, J. C. Y.; Verhoeven, P. (2002). *The Economic Consequences of Voluntary Environmental Information Disclosure*. International Environmental Modelling and Software Society. Nr. 92(June), p. 484–489.
- Hyršlová, J.; Hájek, M. (2006). *Environmental accounting - an important part of an information system in the conditions when the company*. *Vadyba*. Nr. 4(3), p. 22–31.
- Iatridis, G. (2012). *Environmental disclosure quality: Evidence on environmental performance, corporate governance and value relevance*. *Emerging Markets Review*. Nr. 14, p. 55-75.
- Jones, M. J. (2010). *Accounting for the environment: Towards a theoretical perspective for environmental accounting and reporting*. *Accounting Forum*. Nr. 34 (2), p. 123–138.
- Leitoniene, Š.; Šapkauskienė, A. (2012) Socialinės informacijos kaip Lietuvos įmonių etiškos elgsenos kriterijaus analizė. *Economics and management*. Kaunas: Technologija. Nr. 17(3). p 836-843. ISSN 1822-6515.

- Liu, X.; Anbumozhi, V. (2009). *Determinant factors of corporate environmental information disclosure: an empirical study of Chinese listed companies*. Journal of Cleaner Production. Nr. 17(6), p. 593–600.
- LR Įmonių finansinės atskaitomybės įstatymas (2001 m. lapkričio 6 d. Nr. IX–575 Vilnius) [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=430776](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=430776)>.
- Lungu, C.I.; Caraiani, C.; Cascalu, C.; Guse, R.G.; Sahlian, D. N. (2009). Corporate Social and Environmental Reporting: Another Dimension for Accounting Information.
- Marshall, R. Scott; Brown, Darell; Plumlee, Marlene. (2007) *Negotiated' Transparency? Corporate Citizenship Engagement and Environmental Disclosure*. [interaktyvus]. The Journal of Corporate Citizenship. [žiūrėta 2012 m. gruodžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.highbeam.com/doc/1G1-175548647.html>>.
- Mastrandonas, A.; Strife, P.T. (1992) *Corporate Environmental Communications: Lessons from Investors*. Columbia Journal of World Business. Nr. 27(3,4), p. 234–241.
- NASDAQ OMX BALTIC. (2013) [interaktyvus]. [žiūrėta 2013 m. kovo 26 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.nasdaqomxbaltic.com/market/?lang=lt>>.
- Neu, D.; Warsame, H.; Pedwell, K. (1998). *Managing Public Impressions: Environmental Disclosures in Annual Reports*. Accounting, Organizations and Society. Nr. 23(3). p. 265–282.
- Raiborn, C.; Butler, J. B.; Massoud, M. F. (2011). Environmental reporting: Toward enhanced information quality. Business Horizons. Nr. 54(5), p. 425–433.
- Rattanaphaphtham, R.; Kunsrison, R. (2011). *Environmental information disclosure quality, competitive advantage and sustainable growth of Thai listed firm: perspective of resource based view*. Journal of International Business and Economics. Nr. 11(3). p. 134–147.
- Richardson, A, J, Welker, M. (2001). *Social Disclosure, Financial Disclosure and Cost Capital*. Accounting, Organizations and Society. Nr. 26(7/8). p. 597–616.
- Roll, G. (2004) *Generation of usable knowledge in implementation of the European water policy*. In: Timmerman JG, Langaas S (eds) Environmental information in European transboundary water management. IWA Publishing, p. 30–43, ISBN: 1 84339 038 8.
- Rupley, K. H.; Brown, D.; Marshall, R. S. (2012). Governance, media and the quality of environmental disclosure. J. Account. Public Policy. Nr.31. p. 610–640.
- Schaltegger, Stefan; Burritt, Roger. (2000). *Contemporary Environmental Accounting: Issues, Concepts, and Practice*. Greenleaf Publishing. 462 p. ISBN-13: 978-1874719359.
- Smirnova, R.; Rudžionienė, K. (2012) *Įmonių socialinės atsakomybės finansinėse ataskaitose atskleidimo veiksniai*. Lietuvos buhalterinės apskaitos švietėjų ir tyrėjų asociacija. Buhalterinės apskaitos teorija ir praktika. Nr. 12. p 31. ISSN 1822-8682.
- Stanojević, M.; Vraneš, S.; Gökalp, I. (2010). *Green accounting for greener energy. Renewable and Sustainable Energy Reviews*. Renewable and Sustainable Energy Reviews. Nr. 14(9), p. 2473–2491.
- Vadybos sistemų sertifikavimas. [interaktyvus]. Lsd.lt. [žiūrėta 2013 m. gruodžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <[http://alpha.lsd.lt/ltsert/vad\\_sist.htm](http://alpha.lsd.lt/ltsert/vad_sist.htm)>.
- Visser, U.; Stuckenschmidt, H.; Wache, H.; Vogeles, T. (2001). Using environmental information efficiency: sharing data and knowledge from heterogeneous sources // Environmental Information Systems in Industry and Public Administration, p.41–73.

# QUALITY ASSESSMENT MODEL OF ENVIRONMENTAL INFORMATION DISCLOSURE

Inga Karlonaitė, Kristina Rudžionienė

## Summary

In last decades, environmental issues: pollution, climate change, sing of non-renewable resources, has influenced the economic value of nature and the protection of the environment has become an important goal for institutions and corporations. Increasing concern to environmental problems causes increasing demand for environmental disclosure of environmental related information. Responding to the increasing demand for such type of information, interest of environmental accounting and reporting is growing too. It is especially needed for the disclosed information to be useful and in high quality.

**Purpose of this work** –prepare and adjust quality assessment model of environmental information disclosure.

Case study indicates that this model is suitable for Baltic countries companies. Companies mostly disclose information about environmental costs, waste, pollution, programs, projects or activities in social life and regulations they follow. Lithuanian companies are most improved in this area, because 93,75% of companies discloses that information in financial reports, separate reports or internet pages.