

## Elektroninės prekybos interneto svetainių Lietuvoje vertinimas

### Vida Davidavičienė

Vilniaus Gedimino technikos universiteto  
Verslo vadybos fakulteto Verslo technologijų  
katedros docentas daktaras  
Saulėtekio al. 11, SRC, 706 kab.,  
LT-10223 Vilnius  
Tel. (+370 5) 274 48 81,  
faks. (+3705 5) 274 49 24  
El. paštas: vida.davidaviciene@vgtu.lt

### Jonas Tolvaišas

Vilniaus Gedimino technikos universiteto  
Verslo vadybos fakulteto  
Verslo aplinkos valdymo specializacijos  
magistras  
Medeinos g. 39–46, LT-06138 Vilnius  
Tel. (+370 6) 129 44 77  
El. paštas: jonastol@gmail.com

*Informacinės ir komunikacinės technologijos dvidešimt pirmajame amžiuje skverbiasi į visas veiklos sritis. Tai lemia, kad elektroninė prekyba (e. prekyba) yra vienas iš labiausiai augančių verslo sektorių. Vienas iš populiariausių būdų konkuruoti informacinių technologijų amžiuje yra interneto svetainė. Tačiau perkeliant dalį savo verslo į internetą, konkurencinis pranašumas negarantuojamas. E. prekybos interneto svetainių kokybė, kuri užtikrintų lankytojų lūkesčių patenkinimą, pardavimo mastų augimą, išlaikytų ir didintų nuolatinių (lojalių) klientų skaičių, tampa viena iš pagrindinių informacinio amžiaus tyrimų krypčių. Tuo tikslu straipsnyje analizuojama vartotojų elgsena ir pasitenkinimo veiksniai naršant internete. Atlikus Lietuvos vartotojų elgsenos internete tyrimą, nustatyti Lietuvos interneto lankytojų naršymo ypatumai, kurie leidžia formuoti e. prekybos interneto svetainių kokybės vertinimo modelį. Taisomi metodai: sisteminė literatūros analizė, sugretinimas, apklausa.*

**Pagrindiniai žodžiai:** elektroninė prekyba, elektroninės prekybos interneto svetainė, interneto svetainės kokybės veiksniai, interneto svetainės kokybės vertinimas.

### Įvadas

Paskutiniaisiais dešimtmečiais vis populiaresnė mokslo tyrimų sritis yra paslaugų kokybė, kuri pripažinta kaip pagrindinis veiksnys siekiant konkurencinio pranašumo. Vienas iš būdų konkuruoti informacinių technologijų amžiuje – interneto svetainės, kurios vis plačiau naudojamos komerciniais tikslais (Robbins, Stylianou, 2003). Informacijos paslaugų esmė yra ta,

kad apdorota ir tinkamai pateikta informacija yra pagrindinė vertybė ir ją keičiamasi tarp dviejų šalių, pavyzdžiui, pirkėjo ir pardavėjo (Rust, Lemon, 2001). Tai lemia, kad elektroninė prekyba (e. prekyba) yra vienas iš labiausiai augančių verslo sektorių. Tačiau perkeliant dalį savo verslo į internetą, negarantuojamas konkurencinis pranašumas. E. prekybos įmonėms svarbu turėti kokybišką interneto svetainę, kuri kuo geriau tenkintų lankytojų lūkesčius,

padėtų didinti pardavimą, o svarbiausia – išlaikytų nuolatinis klientus. Interneto amžiuje klientai gali rinktis iš be galo daug panašaus pobūdžio svetainių, todėl svarbu turėti visapusiškai kokybišką interneto svetainę, kad lankytoji nekiltų būtinumo ieškoti kitų alternatyvų (Combe, 2006).

Moksliniai interneto svetainių kokybės tyrimai yra fragmentiški, todėl tikslinga kompleksiskai sisteminiu požiūriu ištirti veiksnius, lemiančius vartotojų požiūrį, nuostatas į e. paslaugų bei interneto svetainių kokybės suvokimą, identifikuoti elementus, kurie lemia e. prekybos svetainių populiarumą.

Straipsnio tikslas – identifikuoti veiksnius, lemiančius e. prekybos interneto svetainių kokybės suvokimą Lietuvoje, ir suformuoti koncepcinį e. prekybos interneto svetainių kokybės vertinimo modelį.

Siekiant tikslo išsikelti šie uždaviniai: išanalizuoti ir įvertinti interneto svetainių kokybės vertinimo modelius, identifikuoti interneto svetainių kokybės vertinimo elementus ir jų tinkamumą vertinant Lietuvos e. prekybos interneto svetainės. Siekiant identifikuoti e. prekybos interneto svetainių kokybės vertinimo Lietuvoje veiksnius, straipsnyje analizuojama pasaulinė praktika bei mokslinių tyrimų rezultatai ir Lietuvos vartotojų elgsenos internete tyrimo rezultatai, kurie leidžia formuoti koncepcinį e. prekybos interneto svetainių kokybės vertinimo modelį.

Taikomi metodai: sisteminė literatūros analizė, sugretinimas, apklausa.

## **Interneto svetainės kokybę lemiantys veiksniai**

Moksliniai tyrimai e. paslaugų kokybės srityje yra gana fragmentiški, nes vertinant

e. prekybos interneto svetainių kokybę susiduriama su neapibrėžtumu, kurį lemia tiek verslo aplinkos sąlygos, tiek taikomi tyrimų metodai. Kyla poreikis kompleksiskai ištirti veiksnius, lemiančius vartotojų požiūrį, nuostatas į e. paslaugų bei interneto svetainių kokybės suvokimą. Mokslininkai pabrėžia gana skirtingus interneto svetainės elementus jos kokybei įvertinti. Viena iš priežasčių yra ta, kad vertinamos skirtingo tipo interneto svetainės: informacinės, mokomosios, komercinės, pramoginės. Be to, tyrimai, vertinimo metodai, siūlomi modeliai akcentuoja tam tikrus vertinimo pjuvius, atsižvelgiant į svetainės naudotojo, kūrėjo ar užsakovo interesus tiriamos skirtingų interneto svetainių elementų priklausomybės ir jų svarba vartotojo suvokiamai interneto svetainės vertei bei kokybei. Calero *et al.* (2005) nagrinėjo svetainės kokybės elementus iš trijų skirtingų pozicijų – vartotojo, kūrėjo ir valdytojo. Qin Su *et al.* (2007) tyrė vartotojų pasitenkinimo e. paslaugomis laipsnį pagal šešias dimensijas: suteiktų paslaugų kokybę, vartotojų aptarnavimą, proceso valdomumą, paprastumą naudotis, informacijos kokybę ir svetainės dizainą. Cao *et al.* (2005) nagrinėjo svetainės kokybę, pagrįstą informacinių sistemų principu, ir išskyrė keturis esminius veiksnius: informacijos, paslaugų, sistemos kokybę ir patrauklumą. Tačiau Alzola ir Robaina (2009) išskyrė tik dvi svarbias fazes vertindami paslaugas elektroninėje erdvėje – fazę prieš ir po pardavimo įvykdymo bei sukuriamos pridėtinės vertės svarbą. Santos (2003) išskiria pasyviais ir aktyviais svetainės kokybės veiksnii elementų kategorijas. Parasuramanas *et al.* (2007) ir Zeitmallas (2002) akcentuoja reakcijos į vartotojii iškilusias problemas svarbą. Coxas ir Dale

(2002), nagrinėdami esminius interneto svetainės kokybės veiksnius, susidedančius iš paprastumo naudotis, vartotojo pasitikėjimo, interaktyvių priemonių ir bendradarbiavimo, išskiria tikslinės vartotojų grupės poreikių žinojimo svarbą ir sukuriamą pridėtinę vertę. Dholakia (2009) tyrinėjo interaktyvumą, kaip pagrindinį veiksnį, lemiantį vartotojų patiriamą pasitenkinimą lankantis interneto svetainėje. Foggas (2001) kaip pagrindinį kokybės veiksnį perkant internetu analizuoja patikimumą ir jo elementus. Cristobalas (2007) nagrinėja e. paslaugų kokybės veiksnius, lemiančius vartotojų lojalumą ir pasitenkinimo laipsnį.

Loiacono *et al.* (2007) siūlo TAM ir priežastinio veiksmo modeliais pagrįstą kokybės vertinimo modelį, susidedantį iš 12 dimensijų, lemiančių vartotojo lojalumą. Kimas (2006) analizuoja internetu teikiamų paslaugų kokybę kaip prekių pirkimo, apmokėjimo ir pristatymo procesų efektyvumą, pagrįstą modifikuotu E-S-QUAL kokybės modeliu. Siekiant nustatyti pagrindinius e. prekybos svetainių kokybės vertinimo elementus, atlikta egzistuojančių vertinimo modelių lyginamoji analizė (1 lentelė). Tyrimo metu identifiukuoti svetainės kokybės vertinimo elementai, tinkami e. prekybos interneto svetainėms vertinti.

1 lentelė. *Interneto svetainės kokybės vertinimo modelių palyginimas*

<b>Modelio autorius</b>	Loiacon <i>et al.</i> (2007)	Parasuraman <i>et al.</i> (2007)	Cao <i>et al.</i> (2005)	Calero <i>et al.</i> (2005)	Santos (2003)	Barnes, Vidgen (2003)	Mich <i>et al.</i> (2003)
<b>Dimensija</b>							
Paprastumas naudotis	+	+	+	+	+	+	+
Svetainės navigacija	+	+	+	+	+	+	+
Saugumo priemonės	+	+	+	+	+	+	+
Pagalba realiu laiku	+	+	+	+	+	+	+
Turinys	+	+	+	+	+	+	+
Dizainas	+	+	+		+	+	+
Paieškos paprastumas	+	+	+	+	+		
Patikimumas	+		+	+	+	+	
Pakrovimo laikas		+	+		+		+
Sukuriamas įvaizdis	+					+	+
Svetainės inovatyvumas	+		+				+
Išsami kontaktinė informacija		+					+
Kalbų / valiutos pasirinkimas					+		+
Atnaujinimo dažnumas						+	+
Svetainės randamumas paieškos sistemose					+		+
Adreso įsimenamumas							+

Dažniausiai autoriai pabrėžia tokius kokybės elementus kaip aiški svetainės navigacija ir informacijos išdėstymas, paprastumas naudotis, informacijos turinys, pagalba realiu laiko momentu, patikimumas, saugumą užtikrinančios priemonės, dizainas ir paieškos paprastumas (Loiaco-*no et al.*, 2007; Parasuraman *et al.*, 2007; Cao *et al.*, 2005; Calero *et al.*, 2005; Santos, 2003; Barnes, Vidgen, 2003; Barnes, 2000; Mich *et al.*, 2003). Kadangi daugelis mokslininkų siūlo visų tipų interneto svetainių kokybės analizei skirtus modelius, juose nėra išskirti specifiniai e. prekybos svarbūs elementai. Siekiant sudaryti e. prekybos svetainės kokybės vertinimo modelį, reikia atsižvelgti į specifinius veiksnius, kurie labiau sietini su virtualiai perkamomis prekėmis. Sudarant e. prekybos interneto svetainių kokybės vertinimo modelį būtina įtraukti tokius elementus, kurie leistų iširti: prekių paieškos lengvumą, užsakymo paprastumą, apmokėjimo procesus, pristatymo tipų tinkamumą tikslinei auditorijai, prekių savybių filtravimo galimybes, gražinimo procesus ir jų aiškumą, saugumo nuostatas, užsakymo būsenos sekimo galimybes, lojalumo programas, bendradarbiavimą ir pan.

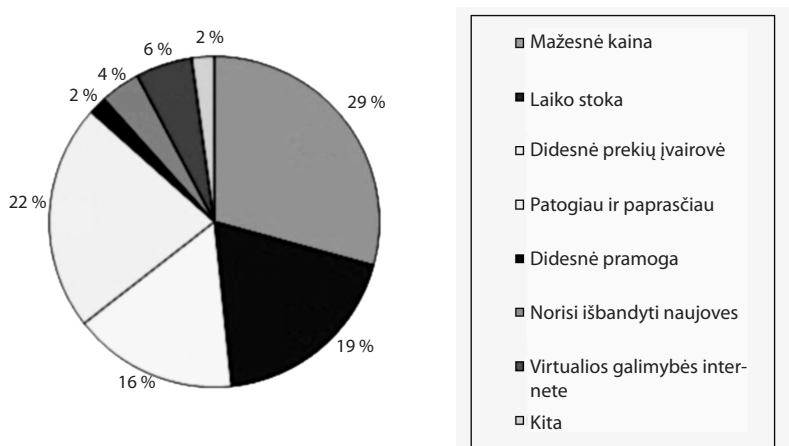
### **Lietuvos vartotojų e. prekybos interneto svetainių kokybės suvokimo veiksniai**

Siekiant išsiaiškinti Lietuvos vartotojų naršymo internete įpročius ir e. prekybos interneto svetainių kokybės vertinimo bei suvokimo veiksnius, atlikta vartotojų apklausa. Apklauskos tikslas – nustatyti svarbiausius perkantiems internetu vartotojams interneto svetainės elementus (kaip dažniausiai ieškoma informacijos apie prekes, kokie apsipirkimo internete procesai

vartotojams sudėtingiausi, kokias svetainių teikiamas paslaugas vertina kaip svarbiausias). Klausimynas parengtas remiantis atlikta svetainių kokybės vertinimo modelių analize. Tiriamąją atrankinę visumą sudarė asmenys, kurie perka internetu, t. y. 8,5 % lietuvių 2009 metais (LR statistikos departamentas, 2010). Apklausoje dalyvavo 81 respondentas, iš jų 43 vyrai ir 38 moterys. Respondentų amžiaus vidurkis – 26,8 metų. Savo kompiuterinį raštingumą apklauskos dalyviai vidutiniškai įvertino 6 balais iš 7 galimų.

Nurodydami dažniausias apsipirkimo internete priežastis (1 pav.), apklaustieji išskyrė mažesnę prekių kainą (29 %), patogumą ir paprastumą (22 %), laiko stoką (19 %) bei didesnę prekių įvairovę (16 %). Tyrimo rezultatai patvirtina, kad interneto svetainių funkcionalumas ir patrauklumas vartotojui tampa kritiniu e. prekybos elementu. Taigi, konkurencinėje kovoje visi veiksniai siekiant vartotojų palankumo yra svarbūs, nes konkuravimas tik mažesne kaina nesukuria išskirtinumo.

Lietuvos vartotojų e. prekybos interneto svetainių kokybės veiksnių vertinimas, atliktas pagal skalę nuo 1 iki 7 (2 pav.), patvirtina mokslininkų (Loiaco-*no et al.*, 2007; Parasuraman *et al.*, 2007; Cao *et al.*, 2005; Calero *et al.*, 2005; Santos, 2003; Barnes, Vidgen, 2003; Mich *et al.*, 2003) identifikuo-*tų* interneto svetainių patrauklumą vartotojui lemiančių veiksnių svarbą. Tyrimo metu gauti svarbiausių svetainės elementų vertinimo rezultatai Lietuvoje (pilka spalva) sugretinti su Qin Su *et al.* (2008) Kinijoje atlikto (juoda spalva) panašaus tyrimo rezultatais. Qin Su *et al.* (2008) atliktas tyrimas pagrįstas skirtingų elementų svarba svetainės kokybei, jo tyrimai sudarė prielaidas parengti svarbiausių interneto svetainės kokybės elementų žė-

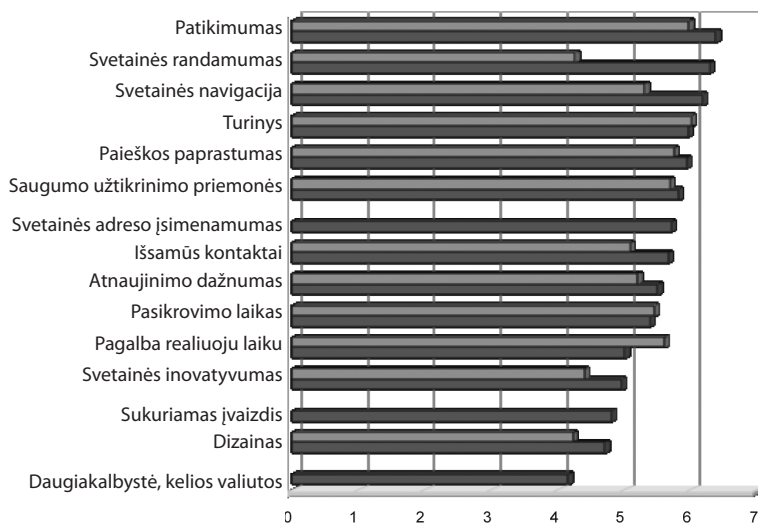


1 pav. Dažniausios naudojimosi e. prekyba priežastys

mėlapį. 2 paveiksle palyginti tie e. prekybos svetainės elementai, kurie tirti ir Qin Su, ir Lietuvos vartotojų apklausoje.

Qin Su *et al.* (2008) Kinijoje atlikto tyrimo rezultatai yra gana panašūs, tačiau galima teigti, kad tam tikri skirtumai yra dėl kultūrinių, vartotojų patirties naršant internete bei technologinės pažangos aspektų. Nors prieš porą metų atliktas Qin

Su *et al.* (2008) tyrimas leido kaip svarbius išskirti pagalbos realiu laiku, svetainės pasikrovimo laiko, turinio bei paieškos paprastumo veiksnius, Lietuvoje atliktas tyrimas atskleidė vartotojų požiūrio skirtumus. Lietuvos vartotojams svarbiausi veiksniai yra: patikimumas (6,4), svetainės randamumas (6,26), navigacija (6,14), turinys (5,93), paieškos paprastumas (5,9)



2 pav. Kokybės elementų svarba e. prekybos interneto svetainei

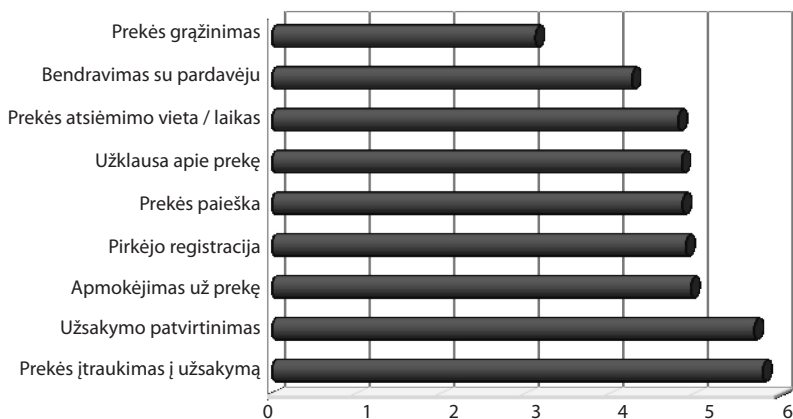
ir saugumo priemonės (5,84), o svetainės daugiakalbystė, kelių valiutų pasirinkimas, dizainas, sukuriamas įvaizdis bei svetainės inovatyvumas respondentams neatrodė itin svarbūs. Didžiausias vartotojų (perkančių internete) požiūrio skirtumas nustatytas vertinant svetainės randamumą, išsamių kontaktinių duomenų ir pagalbos realiu laiku veiksniais.

Patikimumą, kaip vieną iš svarbiausių e. prekybos veiksnių, lemiančių interneto parduotuvių įvaizdį ir sėkmę, nagrinėjo Garnikas (2006) ir Foggas *et al.* (2001). Pabrėžtina tai, kad patikimumą jie skirstė į detalesnes kategorijas. Pasak Garniko (2006), virtualaus patikimumo veiksnių sudaro pateikiama informacija, atsiliepimai, naudojimo patogumas ir kokybės suvokimas. Mokslininko atliktų tyrimų rezultatai patvirtino, kad patikimumas yra glaudžiai susijęs su lankytojų suvokiama svetainės kokybe. Tai yra duomenų saugumas, lengvai randama informacija, greitas pardavėjo atsakas bei kitų vartotojų atsiliepimai yra patys svarbiausi, o reklamos gausa, pasitaikančios klaidos, skurdi ir netiksli informacija ir retas turinio atnaujinimas sudaro nepatikimos svetainės įvaizdį.

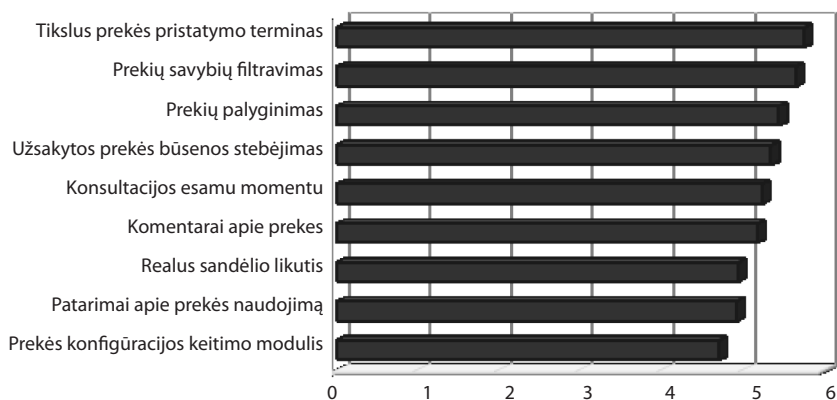
Tiriant Lietuvos vartotojų požiūrį į apsipirkimo (perkant prekę internetu) procesą (3 pav.) identifikuota, kad prekės grąžinimas (3,12 iš 7 balų) ir bendravimas su pardavėju (4,26 iš 7 balų) yra labiausiai komplikuoti proceso etapai, o įkeliant prekę į krepšelį (5,81), patvirtinant užsakymą (5,7) respondentams nekyla keblumų.

Vertinant e. prekybos svetainėse teikiamų paslaugų svarbą vartotojams nustatyta, kad aktualiausia (4 pav.): tikslus pristatymo terminas (5,75), prekių atranka naudojantis svetainėje esančiais filtrais (5,66), prekių palyginimas (5,45), galimybė stebėti užsakymo būsenos pokyčius po užsakymo (5,35) ir pagalba realiu laiko momentu (5,24). Lyginant su Qin Su *et al.* (2008) tyrimo rezultatais galima teigti, kad tokios e. parduotuvių teikiamos paslaugos bei procesai kaip pristatymas žadėtu laiku (6,17 balo iš 7 galimų), užsakymo atlikimo paprastumas (5,31), prekės būsenos stebėjimas (4,91), prekių palyginimas (4,77) ir pagalba pirkimo momentu (4,71) yra svarbiausi pirkėjui, perkančiam internetu.

Alzola ir Robaina (2010) nustatė tiesioginę vartotojo pasitenkinimo priklausomy-



3 pav. Apsipirkimo internete proceso etapų įvertinimas

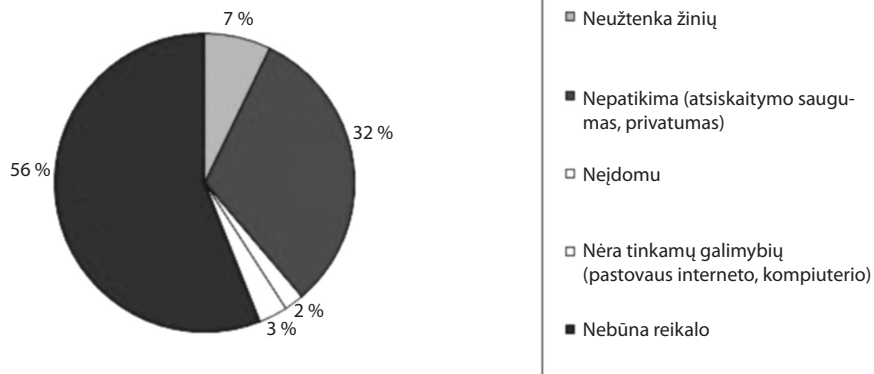


4 pav. E. prekybos svetainės teikiamų paslaugų svarba

bę nuo skirtingų pirkimo fazių bei išskyrė dvi esmines pirkimo internetu fazes: prieš prekės užsakymą ir fazę po atlikto užsakymo. Pirma fazė prasideda vartotojui įėjus į svetainę ir baigiasi gavus patvirtinimą apie apmokėtą užsakymą. Antra fazė baigiasi gavus užsakytą prekę. Vykdam tyrimą nustatyta, kad abi fazės svarbios galutiniam vartotojo pasitenkinimo laipsniui bei viena kitą tiesiogiai veikia. Gera suteiktų paslaugų kokybė pirmoje fazėje verčia vartotoją manyti, kad užsakymas bus įvykdytas kokybiškai iki pat galo. Lietuvos vartotojai, kaip nesinaudojimo e. paslaugomis ar e.

parduotuvėmis priežastis nurodė (5 pav.), kad nėra poreikio (56 %), ir tik 7 % – kad nepakanka žinių. Didelė dalis respondentų (33 %) įvardijo aktualių e. paslaugų trūkumą ir nepatikimumą.

Gauti rezultatai kiek skiriasi nuo Lietuvos Respublikos statistikos departamento 2005 m. atlikto tyrimo rezultatų (Infobalt, 2005), tačiau pagrindinės tendencijos išlieka tos pačios (2 lentelė). 2005 m. respondentai nurodė tas pačias priežastis, t. y. – dažniausiai pirkti internetu nebūna reikalo, nes dar nėra įpročio pirkti internetu ir renkama si nuo seno įprastus tradicinius



5 pav. Nesinaudojimo e. parduotuvėmis priežastys

2 lentelė. *Interneto svetainės kokybės elementai (Infobalt, 2005)*

<b>Kodėl nesinaudojate e. prekybos paslaugomis?</b>	
Nebuvo reikalo	79,8 %
Parduotuvėje, kai matai prekę, yra patogiau	39,5 %
Nesaugus apmokėjimas	12,3 %
Reikia pateikti asmens duomenis internetu	10,3 %
Nepasitiki	11,4 %
Neturi reikiamų žinių	9,4 %
Galutinė prekės kaina didesnė nei perkant įprastai	4,4 %
Per ilgas pristatymo laikas	3,0 %
Problemiška gauti užsakytas prekes patogiu laiku	2,5 %

metodus, kurie žmonėms yra patogesni. Taip pat svarbūs (2005 m.) veiksniai – nesaugumo pojūtis, nepasitikėjimas virtualiu pardavėju, baimė atskleisti asmens duomenis. Šios priežastys ir vartotojų baimės yra aktualios ir šiandien – tai parodė 2010 m. atliktas tyrimas.

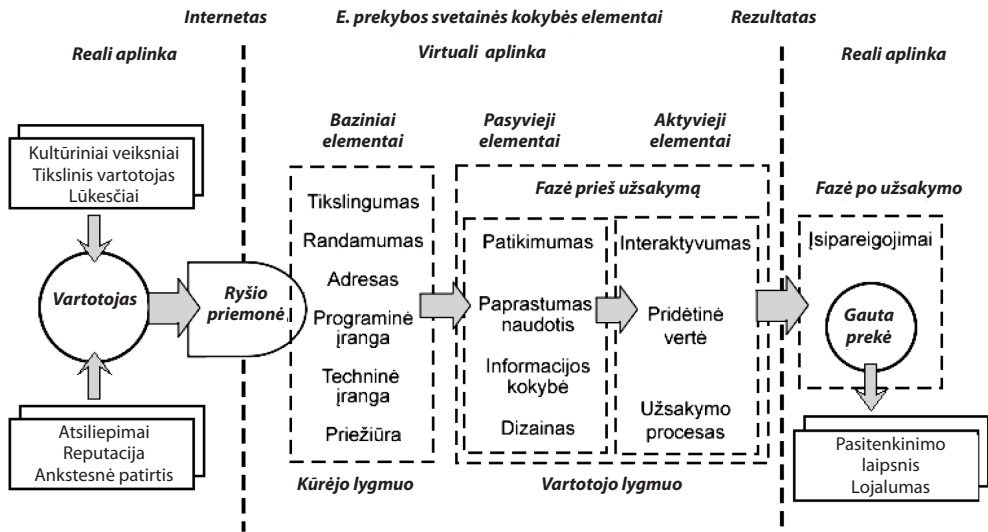
Empirinio tyrimo rezultatai ir jų sugretinimas su ankstesnių tyrimų rezultatais atskleidė minimalius vartotojų elgsenos pokyčius, kurie atsirado dėl vartotojų naršymo internete įgūdžių bei įpročių, technologinių galimybių bei priemonių pokyčių, taip pat dėl tyrimo imties ir geografinių aspektų. Gauti rezultatai atskleidžia esmines tendencijas ir leidžia identifikuoti e. prekybos interneto svetainės elementus, pirkimo procesus bei kitus veiksnius, svarbiausius vartotojams, perkantiems prekes internetu. Svarbiausi interneto svetainės elementai yra: patikimumas ir paprastumas ja naudotis, interaktyvumas. Ne mažiau svarbu užtikrinti kuo daugiau bendravimo su potencialiais vartotojais kanalų ir būdų. Įvairių socialinių tinklų bendruomenės, forumai, naujienų prenumerata priartina virtualų bendravimą prie tradicinio. Akcentuotina kuo didesnė atsiskaitymo ir pristatymo alternatyvų pateiktis. Pagrindinis e. prekybos interneto svetainių iššūkis – saugu-

mas. Tai yra saugaus atsiskaitymo galimybės užtikrinimas, aiškios prekės grąžinimo taisyklės, privatumo nuostatos ir išsamūs kontaktai.

### **E. prekybos svetainių kokybės vertinimo modelis**

Kiekviena organizacija, siekianti konkurencinio pranašumo e. erdvėje, privalo imtis atitinkamų veiksmų, užtikrinančių e. parduotuvės konkurencingumą ir patrauklumą galimiems vartotojams. Jeigu svetainės kokybė nėra tokia, kokios tikisi pirkėjai, vadinasi, reikia imtis veiksmų jai gerinti. Kad organizacija galėtų priimti tinkamus sprendimus, visų pirma, būtini nuoseklūs tyrimai: konkuruojančių organizacijų e. prekybos interneto svetainių analizė, silpnųjų savo e. parduotuvės grandžių identifikavimas. Vertinti būtina įvairius elementus: pasirinktą vardą, svetainės dizainą, informacijos pateikimą ir išdėstymą, navigacijos patogumą, programinį kodą, kiek yra nuorodų į svetainę, kaip parinkti ir išnaudoti reikšminiai žodžiai, koks svetainės reitingas įvairiose paieškos sistemoje. Atlikto užsienio autorių siūlomų interneto svetainių kokybės vertinimo modelių tyrimo, vartotojų poreikių internete tyrimo





6 pav. Konceptinis e. prekybos interneto svetainių kokybės vertinimo modelis

metodų analizė bei Lietuvos vartotojų e. prekybos interneto svetainių kokybės suvokimo veiksnių tyrimai sudarė prielaidas nustatyti pagrindinius e. prekybos interneto svetainės kokybės elementus, jų vietą ir reikšmę. Remiantis tyrimais sudarytas konceptinis e. prekybos svetainės kokybės vertinimo modelis atsižvelgiant į e. prekybos specifiką ir pirkimo internetu procesus (6 pav.). Modelyje atskirtos reali ir virtuali aplinkos. Nagrinėjami kokybės veiksniai suskirstyti į skirtingus lygmenis: vartotojo ir kūrėjo. Daugiau dėmesio skiriama vartotojo lygmens analizei, kuri susideda iš pasyviųjų bei aktyviųjų elementų. Išskirtos dvi vartotojo lygmens fazės – fazė prieš prekės užsakymą ir po prekės užsakymo.

**Vartotojas – potencialus pirkėjas.** Žinant organizacijos tikslus, būtina išanalizuoti ir apibrėžti potencialaus vartotojo profilį, t. y. tam tikrus kiekvieno segmento, kurį tikimasi pasiekti, kultūrinius, demografinius, psichologinius, elgsenos aspektus, gyvenimo būdą ir pan. Siekiant

optimizuoti rinkodaros internete priemones būtina išsiaiškinti vartotojų patirtį, nes elgsena priklauso nuo ankstesnės patirties perkant internetu. Būtina atsižvelgti į tai, kad vartotojai atkreipia dėmesį į prekiaujančios internete įmonės reputaciją ir įvaizdį.

**Virtualus pardavėjas – bendravimas per ryšio priemonę.** Perkant internetu, pirkėjo ir pardavėjo bendravimas vyksta per ryšio priemonę – kompiuterį ar mobilųjį telefoną. Tai lemia, kad, priešingai nei tradicinėje prekyboje, pirkdamas internetu pirkėjas nemato pardavėjo ir negali konsultuotis akis į akį ar fiziškai pačiupinėti prekių. Tampa sunku įvertinti pardavėjo patikimumą, prekių ir teikiamų paslaugų kokybę. Svarbu, kad virtualioje aplinkoje pirkėjas būtų tinkamai sutiktas, informuotas, kaip elgtis, ir jaustųsi saugus. Virtualioje aplinkoje visas pardavėjo ir fizinės parduotuvės funkcijas atlieka interneto svetainė. Kadangi nėra realaus pardavėjo, pirkėjas turi pats ieškoti prekių, lyginti jas tarpusavyje, užsakyti ir apmokėti už pasi-

rinktas prekes. Kokybiška interneto svetainė, pasitelkdama interaktyvumą, kiek galima pašalina realaus pardavėjo trūkumą ir suteikia virtualios aplinkos siūlomus pranašumus.

#### ***Virtuali aplinka – baziniai elementai.***

Tai privalomi svetainės elementai, nuo kurių pradedama kurti e. prekybos interneto svetainė. Visus šiuos elementus nustato ir tobulina kūrėjas. Tai kūrėjo lygmens procesai, už kuriuos tiesiogiai atsakingi tik svetainės kūrėjai ir užsakovai. Pagal svarbą jie išsidėsto šia tvarka: tikslingumas, randamumas, adresas, programinė įranga, techninė įranga, priežiūra.

***Tikslingumas.*** E. parduotuvės gyvavimo pagrindas. Ji turi turėti aiškų egzistavimo tikslą ir būti lengvai atpažįstama vartotojo. Pradiniame svetainės puslapyje aiškiai matomos siūlomos paslaugos ar prekės, kompanijos logotipas bei kontaktiniai duomenys padeda pirkėjui teisingai suprasti siūlomas paslaugas.

***Randamumas.*** Tikimybė aptikti interneto svetainę. Internete yra daugybė informacijos, todėl vartotojai nuolat naudoja paieškos sistemas norimai informacijai rasti. E. parduotuvės randamumas pagal raktinius žodžius, aukštos pozicijos paieškos sistemų rezultatuose ypač svarbūs norint pritraukti ir atrasti potencialius pirkėjus.

***Adresas.*** Domeno adresas, kuriuo pasiekama interneto svetainė. Adresas turi sietis su e. parduotuvės veikla, būti lengvai įsimenamas ir nesudėtingas.

***Programinė įranga.*** Informacijos apdorojimo sistemų, procedūrų visuma. Nuo pasirinktos programinės įrangos tiesiogiai priklauso svetainės priežiūros sudėtingumas. Programinė įranga turi atitikti standartus, būti suderinama su įvairiomis naršyklėmis.

***Techninė įranga.*** Informacijos apdorojimo sistemos fizinių komponentų visuma. Pasirenkant techninę įrangą, reikėtų atsižvelgti į kuriamos e. prekybos svetainės mastą, keliamus tikslus, planuojamą lankytojų skaičių. Patikimas serveris, duomenų kiekio pralaidumas, persiuntimo sparta bei duomenų saugyklos talpa – elementai, pasirenkami įkeliant svetainę internete.

***Priežiūra.*** Esamos informacijos tvarkymo ir atnaujinimo veiksmai. Įdiegtos turinio valdymo sistemos, skirtingi valdymo moduliai, automatizuoti procesai palengvina atnaujinti, tobulinti ir modifikuoti svetainę keičiantis poreikiams. Priežiūros paprastumas ypač svarbus e. parduotuvės administratoriui.

#### ***Virtuali aplinka – pasyvieji elementai.***

Tai vartotojo lygmens e. prekybos kokybės elementai, kurie tiesiogiai skirti tenkinti interneto vartotojų poreikiams. Vartotojas tiesiogiai susiduria su jais pirkdamas prekes ar paslaugas internetu. Pagal svarbą jie rikiuojami šia tvarka: patikimumas, paprastumas naudotis, informacijos kokybė, dizainas.

***Patikimumas.*** Jausmas, kad viskas bus taip, kaip žadama. Kad vartotojai identifikuotų įmonę, svetainėje privalu pateikti išsamią informaciją apie organizaciją (istoriją, struktūrą, tikslus). Pasitikėjimą kelia išsami kontaktinė informacija ir galimybė susisiekti su kompanija keliais informacijos kanalais. Svetainėje negali būti klaidų, abejotino turinio informacijos ar nuorodų į prastos reputacijos svetaines. Taip pat nepageidaujama įkyri reklama, pavyzdžiui, iššokantys reklaminiai langai.

***Paprastumas naudotis.*** Svetainės valdymas lankytojams turi būti patogus, lankstus, aiškus, leidžiantis rasti norimą informaciją ar prekę minimaliu paspaudi-

mų skaičiumi. Naudinga sudaryti svetainės planą, pagal kurį klientui būtų paprasta orientuotis joje. Prekių paieška turi būti matomoje vietoje, nes tai pats svarbiausias e. parduotuvės įrankis.

*Informacijos kokybė.* E. parduotuvėje turi būti pateikiama išsami ir tiksli informacija apie parduodamas prekes, kuri atitinka realią prekę. Geros kokybės prekių paveikslėliai ar vaizdo medžiaga ypač svarbūs, nes vartotojas fiziškai negali paliesti prekės. Svetainės turinys turi atitikti organizacijos tikslus. Būtina turėti platų asortimentą prekių, kad vartotojas jaustų interneto parduotuvės naudą, palyginti su tradicinėmis parduotuvėmis. Įdomaus turinio informacija, naujoviški sprendimai, galimybė parsiųsti reikiamą medžiagą ar rasti ją archyve, sužinoti naujienas, kokios vyksta akcijos ir gauti ypatingų pasiūlymų lankytojo akyse kelia svetainės vertę ir vilioja sugrįžti.

*Dizainas.* Interneto svetainės dizainas apima tokius aspektus: išvaizdą, skaitmeninį grafikos dydį, vaizdinį turinį, struktūrą, savybes ir kitus techninius parametrus. Jis turi būti kruopščiai apgalvotas ir nuolat atnaujinamas pagal kintančius vartotojų poreikius. Svetainės dizainas turi palaikyti bendrą stilių, spalvų paletę ir šriftus.

#### ***Virtuali aplinka – aktyvieji elementai.***

Tai elementai, kurių efektyvumas matomas tik po to, kai svetainė tampa prieinama galimiems pirkėjams ir jie pradeda naudotis visomis teikiamomis paslaugomis. Kaip ir pasyvieji, aktyvieji elementai taip pat yra vartotojo lygmens. Pagal svarbą jie rikiuojami šia tvarka: interaktyvumas, pridėtinė vertė, užsakymo procesas.

*Interaktyvumas.* Svetainės plėtros dimensija, leidžianti vartotojui savarankiškai modifikuoti svetainę, jausti atsaką į savo veiksmus. Sudaromos sąlygos inte-

raktyviam pirkėjo ir pardavėjo dialogui yra gyvybiškai svarbios. Kad vartotojas galėtų su įmone susisiekti, reikia kuo daugiau bendravimo kanalų. Priklausomai nuo pirkėją dominančios informacijos ar iškilusios problemos, jis turi galimybę kreiptis į atitinkamą darbuotoją. Svetainė turi būti nuolat prižiūrima žmonių, kurie atsako į klausimus, reaguoja į problemas, atnaujina informaciją.

*Pridėtinė vertė.* Veiksniai, sukuriantys naudą pirkėjui. Jeigu produktai ar paslaugos, kuriais internete prekiauja skirtingos įmonės, yra vienodi, vieno iš jų sėkmę lems sukuriama pridėtinė vertė. Sukurta pridėtinė vertė lemia aukštesnį paslaugos kokybės lygį. Vertė turi būti aiški vartotojui, kad jis žinotų, kodėl verta apsilankyti svetainėje ar tapti įmonės klientu. Vertė gali būti paremta produkto ar paslaugos išskirtinumu, kaina, kokybe, aptarnavimu. Galimybė rūšiuoti prekes pagal norimų savybių filtrą, jas palyginti, skaityti vartotojų atsiliepimus apie išsiritą prekę pirkimą daro malonesnį. Šie veiksniai padeda įgyti pranašumą prieš konkurentų interneto parduotuves.

*Užsakymo procesas.* Jis susijęs su prekės užsakymo veiksmais. Virtualus užsakymo krepšelis, užsakymo forma turi būti paprasta. Vartotojui neturi kilti neaiškumų. Plati apmokėjimo bei pristatymo paslaugų įvairovė leidžia pirkėjui rasti patogiausią variantą.

*Dvi pirkimo fazės.* Išskirtos dvi vartotojo lygmens fazės: prieš užsakant prekę ir po užsakymo. Pirmoji fazė prasideda tuo momentu, kai potencialus pirkėjas įeina į e. parduotuvę (šioje fazėje pirkėjas tiesiogiai susiduria su svetainės naudojimo paprastumu, pateikiamos informacijos kokybe, siūlomų paslaugų interaktyvumu

ir teikiama nauda). Fazė baigiasi atlikus apmokėjimą ir gavus patvirtinimą apie priimtą užsakymą. Tada prasideda antroji fazė, kurioje vartotojas laukia užsakytos prekės su visais virtualaus pardavėjo garantiniais ir pristatymo išsipareigojimais, kaip buvo žadėta. Taip pat į šią fazę įeina išskylančių problemų sprendimas. Fazė po užsakymo ne visada priklauso tik nuo prekiaujančios organizacijos, todėl svarbu pasirinkti patikimus partnerius. Jei visas pirkimo procesas vyksta sklandžiai, vartotojas gauna prekę laiku, tokių savybių, kokios buvo žadėtos, aptarnavimas pirkėjui palieka gerą įspūdį, didelė tikimybė, kad jis taps lojaliu klientu. Patenkintas suteiktomis paslaugomis klientas teigiamai atsilieps apie kompaniją ir kels jos reputaciją tarp aplinkinių žmonių.

Sudarytame modelyje įvertinti visi e. prekybos interneto svetainių procesai ir numatyti pagrindiniai kokybės vertinimo elementai.

## Išvados

Internetas tapo svarbiu strateginiu ginklu šiandienėje konkurencingoje verslo aplinkoje. Sėkmingai prekybai virtualiame tinkle būtina reikalinga kokybiška interneto

svetainė, kuri būtų veiksmingas verslo įrankis. Didėjant internetinių parduotuvių populiarumui, būtina vertinti jų kokybę. Teoriniuose užsienio autorių darbuose pabrėžiami standartiniai interneto svetainės vertinimo aspektai: informatyvus turinys, patogi navigacija, patrauklus dizainas, tačiau ypač trūksta e. prekybai būdingų elementų.

Atlikus Lietuvos vartotojų (perkančių internete) apklausą ir palyginus rezultatus su ankstesniais kitų autorių vykdytų tyrimų rezultatais, nustatyti nedideli pokyčiai, kurių priežastys – technologijų tobulėjimas, kultūriniai vartotojų skirtumai ir gerėjantys vartotojų naudojimosi internetu įgūdžiai. Lietuvos interneto vartotojams, perkantiems internetu, svarbiausi e. prekybos interneto svetainės elementai yra patikimumas, naudojimosi paprastumas, svetainės saugumas ir interaktyvumas.

Parengtas koncepcinis e. prekybos interneto svetainės vertinimo modelis sudarytas atsižvelgiant į e. prekybos interneto svetainių specifiką ir pirkimo internetu proceso etapus. Jis sudaro prielaidas kompleksiskai analizuoti ir vertinti virtualiai teikiamų paslaugų kokybę, ją lemiančius veiksnius.

## LITERATŪRA

ALZOLA, L. M.; ROBAINA, V. P. (2010). The impact of pre-sale and post-sale factors on online purchasing satisfaction: a survey. *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 27(2), p. 121–137. doi: 10.1108/02656711011014267.

BARNES, S.; VIDGEN, R. (2000). WebQual: An Exploration of Website Quality. In *Proceedings of the Eighth European Conference on Information Systems*, July 2000, Vienna 3–5.

BARNES, S. J.; VIDGEN, R. (2003). Measuring website quality improvements: a case study of the fo-

rum on strategic management knowledge exchange. *Industrial Management and Data Systems*, vol. 103(5), p. 297–309. doi: 10.1108/02635570310477352.

CALERO, C.; RUIZ, J.; PIATTINI, M. (2005). Classifying web metrics using the web quality model. *Online Information Review*, vol. 29(3), p. 227–248. ISSN: 1468-4527.

CAO, M.; ZHANG, Q.; SEYDEL, J. (2005). B2C e-commerce website quality: an empirical examination. *Industrial Management & Data Systems*, vol. 105(5), p. 645–661. doi: 10.1108/17566690911004203.

- COMBE, C. (2006). Introduction to e-Business: Management and Strategy. Elsevier Ltd. 429 p. ISBN: 978-0-7506-6493-6.
- COX, J.; DALE, B. G. (2002). Key quality factors in Web site design and use: an examination. *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 19(7), p. 862–888. doi: 10.1108/02656710210434784.
- CRISTOBAL, E.; FLAVIAN, C.; GUINALIU, M. (2007). Perceived e-service quality (PeSQ): Measurement validation and effects on consumer satisfaction and web site loyalty. *Managing Service Quality*, vol. 17(3), p. 317–340. doi: 10.1108/09604520710744326.
- DHOLAKIA, R. R.; ZHAO, M. (2009). Retail web site interactivity. How does it influence customer satisfaction and behavioral intentions? *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 37(10), p. 821–838. doi: 10.1108/09590550910988011.
- FOGG B. J. et al. (2001). What Makes Web Sites Credible? A Report on a Large Quantitative Study. In *CHI '01: Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems*, vol. 3(1), p. 61–68. doi: 10.1145/365024.365037.
- GARNIK, I. (2006). Factors affecting credibility of e-shops in Poland. In *Proceedings of 13 International COST294 Workshop on user Interface Quality Models*, September 12–13 2005, Rome, 94–97. doi:10.1145/1274892.1274918.
- KIM, M.; KIM, J.; LENNON, S. J. (2006). Online service attributes available on apparel retail websites: an E-S-QUAL approach. *Managing Service Quality*, vol. 16(1), p. 51–77. doi: 10.1108/09604520610639964.
- LOIACONO, E. T.; WATSON, R. T.; GOODHUE, D. L. (2007). WebQual: An Instrument for Consumer Evaluation of Web Sites. *International Journal of Electronic Commerce*, vol. 11(3), p. 51–87. doi: 10.1108/14635770910948259.
- MICH, L.; FRANCH, M.; CILIONE, G. (2003). The 2QCV3Q quality model for the analysis of web site requirements. *Journal of Web Engineering*, vol. 2(1), p. 105–127.
- SANTOS, J. (2003). E-service quality: a model of virtual service quality dimensions. *Managing Service Quality Journal*, no. 3, p. 233–246. doi: 10.1128/09604520310476490.
- LR STATISTIKOS DEPARTAMENTAS (2010) [interaktyvus]. 16–74 m. amžiaus asmenys, kurie naudojami e. prekyba asmeniniais tikslais [žiūrėta 2010 m. gegužės 20 d.]. Prieiga per internetą: <<http://db1.stat.gov.lt/statbank/selectvarval/saveselections.asp?MainTable=M9020205&PLanguage=0&TableStyle=&Buttons=&PXSID=9493&IQY=&TC=&ST=ST&rvar0=&rvar1=&rvar2=&rvar3=&rvar4=&rvar5=&rvar6=&rvar7=&rvar8=&rvar9=&rvar10=&rvar11=&rvar12=&rvar13=&rvar14=>>>.
- INFOBALT (2005) [interaktyvus]. Projektas „Elektroninio verslo plėtra Lietuvoje ir įtaka šalies įmonių konkurencingumui“ [žiūrėta 2010 m. birželio 20 d.]. Prieiga per internetą: <[http://www.infobalt.lt/docs/e\\_verslo\\_Infobalt\\_apklauso\\_rezultatai\\_2005\\_11\\_17.doc](http://www.infobalt.lt/docs/e_verslo_Infobalt_apklauso_rezultatai_2005_11_17.doc)>.
- QIN, S.; ZHAO, L.; YONG-TAO S.; TING C. H. (2008). Conceptualizing consumers' perceptions of e-commerce quality. *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 36(5), p. 360–374. doi: 10.1108/09590550810870094.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; MALHOTRA, A. (2007). E-S-QUAL: a multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, vol. 7(3), p. 13–33. doi: 10.1177/1094670504271156.
- RUST, R. T.; LEMON, K. N. (2001). E-service and the consumer. *International Journal of Electronic Commerce*, vol. 5(3), p. 85–101. ISSN: 10864415.
- ROBBINS, S.; STYLIANOU, A. (2003). Global corporate web sites: an empirical investigation of content and design. *Information & Management*, vol. 40(3), p. 205–212. doi: 10.1016/S0378-7206(02)00002-2.
- ZEITHAML, A. (2002). Service excellence in electronic channels. *Managing Service Quality*, vol. 12(3), p. 13–138. ISSN: 09604529.

## **ELECTRONIC COMMERCE WEBSITE EVALUATION IN LITHUANIA**

**Vida Davidavičienė, Jonas Tolvaišas**

### **S u m m a r y**

The paper analyzes the quality factors of the website of electronic commerce (e-commerce) and services. The study of website quality models is presented and the most common factors of the website quality assessment are selected. In order to evaluate these factors, a survey of Lithuanian online store visitors

is performed, with the focus on the browsing features of Lithuanian internet users. The key quality factors needed to evaluate the e-commerce website in Lithuania are identified. These factors allow developing a conceptual e-commerce website quality evaluation model.