

INFORMACIJOS VADYBA

Informaciniai kokybės vadybos sistemos brandos veiksniai

Lina Markevičiūtė

Vilniaus universiteto
Komunikacijos fakulteto
Informacijos ir komunikacijos katedros lektorė
humanitarinių mokslų daktarė

Vilnius University, Faculty of Communication,
Information and Communication Department,
Lecture, Doctor

Saulėtekio al. 9, LT-10222 Vilnius

Tel. (+370 5) 236 61 19

Faks. (8-5) 236 61 04

El. paštas: lina.markeviciute@kf.vu.lt

Sėkmingas kokybės vadybos sistemos funkcionavimas, nuolatinis sistemos tobulinimas, skatinantis sistemos brandą, nėra savaiminis reiškinys. Siekdamas kokybės vadybos sistemos brandos organizacijos privalo sukurti tam tinkamas sąlygas: identifikuoti brandos veiksnius ir rūpintis tinkama jų įtaka. Informaciniai veiksniai yra priskiriami prie veiksnių, lemiančių kokybės vadybos sistemos brandą, kategorijos. Tačiau iki šiol informacinių veiksnių visuma, daranti įtaką kokybės vadybos sistemų brandai, nėra identifikuota remiantis informacijos mokslų teorine baze. Nepakankamai apibrėžtos ir veiksnių charakteristikos, užtikrinančios tinkamą įtaką kokybės vadybos sistemoms. Per didelę entropiją šiais klausimais lemia, kad organizacijos nesugeba sudaryti tinkamų sąlygų savo kokybės vadybos sistemų brandai. Įvardytos problemos skatina formuluoti tokį mokslinio tyrimo tikslą – identifikuoti kokybės vadybos sistemos brandos informacinių veiksnių visumą ir išaiškinti jų įtaką sistemos brandai.

Kokybės vadybos sistemos branda

Orientacija į kokybę lemia netradicinį organizacijų požiūrį į savo veiklą, suteikiantį galimybę pasiekti visapusiškai geresnių veiklos rezultatų nei varžovams, besivadovaujantiems tradiciniais vadybos metodais. Kokybės vadybos integracija į veiklą galima organizacijose sukuriant kokybės vadybos sistemas, teikiančias galimybę organizacijos potencialą organizuoti ir nukreipti kokybės tikslų įgyvendinimo kryptimi. Kokybės vadybos sistema apibūdina-

ma kaip „rinkinys susijusių veiklų, darniai funkcionuojančių ir naudojančių įvairius išteklius, kad būtų pasiekti su kokybe susiję tikslai“ (Karapetrovic ir Willborn, 1998). Pasaulinė praktika atskleidžia, kad kokybės vadybos sistemos organizacijose šiaudien yra labai populiarios, o dažniausiai jos yra diegiamos ir plėtojamoms remiantis visuotine kokybės vadybos koncepcija arba / ir ISO 9000 serijos standartais.

Apsisprendimas diegti ir plėtoti kokybės vadybos sistemą iš organizacijos pa-

reikalauja nemažai investicijų ir pastangų, tačiau įdiegtos ir net tam tikrą laiką vystytos sistemos sukuriama rezultatai dažnai būna ne visai tokie, kokių tikėtasi. Nustatyta, kad tiek organizacijos, diegiančios ir vystančios kokybės vadybos sistemas pagal ISO 9000 standartus, tiek pagal visuotinės kokybės vadybos koncepciją, dažnai susiduria su įvairiomis problemomis, nesėkmėmis, nepasiteisinusiais lūkesčiais (Choi, 1997; Parker, 1991). Efekto nesulaukiama arba sulaukiama ne iškart, nes nesugebama užtikrinti kokybės vadybos sistemos funkcionavimo efektyvumo. Pagrindine nesėkmių ir problemų priežastimi mokslininkai įvardija patyrimo trūkumą arba kitaip – žemą kokybės vadybos sistemos brandos lygį, kuris apibrėžiamas kaip tam tikras „kokybės vadybos sistemos organizacijoje kokybinis lygis“ (Hartman, 2002).

Kokybės vadybos sistemos brandą galima išmatuoti. Kokybės vadybos brandos įvertinimo instrumentų pradininkas yra P. Crosby. 1979 metais jis pirmą kartą publikavo brandos įvertinimo instrumento „kokybės vadybos brandos tinklelio“ (angl. *Quality Management Maturity Grid (QMMG)*) aprašymą. Šio sukurto instrumento privalumai: jis paprastas, labai aiškus ir universalus. Instrumentas tipiškos, organizacijoje vyraujančios elgsenos pagrindu leidžia įvertinti organizacijos kaitą kokybės vadybos srityje, nustatyti, kokią brandą leido pasiekti organizacijos kokybės vadybos sistema (žr. 1 lentelę).

Organizacijos brandos kokybės vadybos srityje skiriami penki lygmenys: nuo pirmo – žemiausio iki penkto – aukščiausio. Su kiekvienu aukštesniu brandos lygmeniu dimensijų kokybiniai ir kiekybiniai rodikliai organizacijos kokybės sistemoje gerėja. Tobulinama sistema nuosekliai pereina vis prie aukštesnio lygmens, laips-

niškai įgydama vis kitas, vis vertingesnes sistemas reikalingas savybes, sudarydama sąlygas vis stabilesnei ir geresnei kokybei vadybai, geresnes galimybes siekti su kokybe susijusių tikslų.

Brandą P. Crosby rekomenduoja įvertinti šešiomis dimensijomis (žr. 1 lentelę), tačiau esama ir kitų pagrindų siūlymų. Kokybės vadybos sistemos brandą galima vertinti remiantis: kokybės vadybos poreikio organizacijoje suvokimu; darbuotojų supratimu, kad kiekvienas gali spręsti kokybės problemas, bei kokybės vadybos metodų ir priemonių taikymo intensyvumo rodikliais (Hartman, 2002). Mažose ir vidutinėse organizacijose kokybės vadybos sistemos brandą rekomenduojama vertinti remiantis kokybės vadybos principų įtvirtinimu ir šių principų įsigaliojimo intensyvumu (Sturkenboom ir kt., 2001). ISO 9004 standarte brandą rekomenduojama matuoti pagal tai, ar konkrečiai veiklai yra sukurtas ir formaliai įtvirtintas tinkamas metodas. Organizacijos branda kokybės vadybos srityje dažnai nustatoma savianalizės ir įsivertinimo pagrindu, t. y. ištiriant organizacijos savęs pozicionavimą kokybės vadybos brandos aspektu, nustatant, kokią brandos lygmenį organizacija priskiria sau (Warwood, 2003).

Suprantant, kad brandesnė kokybės vadybos sistema teikia didesnę naudą, sistemą plėtojančiai organizacijai yra nepaprastai aktualu žinoti, kaip kokybės vadybos branda yra susijusi su kritinėmis sistemos tobulinimo sąlygomis.

Kokybės vadybos sistemos brandą lemiantys veiksniai

Organizacijų veiklos praktika, atskleidžianti, kad kokybės vadybos sistemos skiriasi pagal sukuriamą vertę, skatino mokslinius tyrimus, kuriais buvo siekiama

1 lentelė. Kokybės vadybos brandos matrica (Crosby, 1979)

BRANDOS LYGMENYS					
	Neapibrėžtumo lygmuo	Pabudimo lygmuo	Suvokimo lygmuo	Išminties lygmuo	Išitikinimo lygmuo
Kokybės vadybos poreikio suvokimas ir nuostatos	Kokybės vadyba nėra vertinama kaip kokybės problemų sprendimo instrumentas. Dėl kokybės problemų kaltinamas „kokybės skyrius“	Pripažįstama, kad kokybės vadyba gali reikšmingai padėti kokybės problemų sprendimui, bet jai taikyti neskiriami reikalingi ištekliai	Kokybės vadyba pradeda taikyti, nesinama suprasti jos vertė ir nauda	Kokybės vadybos taikymo veikloje aktyviai ir visuotinai dalyvaujama, nes suprantama šios veiklos reikšmė	Kokybės vadyba visuotinai yra suprantama kaip esminė, didelę vertę formuojanti organizacijos valdymo sistemos dalis
Kokybės igyvendinimo organizavimo būklė	Kokybės klausimus sprendžia kiekvienas organizacijos padalinys	Paskiriamas asmuo, atsakingas už kokybės klausimų sprendimą organizacijoje, tačiau šių klausimų sprendimas dažniausiai yra kiekvieno organizacijos padalinio „asmeninis“ reikalas	Įsteigiamas „kokybės skyrius“, besirūpinantis kokybės klausimų sprendimu centralizuotai ir iš esmės. Aukščiausiojo lygmens vadovai yra sistemingai informuojami apie šią veiklą	Atsakomybę už kokybę prisiima aukščiausiojo lygmens vadovas. Kokybė ir kokybės problemų prevencija yra prioritetinis lyderio rūpestis ir tikslas	
Kokybės problemų sprendimo praktika	Kokybės problemos sprendžiamos tada, kai jos kyla. Problemų kilimas inicijuoja įvairius kaltinimus, konfliktus	Kuriamos darbo grupės didžiosioms kokybės problemoms spręsti, tačiau sprendimais dažnai nepasitūlimi esminiai, ilgalaikį poveikį garantuojantys veiksmai	Problemos sprendžiamos atvirai ir be isterijos, kuriamos koregavimo veiksmų programos	Problemos identifikuojamos ankstyvoje jų formavimosi stadijoje. Organizacija yra atvira darbuotojų pastaboms ir pasiūlymams, kaip spręsti kokybės problemas	Dėl vykdomos prevencijos kokybės problemos nekyla. Nebent tai būna visiškai neįprasti, nenumatyti atvejai
Kokybės išlaidų, kaip pardavimų procento, rodiklis	Faktinis 20 %, bet realiai nežinomas	Faktinis 18 %, bet realiai deklaraujamas – 3 %	Faktinis 12 %, bet realiai deklaraujamas – 8%.	Faktinis 8 %; bet realiai deklaraujamas – 6,5 %	Faktinis 2,5 %, realiai deklaraujamas – 2,5%
Kokybės gerinimo veiksmai	Veiksmai neorganizuojami. Nėra supratimo apie tokių veiksmų poreikį	Pastangos trumpalaikės	Suprantama, kad būtina išdėgti kokybės gerinimo programą. Diegiama	Kokybės gerinimo programa taikoma ir tobulinama	Kokybės gerinimas yra visuotinai įprasta ir tęstinė veikla
Suminis organizacijos kokybės būklės vertinimas	Nežinoma, kodėl kyla kokybės problemos	Susimąstoma, ar kokybės problemos ir jų kilimas yra absoliučiai nepakeičiamas reiškinys	Suprantama, kad kokybės vadyba ir jos metodų taikymas leidžia identifikuoti ir spręsti kokybės problemas	Kokybės vadyba ir neatitiktųjų prevencija integruota į visą kasdienę organizacijos veiklą	Žinoma, kodėl nekyla kokybės problemų

nustatyti, kokie yra kritiniai kokybės vadybos brandos veiksniai. Studijų buvo daug ir jose dažniausiai buvo nustatomi skirtingi veiksmų rinkiniai. Siekiami tikslesnės situacijos įvertinimo I. Sila ir M. Ebrahimpour išanalizavo 76 studijas, kurių objektas – kokybės vadybos sistemos brandos veiksniai. Analizuotos studijos buvo publikuotos 1989–2000 metais ir skelbtos „Elsevir Science“, „Emerald“, „Anbar International Management“, „ABI Inform Global (ProQuest Direct)“ duomenų bazėse. Šių studijų analizė leido identifikuoti 23 veiksmus, o daugumos analizuotų atvejų nustatyti šeši brandos veiksniai (Sila, 2003).

I. Sila ir M. Ebrahimpour tyrimu nustatytus šešis veiksmus galima pripažinti kokybės vadybos sistemos brandos veiksniais, nes būtent šie veiksniai daugeliu atvejų priverčia kokybės vadybos sistemą veikti ir veikti gerai. Svarbu pažymėti, kad šių veiksmų egzistavimas bet kokia forma nėra pakankamas, kad kokybės vadybos sistema veiktų kokybiškai. Šie veiksniai kokybės vadybos sistemai turi daryti įtaką „savo aukšta kokybe“ (Hartman, 2002). Tai reiškia, kad, siekiant kokybės vadybos sistemos brandos, šių veiksmų kokybė turi būti pagrindinis organizacijos prioritetas. Toliau šie veiksniai aptariami detaliau.

Reikšmingiausias veiksnys yra *lyderystė*, suprantama kaip aukščiausiojo lygmens vadovų išsipareigojimas siekti kokybės (žr. 2 lentelę). Tyrėjai, analizavę lyderystės įtaką kokybės vadybos sistemai, teigia, kad kiekvienoje organizacijoje vadovų nusiteikimas ir pastangos siekti kokybės varijuoja. Nustatyta, kad kokybiška lyderystė daro didelę įtaką visiems kitiems kritiniams veiksmams, o kokybiškos lyderystės trūkumas tampa sistemos nepajėgumo priežastimi. Aukščiausiojo lygmens vadovų kasdienė ir visokeriopa parama kokybės vadybos sistemai turi būti įgyvendinama formuojant organizacijos kokybės siekius ir komunikuojant; bendraujant su klientais, tiekėjais ir darbuotojais kokybės temomis; mokantis kokybės vadybos metodų ir intensyviai juos taikant; visus organizacijos darbuotojus mokant, skatinant, įtikinant kokybės vadybos naudingumu; skiriant sistemai reikalingus išteklius ir pan. (Chowdhury, 2007).

Kitas pagal reikšmingumą yra *dėmesio vartotojams* veiksnys (žr. 2 lentelę). Ir tai gana akivaizdu – kokybė yra suprantama kaip vartotojų poreikių patenkinimas, todėl, siekiant patenkinti vartotojų poreikius, siekiama kokybės. Dėmesys vartotojams kokybės vadybos kontekste – tai sistemin-

2 lentelė. Dažniausiai tyrimų nustatomi kokybės vadybos sistemos brandos veiksniai organizacijoje (Sila, 2003)

KOKYBĖS VADYBOS SISTEMOS BRANDOS VEIKSNYS	STUDIJŲ, KURIOSE ŠIS VEIKSNYS IDENTIFIKUOTAS,	
	SKAIČIUS	PROCENTAS
Aukščiausiojo lygmens vadovų išsipareigojimas ir lyderystė	67	88 %
Dėmesys vartotojams	53	70 %
Informacija ir analizė	53	70 %
Mokymai	50	66 %
Tiekėjų vadyba	47	61 %
Strateginis planavimas	38	50 %

gas kokybiškų technologijų panaudojimas vartotojų pasitenkinimui nustatyti, kad tie poreikiai visada būtų patenkinti ir viršyti. Vartotojų poreikių įvertinimas yra pirminis procesas, inicijuojantis realų kokybės siekimo įgyvendinimą. Gerai nežinant vartotojų poreikių jų deramai patenkinti nėra įmanoma.

Informacijos ir analizės veiksnys, taip pavadintas veiksmių identifikavimo tyrimą atlikusių autorių (I. Sila ir M. Ebrahimpour), šiame straipsnyje yra suprantamas ir vadinamas tiesiog *informaciniais veiksniais*. Priežastis paprasta – I. Sila ir M. Ebrahimpour tyrimas parodė, kad tyrime pavadintas „informacijos ir analizės veiksmiu“, įvairiose analizuotose studijose yra įvardijamas gana įvairiai: „kokybės informacija“, „procesų matai“, „kokybės duomenys“, „kokybės matai“, „veiklos rezultatai ir grįžtamasis ryšys“, „kokybės informacijos tinkamumas“, „kokybės informacijos vartojimas“, „vadyba, pagrįsta faktais“, „veiklos informacijos sklaida“, „veiklos informacijos vertė“, „palyginti skirta informacija“ (Sila, 2003). Ši veiksmio traktuočių įvairovė leidžia numanyti, kad organizacijoms, taikančioms kokybės vadybos praktiką, yra labai aktuali tiek naudojamos informacijos kokybė, tiek įvairių informacinių procesų kokybė, tiek informacinės elgsenos kokybė. Interpretacijos galimybės yra akstinas labiau išsigilinti – kokie informaciniai veiksniai sudaro sąlygas tobulinti kokybės vadybos sistemą, taip pat ir tai, kokia turi būti šių veiksmių kokybė, kad jie skatintų kokybės vadybos sistemos brandą organizacijoje. Informacijos ir analizės veiksnys, kaip ir dėmesio vartotojams veiksnys, atrastas 70 proc. studijų (žr. 2 lentelę). Tai leidžia teigti, kad informaciniai veiksniai siekiant kokybės yra tiek pat reikšmingi kaip ir orientacija į vartotojus, tačiau jų tinkamos

įtakos užtikrinimas gali būti problemiškas dėl nepakankamo apibrėžtumo.

Mokymų veiksnys nustatytas 66 proc. tirtų studijų (žr. 2 lentelę). Šis veiksnys suprantamas kaip darbuotojų supažindinimas su kokybės, kokybės vadybos koncepcijomis; kokybės vadybos metodais, jų taikymu įgūdžiams ugdyti; kokybės vadybos sistemos principais ir įgyvendinimo nauda ir pan. Mokslininkai, analizavę darbuotojų mokymų bei kokybės vadybos sistemos brandos lygmens organizacijoje ryšį, nustatė, kad šis ryšys yra tiesioginis. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad kiekvienam brandos etapui reikia vis gilesnių visų organizacijos darbuotojų žinių ir įgūdžių kokybės vadybos srityje. Dėl šios priežasties mokymo procesas turi būti kruopščiai planuojamas atsižvelgiant į esamą organizacijos brandos lygmenį ir jo padiktuotus poreikius (Gee, 1999).

Tiekėjų vadybos veiksnys nustatytas 61 proc. tirtų studijų (žr. 2 lentelę). Tiekėjų teikiama kokybė tiesiogiai turi įtakos organizacijos kuriamai kokybei, nes yra integrali jos dalis. Tyrimai atskleidžia, kad labai dažnai kokybės problemų sukelia tiekėjų produktų defektai. Kol šios problemos neišsprendžiamos, negalima tikėtis gerų veiklos rezultatų. (Thiagarajan, 1998).

Strateginio planavimo veiksnys nustatytas 50 proc. tirtų studijų (žr. 2 lentelę). Kokybė neatsiranda tiesiog savaime. Ji privalo būti planuojama ir valdoma. „Strateginiai kokybės planai yra „klėjai“, kurie išlaiko kokybės pastangas kartu“ (Oakland, 2003). Planai privalo būti nukreipiantys, koncentruoti, integruoti ir suderinti su bendraisiais organizacijos tikslais. Planavimo procesas leidžia organizacijai identifikuoti savo vartotojus, išskirti veiklos prioritetus, darbuotojams sudaro galimybę geriau

suprasti įsipareigojimo – siekti aukštos kokybės – reikšmingumą ir paskatinti jos siekti.

Žinant kokybės vadybos brandą lemiančius veiksnius, svarbu įvertinti, ar juos įmanoma koreguoti kokybės vadybos sistemos naudai. Mokslinių tyrimų rezultatai rodo, kad kokybės vadybos sistemos efektyvumui darančius įtaką veiksnius galima suskirstyti į išorės ir vidaus. Vidaus veiksniai, tai veiksniai, kurie kyla iš organizacijos vidaus, ir jiems organizacija gali daryti įtaką tiesiogiai. Išorės veiksniams organizacija tiesiogiai daryti įtakos negali, todėl juos kontroliuoti yra sunkiau, bet įmanoma (Afarjanc, 2008). Tarp išvardytų netiesioginės įtakos veiksnių galima pripažinti tik vieną veiksnį – tiekėjų vadybą. Visiems kitiems veiksniams galima daryti įtaką tiesiogiai. Tai reiškia, kad jų koordinavimas ir tinkamumas kokybės vadybos sistemos brandai priklauso tik nuo savarankiškų organizacijos pastangų.

Kokybės vadybos sistemos brandos veiksnių išskyrimas skatina atkreipti dėmesį į tai, kad vieni iš svarbiausių kokybės vadybos sistemos brandos veiksnių – informaciniai veiksniai dar yra nepakankamai aiškiai apibrėžti ir tai gali trukdyti sėkmingai juos tobulinti. Šiai problemai spręsti skiriama tolesnė šio darbo dalis.

Informaciniai kokybės vadybos sistemos brandos veiksniai

Informaciniai veiksniai yra vieni iš reikšmingiausių kokybės vadybos sistemos brandos veiksnių. Tačiau jie mokslinėje literatūroje traktuojami nevienodai. Traktuočių įvairovė leidžia tik numanyti, kokia yra informacinių veiksnių visuma, lemianti kokybės vadybos sistemos brandą organizacijoje. Siekiant sumažinti šį neapibrėž-

tumą remiantis mokslinės literatūros analize buvo identifikuoti trys darbai, kuriuose modeliuojamas tam tikras informacinių veiksnių, turinčių įtakos organizacijos kokybės vadybos sistemai, rinkinys. Tai autorių: D. P. Grahn (1998), C. Forza (1995) bei P. Bharati ir D. Berg (2003) darbai.

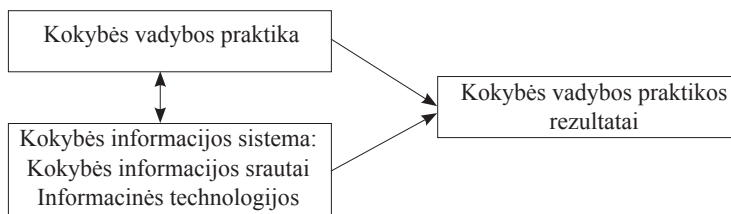
D. P. Grahn, remdamasis atvejo analize, nustatė, kad informacijos kokybė yra vienas iš kritinių veiksnių, turinčių įtakos kokybės vadybos sistemai sistemingai tobulėti ir sėkmingai funkcionuoti. Kokybės vadybos sistemai informacijos kokybė yra reikšminga, kaip teigia D. P. Grahn, dėl šių priežasčių: 1) jei duomenys neorganizuojami, nesisteminami ir parodo tik įvykusį faktą, yra sudėtinga tuos duomenis tinkamai įvertinti ir į juos sureaguoti; 2) informacija, kuri organizuojama potencialiai naudingais būdais, gali padėti vizualizuoti reikalingų pokyčių, patobulinimų modelius; 3) įvairias problemas, susiklosčiusias situacijas galima suprasti tik informacijos analizės dėka. Toks supratimas padeda modeliuoti ateities sprendimus ir galimas jų pasekmes; 4) žinios gali būti įgyjamos tik taikant informacijos analizės, kritinio mąstymo metodus, 5) išmintis gali formuotis tik atradus priežasties ir pasekmės ryšius. Informacijos kokybė turi tiesioginę įtaką kitų kokybės vadybos sistemos sėkmingo funkcionavimo veiksnių kokybei: verslumo ir inovacijų veiksnio bei žmogiškųjų išteklių kokybei. Pasak D. P. Grahn, „organizacijos verslumas ir inovacijos turi ilgalaikę įtaką organizacijos sėkmei, bet tai labai stipriai priklauso nuo to, kaip informacija renkama ir apdorojama, o žmogiškųjų išteklių kokybė labai priklauso nuo to, kaip informacija yra įgyjama, pasiekiamą, vartojama“ (Grahn, 1998). Analizuojant D. P. Grahn požiūrį į informacijos kokybę, kaip kokybės vadybos sistemos brandos

veiksni, ryškėja, kad autorius informacijos kokybę aiškina ne kaip tam tikrų kokybinių savybių rinkinį, bet kaip veiksmų, užtikrinančių informacijos kokybę, visumą. Jis teigia, kad, siekiant užtikrinti informacijos kokybę, reikia sukurti „lanksčią, lengvai pritaikomą informacinę sistemą, formuojančią potencialą supratimui, žinioms ir išminčiai, siūlančią efektyvius informacijos vadybos metodus ir instrumentus“ (Grahn, 1998). Apibendrinant D. P. Grahn pastabas galima teigti, kad nuolat tobulėjančiai kokybės vadybos sistemai labai reikia kokybiškos informacijos, o tokiai informacijai generuoti reikia tinkamos informacijos vadybos sistemos.

Kitas autorius, analizavęs informacinių veiksnių įtaką kokybės vadybos sistemai, yra C. Forza. Atlikęs teorinius ir kelis empirinius tyrimus, mokslininkas pateikė „kokybės vadybos praktikos palaikymo modelį“ (Forza, 1995):

Šiame modelyje kokybės vadybos praktika suprantama kaip veikla, kurios dėka formuojama ir palaikoma kokybės vadybos sistema. Kokybės vadybos praktikos rezultatai suprantami kaip faktai apie bendrosios organizacijos veiklos efektyvumą, vartotojų pasitenkinimą, iš kurių galima spręsti apie kokybės vadybos sistemos brandą ir naudą (Forza, 1995).

Kokybės informacijos sistemos veiksnys sudarytas iš dviejų elementų: kokybės informacijos srautų ir informacinių technologijų, palaikančių kokybės vadybos praktiką ir turinčių įtakos kokybės vadybos praktikos rezultatams. Kokybės informacijos srautų elementą C. Forza traktuoja nepaprastai plačiai. Pirmiausia jis rašo, kad kokybės informacijos srautai yra grįžtamojo ryšio informacija ir grįžtamojo ryšio organizavimas. Forza teigimu, siekiant organizacijoje užtikrinti nuolatinį tobulinimą yra būtina rinkti grįžtamojo ryšio informaciją, kad ji atskleistų nesėkmių priežastis ir būtų inicijuoti tinkami koregavimo veiksmai. Be to, prie šio kokybės informacijos srautų elemento C. Forza priskiria ir informacijos saugojimo, kaupimo, analizės, informacinių poreikių nustatymo ir tinkamo informacijos panaudojimo funkcijas, kelia informacijos kokybės užtikrinimo reikalavimus (Forza, 1995). Tokia plati kokybės informacijos srautų samprata atskleidžia, kad C. Forza iš tiesų orientuojasi ne tik į kokybės informacijos paskirstymą, jos srautų organizavimą, kaip iš palaikančio veiksnio pavadinimo galėtų spręsti informacijos vadybos specialistas, bet į visą informacijos vadybos raiškos sritį. Informacinių technologijų dimensija modelyje traktuojama kaip kompiuterizuoti informacinės veiklos sprendimai. Informacinės



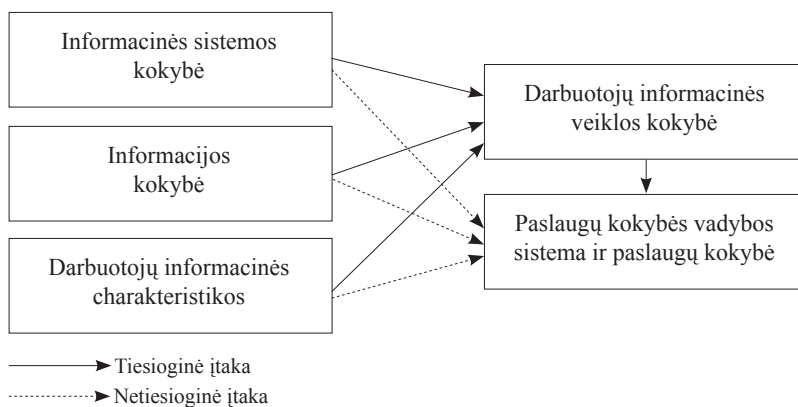
1 pav. Kokybės vadybos praktikos palaikymo modelis (Forza, 1995)

technologijos yra atskirtos nuo informacijos srautų, nes informacijos srautai gali būti organizuojami ir be informacinių technologijų, o informacinių technologijų egzistavimas nebūtinai užtikrina tinkamą informacinių srautų organizavimą (Forza, 1995).

Modelį leidusio sudaryti tyrimo išvados rašoma, kad modelis yra sudarytas remiantis teorinėmis išvalgomis ir patvirtintais empiriniais tyrimais įvairiuose sektoriuose, o tai leidžia teigti, kad kokybės informacijos sistema neabejotinai turi įtakos kokybės vadybos praktikai (Forza, 1995). Kitu tyrimu C. Forza analizavo, kaip sąveikauja šio modelio elementai, ir nustatė, kad kokybės vadyba turi būti labai stipriai palaikoma, informacijos vadybos ir informacijos vadybos indėlis į kokybės vadybos sėkmę yra labai reikšmingas. Ypač šis indėlis pasireiškia defektų, neatitikčių identifikavimo veikloje. Jei informacijos vadyba yra palaikoma informacinių technologijų, šis indėlis yra dar vertingesnis (Forza, 1995). Taigi remiantis C. Forza atliktais darbais galima teigti, kad politiniai informacijos vadybos sprendimai, palaikomi tinkamų informacinių technologijų, turi įtakos kokybės vadybos sistemai sėkmingai veikti ir jos brandai.

P. Bharati ir D. Berg pateikė kiek specializuotą modelį, atskleidžiantį, kad informacija, informacijos sistema ir darbuotojų informacinės charakteristikos, t. y. vertybės informacinės veiklos atžvilgiu, daro įtaką ne universaliai kokybės vadybos sistemai, bet paslaugų kokybės vadybos sistemai, sistemos veiklos kokybei ir rezultatams (žr. 2 pav.).

Informacinės sistemos kokybė šiame modelyje yra suprantama kaip techninės ir programinės įrangos sprendimo kokybė. Kokybinėmis informacinės sistemos charakteristikomis įvardijami tokie aspektai: nesudėtingas, patogus sistemos naudojimas, sistemos patikimumas. Informacijos kokybė yra suprantama kaip informacijos sistemos rezultatas. Pagrindinė informacijos kokybės charakteristika yra vertė, kurią informacija generuoja sprendimų priėmimo proceso metu. Darbuotojų informacines charakteristikas modelio autoriai P. Bharati ir D. Berg apibrėžia kaip nuostatas ir įsitikinimus, susiformavusius informacinės veiklos, darbo su informacine sistema atžvilgiu. Darbuotojų informacinės veiklos kokybė yra apibrėžiama kaip užduočių, susijusių su informacine veikla, įvykdymo efektyvumas, priimtų sprendimų patikimu-



2 pav. Paslaugų kokybės veiksniai informaciniu aspektu (P. Bharati ir D. Berg, 2003)

mas, sprendimų priėmimas laiku. Tyrimo išvadose yra rašoma, kad tokie elementai: informacinės sistemos kokybė, informacijos kokybė ir darbuotojų informacinės charakteristikos daro netiesioginę įtaką paslaugų kokybės vadybos sistemai ir paslaugų kokybei. Tiesiogiai šie elementai turi įtakos darbuotojų informacinei elgsenai ir šios elgsenos rezultatams, tai turi įtakos ir paslaugų kokybei. Šiuo tyrimu nustatyta, kad visų trijų elementų įtaka informacinei elgsenai yra lygiavertė (P. Bharati ir D. Berg, 2003).

Pastarajame modelyje nauja (palyginti su D. P. Grahn ir C. Forza modeliais) ir reikšminga yra tai, kad kaip kokybės vadybos sistemos brandos veiksnys čia yra nurodomos ir darbuotojų informacinės charakteristikos arba, kitaip tariant, – organizacijoje vyraujančios vertybės informacinės veiklos atžvilgiu, kurios yra vienodai svarbios informacinės veiklos kokybei kaip ir informacijos kokybė bei informacinės sistemos kokybė. Tačiau analizuodamas P. Bharati ir D. Berg suformuotą modelį informacijos vadybos specialistas gali pastebėti tam tikrų trūkumų. Pirmiausia tai, kad modelio autoriai labai siaurai supranta pagrindinę informacijos kokybės sąlygą. Jų teigimu, informacijos kokybę lemia tik

techniniais ir programiniais sprendimais grįsta informacinė sistema, pasižyminti nesudėtingu, patogiu naudojimu ir patikimumu. Šiandien yra pripažįstama, kad tik techniniais ir programiniais sprendimais grįstos informacinės sistemos negali sąlygoti geros informacijos kokybės ir optimalios informacinės veiklos. Techniniai ir programiniai sprendimai yra tik pagalbinė priemonė, kuri gali padėti efektyviai organizacijos informacinei politikai, informacinei strategijai, informaciniams procesams palaikyti. Siekis vien tik kompiuterizuotomis informacinėmis sistemomis užtikrinti informacijos kokybę yra ribotas. Tai pažymėjo ir C. Forza, teigdamas, kad informacinės technologijos jo pristatytame modelyje yra atskirtos nuo informacijos vadybos praktikos, nes informacijos vadybos praktika gali būti organizuojama ir be informacinių technologijų, o autonomiškas informacinių technologijų egzistavimas nebūtinai užtikrina tinkamą informacijos vadybos organizavimą (Forza, 1995).

Išanalizavus požiūrius, atskleidžiančius tai, kokie informaciniai veiksniai daro įtaką kokybės vadybos sistemos brandai, galima modeliuoti ir bendrą šių veiksmų rinkinį (žr. 3 lentelę):

3 lentelė. Informaciniai kokybės vadybos sistemos brandos veiksniai (Grahn, 1998; Forza, 1995; Bharati ir Berg, 2003)

Veiksniai / Požiūriai	D. P. Grahn požiūris	C. Forza požiūris	P. Bharati ir D. Berg požiūris
Informacija	+	+	+
Politiniai informacijos vadybos aspektai (politika, strategija, informacinių procesų organizavimas)	+	+	–
Informacinės technologijos	–	+	+
Informacinės kultūros aspektai (vertybės, elgsena)	–	–	+

Požiūrių analizė ir jų visuma leidžia išvelgti, kad kokybės vadybos sistemai funkcionuoti ir brandai turi įtakos praktiškai visi informacinės organizacijos aplinkos formavimo elementai: informacija, informacinė politika, strategija, procesai, sistemos ir informacinė kultūra. Šie požiūriai, sutelkti į vieną visumą, leidžia pažymėti, kad kokybės vadybos sistemos brandą lemiantys informaciniai veiksniai yra tie, kurie formuoja informacinę organizacijos aplinką ir lemia informacinę organizacijos brandą. „Organizacijos informacinė aplinka ir susideda iš daugelio sąveikaujančių, glaudžiai susijusių socialinių, kultūrinių ir politinių subsistemų, nulemiančių informacijos kūrimą, paskirstymą ir vartojimą organizacijoje“ (Malhotra, 2002). Toliau šie informacinės aplinkos elementai, sąlygojantys organizacijos gebėjimą įgyvendinti tikslus, aptariami detaliau.

Informacinė organizacijos branda. Informacinė organizacijos branda apibrėžiama kaip tam tikras organizacijos informacinės aplinkos, sudarančios sąlygas organizacijai sėkmingai įgyvendinti užsibrėžtus tikslus, kokybinis lygis.

Informacinė organizacijos branda yra formuojama kelių elementų: informacijos kokybės ir informacijos vadybos kokybės dėka. Informacijos vadybos kokybę lemia kultūriniai ir politiniai aspektai. Toliau aptariami informacinę organizacijos brandą formuojantys elementai, pradedant nuo informacijos kokybės, nes informacija yra tas elementas, dėl kurio egzistuoja kiti.

Informacijos kokybė. Informacija organizacijoje yra: 1) valdymo proceso objektas – ji analizuojama, kad būtų įvertinta esama organizacijos būseną ir ją lemiantys veiksniai; 2) tikslas, nes analizė teikia galimybių, inicijuojami pokyčių sprendimai,

būsimų veiksmų prielaida; 3) instrumentas, nes ji tampa veiklos realizavimo gaire; 4) išteklius, nes sukaupta informacija tampa vertinga patirties saugykla. Skirtinguose valdymo proceso etapuose informacija atlieka skirtingus vaidmenis ir sudaro organizacijai sąlygas kryptingai siekti tikslų ir įgyvendinti viziją. Tačiau tokias galimybes sukuria tik kokybiška informacija. Informacijos kokybė yra apibrėžiama kaip tinkamumas naudoti. Kokybiška „informacija turi turėti savyje visumą savybių, kurios leistų jai atitikti ir viršyti informacijos vartotojų – žinių darbuotojų – lūkesčius ir reikalavimus, išreikštinius ir neišreikštinius poreikius“ (Gedminaitė, 2007). Mokslininkai nustatė, kad informacijos kokybę galima vertinti vadovaujantis daugeliu charakteristikų, priskirtų keturioms pagrindinėms informacijos kokybės kategorijoms. Esminė informacijos kokybės kategorija yra susijusi su informacijos „prigimtimi“, t. y. tuo, kas pripažįstama pagrindine informacijos verte. Ši kategorija sudaryta iš tokių charakteristikų: tikslumo, objektyvumo, patikimumo, reputacijos. Informacijos prieinamumo kategorija rodo būtinybę turėti laisvą (be kliūčių ir trukdžių) prieigą prie informacijos. Ši kategorija sudaryta iš dviejų charakteristikų: prieinamumo ir saugumo. Kontekstinė informacijos kokybės kategorija pabrėžia tai, kad informacija turi atitikti vykdomos užduoties kontekstą. Ši kategorija sudaryta iš tokių charakteristikų: relevantumo, pridėtinės vertės, savalaikiškumo, išsamumo ir pakankamumo. Informacijos reprezentatyvumo kategorija orientuota į informacijos pateikimo kokybę. Ši kategorija sudaryta iš tokių charakteristikų: interpretavimo vienaareikšmiškumo, suprantamumo, glaustumo, nuoseklumo (Wang, 1996). Informa-

4 lentelė. Informacinės organizacijos brandos lygmenys

INFORMACINĖS BRANDOS LYGMENYS					
	Neapibrėžtumo lygmuo	Pirminės reakcijos lygmuo	Iniciatyvos lygmuo	Valdymo lygmuo	Optimizavimo lygmuo
Požūris i informaciją	Informacija – tai statišku duomenų visuma, reikalinga tam, kad organizacijos nariai galėtų vykdyti savo funkcijas	Informacija – tai pagrindinė organizacijos valdymo priemonė	Informacija – tai strateginis organizacijos išteklius	Informacija tai priemonė, sudaranti sąlygas sėkmingai inicijuoti inovacijų patobulinimus	Informacij – tai konkurencinio išskirtinumo ir pranašumo garantas
	Požiūris i informacinę veiklą	Darbuotojai nesupranta, kad informacinė veikla turi įtakos kiekvieno jų ir bendriesiems organizacijos veiklos rezultatams	Darbuotojai ima suprasti, kad informacinė veikla turi įtakos bendriesiems organizacijos veiklos rezultatams ir reikėtų imtis formuoti bei puoselėti tinkamas informacinės veiklos vertybes, normas, elgseną	Darbuotojai supranta, kad informacinė veikla turi įtakos bendriesiems organizacijos veiklos rezultatams ir tikslinga formuoti ir suformuoti tinkamas informacinės veiklos vertybes, normas, elgseną	Kiekvienas darbuotojas supranta, kad informacinė veikla yra integrali jo darbo dalis ir darbo rezultatų veiksny. Dėl to jis privalo laikytis bendrų informacinės veiklos vertybių, jas stiprinti bei svarstyti, kaip būtų galima pagerinti organizacijos informacinę elgseną
Informacijos organizavimas	Organizacijoje nėra bendros informacijos vadybos praktikos. Darbuotojai šią veiklą vykdo savo nuožiūra, individualių žinių sąlygomis	Tik atskiruose organizacijos padaliniuose, suprantant, kad profesionali informacijos vadyba yra būtina, siekiama informacijos vadybos taikymo vienovės	Aukščiausio lygmens vadovai inicijuoja ir priima politinius bei strateginius informacijos vadybos sprendimus, kurie privalo būti įgyvendinami atitinkamu organizacijos lygmeniu ir padaliniuose	Organizacijoje visuotinai privalu vykdyti politiniais ir strateginiais sprendimais numatytas informacijos vadybos funkcijas ir prisimti atsakomybę už klaidas	Siekiant visų įmanomų informacinių procesų patobulinimų, užtikrintos problemų prevencijos, visuotinai yra skatinama inovatyvi galvosena, veiklos formų įvairovė
Informaciniai procesai	Informaciniai procesai neformalizuoti	Tik atskiruose padaliniuose siekiama informacinių procesų sklaidumo, įeskoma jų tinkamo vykdymo būdų. „Tiesos variantų labai daug“ [307].	Visoje organizacijoje vykdomi informaciniai procesai aprašomi geriausios praktikos pagrindu ir standartizuojami	Sistemiškai yra vykdomas standartizuotas informacinės veiklos auditas, nuolatimis tobulinimas	Informaciniai procesai yra išbulinti taip, kad problemų juos vykdant praktiškai nekyla. Nebent, visiškai nenumatytais atvejais
	Informacinės kultūros vertinimo dimensijos				
	Informacinės politikos vertinimo dimensijos				

INFORMACINĖS BRANDOS LYGMENYS					
	Neapibrėžtumo lygmuo	Pirminės reakcijos lygmuo	Iniciatyvos lygmuo	Valdymo lygmuo	Optimizavimo lygmuo
Informacinės technologijos	Izoliacija. Informacija naudojama ir saugoma individualiai – darbo vietos kompiuteriuose. Informacinių procesų vykdymui specialii programinė įranga nenaudojama	Sujungimas. Dažniausiai naudojami „lygus su lygiu“ (peer-to-peer) decentralizuoti tinklai. Bandoma kurti bendrus informacijos archyvus, taikyti pagrindines informacijos valdymo technologijas	Funkcionalumas. Vietinis tinklas išvystytas pagal organizacijos poreikius. Informaciniai procesai automatizuojami, adaptuojami, programiniai sprendimai aktualūs organizacijos veiklos efektyvumui ir tikslų įgyvendinimui	Integracija. Plėtojamos bendro naudojimo DB, pritaikytos grupių darbai nepriklausomai nuo geografinės vietovės. Adaptuojami programiniai sprendimai, padedantys analizuoti veiklos praktiką, inicijuoti ir įgyvendinti įvairias naujoves, patobulinimus	Universaumas. IT taikymas yra grįstas principu „pagal poreikį“ (on-demand). Dirbantiems su informacija suteikiamos galimybės naudotis išskirtinės paskirties ir vertės IT produktais
Informacijos kokybė	Informacijos kokybė yra prasta, informacijos kokybės problemų kyla nuolat ir jos nesprenžiamos, nes nežinoma, kaip tai daryti	Susimąstoma, ar informacijos kokybės problemų buvimas ir klimas yra absoliučiai nepakeičiamas reiškinys, bandoma tas problemas spręsti. Bandymai spręsti šias problemas kiek pagerima informacijos kokybės būklę	Suprantama, kad informacijos vadybos metodai gali pagerinti informacijos kokybės būklę, metodai taikomi ir tie metodai padeda pasiekti vidutinę informacijos kokybę	Informacijos kokybės problemų dar kartais pasitaiko, todėl tokių problemų prevencija yra integruota į kasdienę organizacijos veiklą	Informacijos kokybės problemų nekyla ir yra žinoma, kodėl jų nekyla
Apibendrinanti dimensija					

cijos kokybę organizacija gali užtikrinti tik skirdama pakankamai dėmesio informacijos vadybai, o tiksliau – kultūriniais ir politiniams informacijos vadybos aspektams.

Kultūrinis informacijos vadybos aspektas. Šis informacijos vadybos aspektas atsispindi organizacijos informacinėje kultūroje. Informacinė kultūra yra visos organizacinės kultūros dalis, besiformuojanti informacijos ir veiklos, susijusios su ja, atžvilgiu (Widen-Wulff, 2000; Travica, 2005). T. H. Davenport ir L. Prusak pateikė organizacijos informacinės kultūros apibrėžimą, leidžiantį identifikuoti informacinės kultūros sudedamąsias: „informacinė kultūra – tai vertybių ir elgsenos modelis, išreiškiantis organizacijos požiūrį į informaciją“ (Davenport ir Prusak, 1997). B. Travica taip pat nurodo, kad informacinės kultūros koncepcija apima tiek mentalinius, tiek elgsenos komponentus. Mentaliniais komponentais vadinamos organizacijos vertybės ir normos, susiformavusios informacijos, kaip fenomeno, ir veiklos, susijusios su informacija, atžvilgiu, o elgsena suprantama kaip nusistovėjusi, tapusi sąmoninga informacinės veiklos praktika arba elgsena, elgsenos ypatumai, atspindintys ir sustiprinantys vertybes (Travica, 2005). Informacinė kultūra atskleidžia organizacijos narių įsitikinimus apie informacijos vaidmens svarbą, būtinumą tinkamai įgyvendinti informacijos vadybos procesus, investuoti į informacinę infrastruktūrą, standartus, instrumentus, informacinės veiklos tobulinimą. Informacinė kultūra, kaip atskleidė tyrimai, „turi labai aiškų ryšį su informacinių produktų, kuriamų ir valdomų organizacijoje, efektyvumu“ (Orna, 2005). Be to, tinkama informacinė kultūra „formuoja atmosferą, turinčią teigiamą įtaką organi-

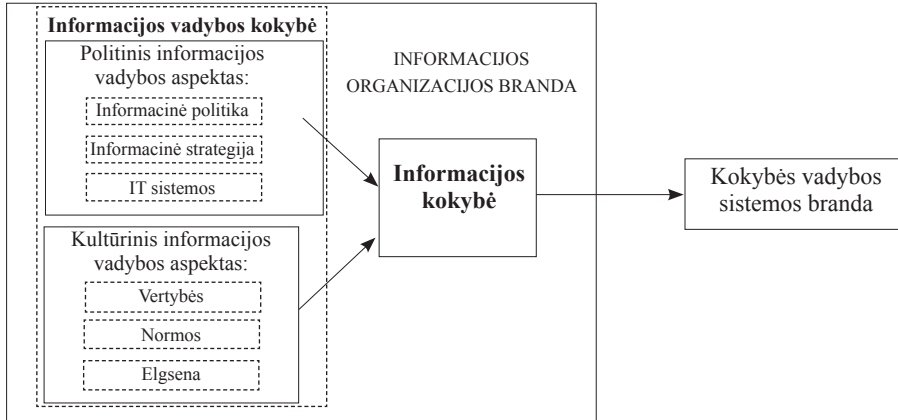
zacijos darbuotojų įgūdžiams ir kompetencijoms, leidžiančioms priimti pažangius sprendimus“ (Khan, 2005). Todėl „sveika informacinė kultūra yra gyvybiškai svarbi organizacijai“ (Strassmann, 1994). Informacinės kultūros tobulinimas yra vienas iš sudėtingiausių procesų, palyginti su kitų informacinės ekologijos elementų tobulinimu, tačiau jis būtinas (Davenport ir Prusak, 1997). Tobulinimui būtina pasitelkti politinius organizacijos sprendimus ir tais sprendimais grįstą informacinės organizacijos aplinkos formavimo veiklą.

Politinis informacijos vadybos aspektas. Nuolatiniai spartūs organizacijos išorės aplinkos pokyčiai ir jų sąlygojamos organizacijos tikslų ir veiklos korekcijos reikalauja nuolatinės, intensyvios ir kokybiškos informacinės elgsenos. Tokios informacinės elgsenos užtikrinimas yra informacijos vadybos uždavinys. Taigi, tam, kad normatyvinė informacinė elgsena organizacijoje būtų tinkamai orientuojama, kad būtų efektyviai įgyvendinami informacinės veiklos procesai, informacijos valdymas turi pasižymėti situacijai pritaikyta, aiškia ir kryptinga informacine organizacijos politika ir strategija. Nepakankamas dėmesys informacinei politikai ir strategijai gali pakenkti informacijos kokybei (Chaffey, 2005). Neužtikrinus informacijos kokybės, galima pakenkti ir organizacijos tikslų įgyvendinimui. Tradiciškai politika suprantama kaip autoritarinis vertybių priskyrimas visuomenės nariams. Šis vertybių priskyrimas yra legitimus ir įpareigojantis (Eiriksson, 2003). Informacinė organizacijos politika apibrėžiama kaip informacijos vadybos, informacinės elgsenos nukreipimo jėga (Choo ir kt., 2006), sąlygojanti, kaip efektyviai informacijos vadyba įgyvendina savo pagrindinį tikslą – informacijos,

remiančios valdymo sprendimų priėmimą, vertės didinimą (Strassmann, 1994) ir organizacijos tikslų siekimo palaikymą (Kirk, 1999). Pagrindinis informacinės politikos tikslas yra pateikti bazinį, informacinėmis vertybėmis grįstą principų rinkinį, kuris kiekvienam organizacijos darbuotojui padėtų įvertinti ir suprasti informacijos reikšmę ir užtikrintų kuo efektyvesnį informacijos panaudojimą. Aspektai, kurių atžvilgiu turi būti deklaruoti šie principai, pateikti E. Orna informacinės politikos apibrėžime: „organizacijos informacinė politika yra pagrįsta bendraisiais organizacijos tikslais, juose išreikštais prioritetais ir bendrais bruožais apibrėžia keletą aspektų: informacijos naudojimo tikslus ir tikslų prioritetus organizacijoje; informacijos reikšmę organizacijos veiklos kontekste; principus, kuriais vadovaujantis turi būti valdoma informacija; žmoniškųjų išteklių panaudojimo principus informacijos vadybos kontekste; informacinių technologijų panaudos principus informacijos vadybos kontekste; principus, susijusius su informacijai skirtų efektyvių išlaidų įtvirtinimu (Orna, 2004). Deklaravusi bazinius principus kiekvienu aspektu ir juos užfiksavusi ilgalaikio galiojimo dokumentuose, organizacija turi siekti, kad šie principai taptų informacijos vadybos pamatu ir jų įsipareigoję laikytis kiekvienas darbuotojas. Tai padaryti yra kur kas lengviau, kai informacinė politika turi tvirtą ryšį su egzistuojančia informacine kultūra, nusistovėjusiomis vertybėmis informacijos ir informacinės veiklos atžvilgiu. Jei atitikties nėra, informacinė politika tampa pokyčių inicijavimo ir realizavimo instrumentu. Detalizuota informacinės politikos išraiška yra organizacijos informacinė strategija. Informacinėje strategijoje atspindimi tikslai, susiję su in-

formacija ir informacine veikla organizacijoje, konkrečiais periodais apibrėžti veiksmai, nusakantys, kaip tuos tikslus įgyvendinti (Orna, 2004). Informacijos strategija yra detalus veiksmų planas, atspindintis idealią organizacijos informacijos vadybą, skirtą žinių bazei palaikyti, o, kitaip tariant, palaikyti žmonių, naudojančių informaciją organizacijos tikslams įgyvendinti, sprendimus (Choo, 2006). Informacinė strategija atsako į klausimus: kur, kaip ir koku tikslu informacija turi būti renkama; kaip saugoma; kaip privalo būti organizuoti informaciniai šrantai; kas ir kokią turi turėti prieigą prie informacijos. „Informacijos vadybos strategija yra planas ir metodai, nurodantys, kaip informacija turi būti valdoma, t. y. kaip ji turi būti kuriama, atrenkama, apdorojama, platinama ir saugoma. Informacijos vadybos strategija turi užtikrinti informacinės infrastruktūros pajėgumus organizuoti informacijos prieigą, sklaidą ir sisteminimą organizacijoje“. Informacijos vadybos strategijos tikslas yra parama organizacijos veiklai, įtvirtinant informacijos vadybą [267]. D. Skyrme išskyrė sritis, kurios turi būti detalizuotos organizacijos informacinėje strategijoje. Iš esmės tas sritis galima suskirstyti į keturias pagrindines grupes (Skyrme, 2000):

- 1) informacijos vadybos specialistų atsakomybės už informacijos vadybą apibrėžimas; atsakomybės identifikavimas, nurodant, kas yra atsakingas už konkretaus (-čių) informacinio (-ių) elemento (-ų) valdymą ir sklaidą, kas yra atsakingas už informacinės veiklos koordinavimą organizacijoje, kas atsakingas už informacinės kultūros puoselėjimą ir pan.;
- 2) informacinės strategijos plėtojimas, nepainiojant tos strategijos su kom-



3 pav. *Informaciniai kokybės vadybos sistemos brandos veiksniai*

piuterizuotų informacinių sistemų strategija. Strategijos orientavimas į informacinių procesų identifikavimą, valdymą, optimizavimą, siekiant užtikrinti visų veiklos sričių informacinį išotinimą;

- 3) informacinio audito taikymas, apimantis egzistuojančių informacinių elementų panaudos ir reikšmingumo identifikavimą, taip pat informacijos šaltinių identifikavimą ir vertinimą, siekiant informacinės veiklos tobulinimo ir šalinti neatitiktis;
- 4) techninės ir programinės įrangos konvergencija, siekiant informacinių procesų optimizavimo.

Dėmesys šioms išvardytoms sritims leidžia įtvirtinti organizacijos formalias normas, t. y. taisykles, nusakančias, koks elgsys dirbant su informacija yra priimtinas. Kiekviena organizacija disponuoja tūkstančiais informacinių elementų, o kiekvienas individas, dirbantis su informacija, yra linkęs laikytis neformalių normų, jei tik nepakankamai aiškiai yra deklaruotos formaliosios normos. Todėl kiekviena organizacija, siekdama išvengti

chaoso savo kompleksiniame informacijos masyve, privalo sąmoningai formuoti bei įgyvendinti kryptingą informacinę strategiją, nukreipiančią visų savo struktūrinių elementų elgseną vertės kūrimo kryptimi.

Informacijos vadybos teorija teigia, kad tik skiriant pakankamai dėmesio informacijos vadybai, jos politiniams ir kultūriniais aspektams, galima užtikrinti organizacijos naudojamos informacijos kokybę. Šių informacinių komponentų visuma skatina informacinę organizacijos brandą, turinčią nepaprastai reikšmingą įtaką organizacijos veiklos rezultatams. Vadovaujantis šia logika galima teigti, kad informacinė organizacijos branda, nulemta savo komponentų kokybės, daro įtaką ir kokybės vadybos sistemos brandai ir rezultatams. Apibendrinant išdėstytas mintis, informacinių veiksnių visumą, lemiančią kokybės vadybos sistemos brandą, galima pavaizduoti taip (žr. 3 pav.):

Remiantis mokslinės literatūros analize buvo nustatyti kokybės vadybos sistemos brandai reikšmingi informaciniai veiksniai; sudarytas informacinių veiksnių įtakos kokybės vadybos sistemos brandai modelis;

aptartos kokybės vadybos sistemos brandai aktualios informacinių veiksnių kokybinės charakteristikos. Tačiau teoriniai vadybos krypties konstruktai visada turi būti pagrįsti realia vadybos praktika, atliekant empirinius tyrimus ir apibendrinant tokių tyrimų rezultatus. Todėl šiame darbe toliau yra pristatomas empirinis tyrimas, leidžiantis teoriniu lygmeniu suformuluotą teiginių sistemą patikrinti praktiškai.

Empirinio tyrimo metodologinis pagrindimas

Empirinio tyrimo *tikslas* yra nustatyti, ar teorinio mokslinio tyrimo pagrindu identifikuoti kokybės vadybos sistemos brandos informaciniai veiksniai (t. y. informacijos kokybė, informacijos vadybos kokybė (t. y. politinio ir kultūrinio aspektų kokybė) ir šių trijų veiksnių nulemta informacinė organizacijos branda) turi įtakos kokybės vadybos sistemos brandai ir, jei turi, tai kokią.

Empirinio tyrimo *objektas* yra informaciniai kokybės vadybos sistemos brandos veiksniai: informacijos kokybė, informacijos vadybos kokybė (t. y. politinio ir kultūrinio aspektų kokybė) ir šių veiksnių nulemta informacinė organizacijos branda.

Empirinio tyrimo tikslui įgyvendinti iškelti šie *uždaviniai*:

1. Nustatyti tiriamų organizacijų kokybės vadybos sistemų vystymo trukmę ir brandos lygmenį.
2. Įvertinti tiriamų organizacijų informacinius veiksniai: informacijos kokybę, informacijos vadybos kokybę (t. y. politinio ir kultūrinio aspektų kokybę) ir informacinę organizacijų brandą.
3. Nustatyti kokybės vadybos sistemos brandos ir informacinių veiksnių ryšį, jo pobūdį ir įtakos kryptį.

4. Atlikti akumuliuotą, kontekstinę kokybės vadybos sistemos brandos ir informacinių veiksnių sąveikos įvertinimą, siekiant numatyti socialinės tikrovės tobulinimo galimybes.

Empirinio tyrimo *hipotezės*

H1: Informaciniai veiksniai: informacijos kokybė, informacijos vadybos kokybė (t. y. politinio ir kultūrinio aspektų kokybė) ir šių veiksnių nulemta informacinė organizacijos branda yra kokybės vadybos sistemos brandos veiksniai.

H2: Informacinių veiksnių kokybei gerėjant, į aukštesnį brandos lygmenį transformuojasi ir kokybės vadybos sistemos branda.

Metodai ir organizavimas. Empiriniam tyrimui atlikti taikyti kiekybinis (anketinė apklausa) ir kokybinis (ekspertų interviu) tyrimo *metodai*. Šie du metodai pasirinkti siekiant, derinant kiekybinę ir kokybinę analizę, užtikrinti pamatuotą ir visybišką kokybės vadybos sistemos brandos ir jos informacinių veiksnių aiškinimą.

Pagrindinė *kiekybinio tyrimo* paskirtis yra socialinių objektų aiškinimas ir prognozavimas, siekimas pagrįsti objekto priežastinius ryšius, jo funkcionavimo veiksniai. Būtent todėl, siekiant išmatuoti informacinių veiksnių ir kokybės vadybos sistemų brandos kokybines charakteristikas bei jų ryšius, buvo pasirinktas kiekybinis tyrimas, leidžiantis įgyvendinti pirmuosius tris empirinio tyrimo uždavinius ir patikrinti iškeltas hipotezes. Kiekybinio empirinio tyrimo duomenims surinkti taikytas *anketinės apklausos metodas*. Anketa sudaryta taip, kad tyrimo metu būtų nustatytas kiekvieno tiriamo požymio (t. y. kokybės vadybos sistemos ir informacinių veiksnių) kokybinis lygmuo. Požymiams matuoti naudota ranginė skalė,

atspindinti matuojamo požymio kokybės dinamiką. Tyrimo imties atrankai taikyta dvipakopė atranka. Pirmiausia buvo pasirinktos įmonės, plėtojančios kokybės vadybos sistemas Lietuvoje, o paskui joms atstovaujantys respondentai, asmenys, atsakingi už organizacijos kokybės vadybos sistemą. Tokie darbuotojai pasirinkti sąmoningai, žinant, kad jie yra sistemos ekspertai, geriausiai žinantys: kokybės vadybos sistemos potencialią naudą, sistemos būklę, darbuotojų nuostatas sistemos atžvilgiu ir yra įpareigoti objektyviai vertinti su sistema susijusią situaciją. Atrankos metu pirmoje atrankos pakopoje atlikta ištinė atranka. Reprezentatyviai atrankai keliamas reikalavimas, kad ji būtų atlikta remiantis tikimybinės atsitiktinės atrankos procedūromis, tačiau šio tyrimo generalinė populiacija yra labai maža (iš viso 853 įmonės)¹, todėl tyrimo rezultatų tikslumo dėlei buvo siekiama apklausti visus generalinės populiacijos narius. Visi generalinės populiacijos nariai turėjo vienodas galimybes dalyvauti apklausoje. Užpildyta anketa buvo grąžinama elektroniniu paštu arba faksu. Gražinta 321 anketa, tačiau tyrimo duomenų analizei naudotos tik visiškai ir be klaidų užpildytos anketos – 276 anketos. Tyrimo reprezentatyvumą rodo koeficientas K, apibrėžiamas baigtinėms populiacijoms. Šio tyrimo generalinė populiacija yra baigtinė (853 organizacijos), o koeficientas K yra 32 proc. Siekiant įsitikinti tyrimo imties reprezentatyvumu ir užtikrinti kiekybinio tyrimo išvadų taikymo visai populiacijai pagrįstumą, tyrimo imties demografinės charakteristikos buvo sugretintos su visos populiacijos demo-

¹ Tyrimo metu (2008 m. lapkričio–gruodžio mėn.), Lietuvos standartizacijos departamento duomenimis, Lietuvoje buvo 853 sertifikuotos kokybės vadybos sistemos.

grafinėmis charakteristikomis. Sugretinta remiantis kokybės vadybos sistemos plėtojimo trukmės kriterijumi. Sugretinimo rezultatai atskleidė, kad kokybės vadybos sistemų plėtojimo trukmės pasiskirstymas imtyje atitinka pasiskirstymą, susiklosčiusį populiacijoje. Tai rodo, kad tyrimo imtis gali būti vertinama kaip populiacijos „mini modelis“. Išvados, generuojamos pagal kiekybinio tyrimo rezultatus, gali būti taikomos visai populiacijai. Pagrindiniai kiekybinės duomenų analizės metodai: *koreliacinė ir regresinė duomenų analizė*.

Sociologai tvirtina, kad socialiniai reiškiniai yra pernelyg sudėtingi, kad juos labai gerai būtų galima pažinti vien tik matematiniais modeliais, taikant statistinius duomenų apdorojimo metodus (Bitinas ir kt., 2008). Kiekybinė analizė ne visada gali padėti įvertinti kitus analizuojamame kontekste egzistuojančius kintamuosius, kurių poveikis gali turėti reikšmingą įtaką analizuojamai situacijai. Siekiant visuminio, per laiką akumuliuoto, kontekstinio kokybės vadybos sistemos brandos ir informacinių veiksnių sąveikos įvertinimo, siekiant numatyti esmines socialinės tikrovės tobulinimo galimybes, yra prasminga atlikti kokybinį tyrimą. Todėl ketvirtam tyrimo uždaviniui įgyvendinti pasirinktas *kokybinis tyrimas – ekspertų interviu*. Interviu surinktuose tekstuose matyti ekspertų patirtis, konkretinamas reiškinų kontekstas. Ekspertais vadinami asmenys, kurie profesionaliai išmano kokybės vadybos sistemų plėtojimo sritį, kurie dėl savo profesinės ir gyvenimo patirties turi didžiausią kompetenciją, patikimų žinių apie tiriamą problemą. Kokybės vadybos sistemos plėtotės ekspertai realiomis aplinkybėmis gali stebėti kokybės vadybos sistemų brandą ir jos aplinkybes ir paaiškinti

ti, kaip realios kokybės vadybos sistemos plėtojimo veikloje informaciniai veiksniai skatina kokybės vadybos sistemos brandą. Kokybinių tyrimų rezultatų patikimumas priklauso ne nuo ištirtų atvejų skaičiaus, bet nuo informaciją teikiančiųjų (šiuo atveju ekspertų) parinkimo. Ekspertų interviu atveju pirminis reikalavimas ekspertams – būti tyrimui svarbiame kontekste. Todėl respondentams atrinkti vykdyta tikslinė atranka pagal kriterijus: darbo patirtis audituojant kokybės vadybos sistemas arba darbo patirtis konsultuojant įmones kokybės vadybos sistemos diegimo klausimais; atstovavimas skirtingoms organizacijoms. Tyrime dalyvavo penki ekspertai. Informacija iš ekspertų rinkta pasitelkus giluminį, kryptingąjį ekspertų interviu. Kokybinio tyrimo rezultatų analizei naudotas surinktos medžiagos *turinio analizės* metodas, grįstas *fenomenologijos paradigma*.

Empirinio tyrimo rezultatai

Analizuojant kokybės vadybos sistemos brandos ir informacinių veiksnių priklausomybę, nustatyti tiesioginiai koreliaciniai šių požymių ryšiai, rodantys, kad didėjant vieno tirto požymio reikšmėms didėja ir kito požymio reikšmės. Stipriausias tiesioginis koreliacinis ryšys, rodantis aukščiausią priklausomybę, nustatytas kokybės vadybos sistemos brandos ir informacinės organizacijos brandos (0,666**). Kitas pagal stiprumą yra kokybės vadybos sistemos brandos ir informacijos kokybės ryšys (0,542**), labai panašus ryšys ir su informacine kultūra (0,541**) ir galiausiai su politiniais informacijos vadybos sprendimais (0,451**). Šie tyrimo rezultatai atskleidžia, kad kokybės vadybos sistemos branda tiesiogiai yra susijusi su visais keturiais informaciniais veiksniais. Koreliacinės analizės rezulta-

tai atskleidė, kad vyrauja stiprus tiesioginis koreliacinis kokybės vadybos sistemos brandos ir informacinių veiksnių ryšys. Kad būtų galima įsitikinti, ar būtent informaciniai veiksniai lemia kokybės vadybos sistemos brandą, o ne atvirkščiai, būtina atlikti regresinę duomenų analizę.

Daugialypės regresinės analizės rezultatai rodo, kad nepriklausomi kintamieji – informaciniai veiksniai – veikia priklausomąjį kintamąjį – kokybės vadybos sistemos brandą. Nustatytas determinacijos koeficientas yra 0,450 (didesnis už 0,25). Žinant, kad informacinė organizacijos branda yra kitų trijų informacinių veiksnių rezultatas, akivaizdu, jog informacinė organizacijos branda lemia kokybės vadybos sistemos brandą. Šiuo atveju nustatytas determinacijos koeficientas yra 0,444 (didesnis už 0,25). Taigi, regresinės analizės rezultatai rodo, kad kokybės vadybos sistemos brandos lygmens kitimą galima paaiškinti informacinės organizacijos brandos ir ją sudarančių komponentų kokybės kitimu. Esant aukštesniems informacinės brandos vertinimo vidurkiams, aukštesniais įvertinimai pasižymi ir kokybės vadybos sistemos branda. Analizuojant tyrimo duomenis pasitelkus regresinę analizę, verta atkreipti dėmesį ir į standartinius regresijos beta koeficientus (žr. 5 lentelę). Pagal šiuos koeficientus galima reitinguoti priklausomojo kintamojo (kokybės vadybos sistemos brandos) „jautrumą“ informaciniams veiksniams.

Reitingas pagal beta koeficientą rodo, kad informacinės kultūros veiksnys turi didžiausią įtaką kokybės vadybos sistemos brandai. Tai leidžia teigti, kad, siekdamas kokybės vadybos sistemos brandos, organizacijos prioritetą turi skirti informacinei organizacijos kultūrai.

Gauti regresinės analizės duomenys gali būti naudojami prognozei. Atlikus

5 lentelė *Informacinių veiksnių reitingas pagal įtakos kokybės vadybos sistemos brandai stiprumą*

Veiksnyss	Beta	Reitingas	Rezultatas
Informacinė kultūra	0,294	I	Kokybės vadybos sistemos branda
Informacijos kokybė	0,293	II	
Politiniai informacijos vadybos sprendimai	0,204	III	

daugialypę regresinę analizę ir apskaičiavus nežinomus lygties parametrus gauta tokia prognozavimo lygtis:

$$\text{KVS branda} = 0,942 + 0,149 * x_1 + 0,245 * x_2 + 0,252 * x_3$$

čia: x_1 – politinių informacijos vadybos sprendimų reikšmė; x_2 – informacinė kultūros reikšmė; x_3 – informacijos kokybės reikšmė.

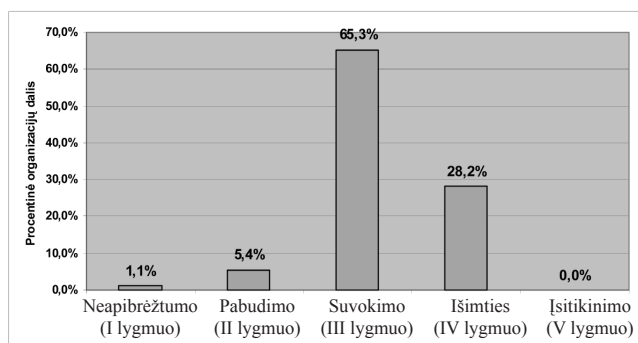
Gauta regresijos lygtis leidžia, remiantis nustatytu informacinių veiksnių brandos lygiu, nustatyti kokybės vadybos sistemos brandos lygmenį, taip pat įvertinti, kaip keisis kokybės vadybos sistemos brandos lygmuo, patobulinus vieną ar kelis informacinius veiksnys.

Kiekybinio tyrimo rezultatai *patvirtina* tyrimo *hipotezę H1*. Informaciniai veiksniai: informacijos kokybė, informacijos vadybos kokybė (t. y. politinio ir kultūrinio aspektų kokybė) ir šių veiksnių nulemta informacinė organizacijos branda yra kokybės vadybos sistemos brandos veiksniai.

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad informacinių veiksnių ir kokybės vadybos sistemos brandos koreliacinis ryšys yra tiesinis, tiesioginis ir tai rodo, kad, gerėjant informacinių veiksnių kokybei, į aukštesnį brandos lygmenį transformuojasi ir kokybės vadybos sistema. Ir šie rezultatai *patvirtina* kitą tyrimo *hipotezę H2*. Informacinių veiksnių kokybei gerėjant, į aukštesnį brandos lygmenį transformuojasi ir kokybės vadybos sistemos branda.

Analizuojant kokybės vadybos sistemos brandos ir informacinių jos veiksnių kontekstą buvo nustatytos kelios reikšmingos kokybės vadybos sistemos ir informacinių veiksnių sąveikos aplinkybės. Viena aplinkybė yra susijusi su kokybės vadybos sistemos branda, o kita – su požiūriu į informacinę veiklą.

Analizuojant kokybės vadybos sistemos brandą buvo nustatyta, kad Lietuvos organizacijose, plėtojančiose sertifikuotą kokybės



4 pav. *Kokybės vadybos sistemų brandos lygmenų pasiskirstymas Lietuvos organizacijose, plėtojančiose sertifikuotą kokybės vadybos sistemas*

vadybos sistemą, vyrauja trečias (vidurkis – 3,16) brandos lygmuo (žr. 4 pav.).

Tyrimas taip pat atskleidė, kad nėra Lietuvos organizacijų koreliacinės kokybės vadybos sistemos brandos ir sistemos eksploatavimo trukmės priklausomybės. Šis faktas leidžia manyti, kad kokybės vadybos sistemos Lietuvoje nėra tobulinamos. Objektyviai įvertinti šio fakto aplinkybes padėjo kokybinis tyrimas. Ekspertai teigia, kad akivaizdus kokybės vadybos sistemos tobulėjimas Lietuvoje yra pastebimas tik pirmaisiais trejais sistemos plėtojimo metais. Tik įsidiegusios sistemą organizacijos „praktiškai net nesupranta, ką turi“, organizacijos turi sistemą liudijančius dokumentus, „bet juose nesusigauja“. Artėjant pakartotiniam sertifikaciniam auditui, auditorių reikalavimų dėka jos priverstos pasiekti trečią brandos lygį, o ši brandos lygį „kokybės vadybos sistemų situacija Lietuvoje nė kiek nebe gerėja“. Pasiekus šį lygį vegetuojama. Sąstingio priežastys yra dvi. Pirma – sistemos diegimo motyvas – sertifikatas. Tam, kad sertifikatas būtų išlaikytas, kokybės vadybos sistema turi būti tobulinama. Tačiau ISO 9001 standarte nenurodoma, kiek ir kokių reikia patobulinimų. Organizacijos savo kokybės vadybos sistemą gali tobulinti „labai mažais žingsneliais ir kol tobulėji nors ir labai mažais žingsneliais, tol turi sertifikatą“. Kita sąstingio priežastis – kokybei nereiklus Lietuvos vartotojas. Retas vartotojas Lietuvoje nori „ne pigiau ir ne greičiau, o geriau“. Jei vartotojai nevertina kokybės, nepareiškia pretenzijų, organizacijoms siūlančioms produktus ir paslaugas, nėra prasmės dėti daug pastangų kokybei užtikrinti ir kokybės vadybos sistemai tobulinti. Aukštesniam nei trečias brandos lygmuo reikia iš organizacijos didelių ir sąmoningų

tobulinimo žingsnių, o tam taip pat reikia investicijų. Šiandien Lietuvos organizacijos tam neteikia prasmės. Tik didėjantys vartotojų reikalavimai gali natūraliai paskatinti organizacijų sąmoningumą ir norą „pasitempti“, „tik didesni išpareigojimai gali organizacijas paskatinti skirti daugiau dėmesio, pavyzdžiui, kad ir problemų prevencijai“. Tik taip, natūraliai, „o ne per prievartą, ne per auditorių reikalavimus“ Lietuvos organizacijų kokybės vadybos sistemos gali pasiekti aukštesnį brandos lygį. Tai, ekspertų manymu, patvirtina ir organizacijų, eksportuojančių į Vakarų, praktika, įrodanti, kad reiklesni vartotojai ir sudėtingesnės konkurencijos sąlygos reikalauja brandesnės sistemos.

Kita reikšminga aplinkybė, nustatyta atlikus kokybinį tyrimą, yra susijusi su organizacijų požiūriu į informaciją ir informacinę veiklą. Požiūris yra dualus. Vienu atveju jis siejasi su bendroju organizacijos veiklos kontekstu, o kitu – su kokybės vadybos sistemos plėtojimo kontekstu. Vertinant bendrojo organizacijos veiklos konteksto atžvilgiu, požiūris į informaciją ir informacinę veiklą organizacijose yra pakankamai geras. Organizacijos gerai supranta informacijos ir informacinės veiklos vertingą vaidmenį įgyvendinant organizacijos tikslus. Tai atskleidžia ir kiekybinio tyrimo rezultatai. Vyraujanti informacinė organizacijų branda tirtose organizacijose artėja prie ketvirtojo brandos lygio (vidurkis 3,6). O vertinant organizacijų požiūrį į informaciją ir informacinę veiklą kokybės vadybos sistemos plėtojimo kontekste, pastebimas neigiamas požiūris. Organizacijos nesugeba išvelgti informacijos ir informacinės veiklos tikrosios prasmės kokybės vadybos sistemos kontekste. Pagrindinė tokios situacijos priežastis yra kokybės va-

dybos sistemos siejimas su dokumentais, bet ne su informacija. Dokumentas yra informacijos laikmena ir jis, kaip laikmena, nekuria ypatingos vertės, jei neižvelgiamas dokumento turinio vaidmuo ir dokumento turinys nepanaudojamas pridėtinei vertei kurti. Organizacijos, plėtojančios kokybės vadybos sistemas, deja, prioritetą skiria dokumentui, jo egzistavimui, bet ne informacijai ir tinkamai ją panaudoti.

Išvados

Siekdamos geresnių veiklos rezultatų organizacijos dažnai apsisprendžia plėtoti kokybės vadybos sistemas – visumą elementų, darniai funkcionuojančių ir naudojančių įvairius išteklius, kad būtų pasiekti su kokybe susiję tikslai. Tai, kaip tokia sistema padeda įgyvendinti organizacijos tikslus, priklauso nuo kokybės vadybos sistemos brandos – kokybinio sistemos lygio.

Jei sistema yra tobulinama, ji nuosekliai pereina vis prie aukštesnio lygmens, laipsniškai įgydama vis kitas, vis vertingesnes sistemai reikalingas savybes. Kuo aukštesnis kokybės vadybos sistemos brandos lygmuo, tuo kokybiniai ir kiekybiniai sistemos rodikliai gerėja, sudarydami vis tinkamesnes sąlygas organizacijos tikslams įgyvendinti.

Suprantant, kad brandesnė kokybės vadybos sistema teikia didesnę naudą sistemą plėtojančiai organizacijai, yra nepaprastai aktualu žinoti, kad kokybės vadybos sistemos brandą lemiantys veiksniai yra: lyderystė, orientacija į vartotojus, informaciniai veiksniai, mokymas, tiekėjų vadyba ir strateginis planavimas. Šių veiksmų kokybė priklauso nuo savarankiškų organizacijos pastangų, o jų tinkamumas užtikrina kokybės vadybos sistemos brandą.

Informaciniai veiksniai yra vieni iš reikšmingiausių kokybės vadybos sistemos brandos veiksnių, tačiau mokslinėje literatūroje jie traktuojami nevienodai. Traktuočių įvairovė leido tik numanyti, kokia yra informacinių veiksnių visuma, lemianti kokybės vadybos sistemos brandą organizacijoje. Mokslinės literatūros analizė leido iškelti hipotezes, kad kokybės vadybos sistemos brandą lemiantys informaciniai veiksniai yra tie, kurie formuoja informacinę organizacijos aplinką: informacijos kokybė, informacijos vadybos kokybė (t. y. politinio ir kultūrinio aspektų kokybė) ir šių veiksmų nulemta informacinė organizacijos branda.

Empirinis tyrimas patvirtino hipotezes. Rezultatai rodo, kad kokybės vadybos sistemos branda tiesiogiai susijusi su informacinių veiksnių kokybe. Koreliacinė ir regresinė duomenų analizė atskleidė, kad, gerėjant informacinių veiksnių kokybei, į aukštesnį lygmenį transformuojasi ir kokybės vadybos sistemos branda.

Didžiausią įtaką kokybės vadybos sistemos brandai iš visų informacinių veiksnių turi informacinė organizacijos kultūra. Todėl, siekdamos kokybės vadybos sistemos brandos, organizacijos turėtų skirti prioritetą būtent šio veiksmo kokybei.

Kokybės vadybos sistemų brandos konteksto analizė atskleidė, kad Lietuvos kokybės vadybos sistemos, pradedant nuo trečiojo brandos lygmens, dažniausiai tobulinamos vangiai. Tai lemia ribotas organizacijų tikslas – sertifikato išlaikymas ir Lietuvos rinkos kontekstas, nereikalaujantis didelių įsipareigojimų.

Organizacijos, plėtojančios kokybės vadybos sistemas, iš esmės supranta informacijos ir informacinės veiklos vertę įgyvendinant organizacijos tikslus, tačiau

neįvertina, kad kokybės vadybos sistema yra tas instrumentas, kuris sudaro sąlygas identifikuoti ir efektyviai panaudoti organizacijos tikslams įgyvendinti aktualiausia informacija. Ydingo požiūrio priežastis – sistemos tapatinimas su dokumentacija, bet ne su dokumentacijos turiniu – informacija.

Įžvelgti probleminiai analizuojamų reiškiinių konteksto aspektai skatina formuoti rekomendaciją praktiškai dirban-

tiems kokybės vadybos sistemų plėtotės srityje: kokybės vadybos sistemą būtina sieti ne su dokumentais, bet su organizacijos tikslams įgyvendinti reikšminga informacija. Kokybės vadybos sistema turi būti pristatoma, suvokiama ir vertinama ne kaip dokumentacijos visuma, bet kaip informacijos valdymo instrumentas, sudarantis sąlygas sėkmingai įgyvendinti organizacijos tikslus.

LITERATŪRA

AFARJANC, E.; SERAFINAS, D.; DAUGVILIE-NĖ, D. Darbuotojų įtraukimo į kokybės vadybos sistemos įgyvendinimą tyrimas. In *Ekonomika ir vadyba*, 2008, no. 13, p. 776–783. ISSN: 1648-9098.

BACK, W. E.; MOREAU K. A. Information Management Strategies for Project Management. In *Project Management Journal*, 2001, vol. 32, issue 1, p. 10–20. ISSN: 8756-9728.

BHARATI, P.; BERG, D. Managing information systems for service quality: a study from the other side. In *Information Technology and People*, 2003, vol. 16, no. 2, p. 183–202. ISSN: 0959-3845.

BITINAS, B.; RUPŠIENĖ, L.; ŽYDŽIŪNAITĖ, V. *Kokybinių tyrimų metodologija*. Klaipėda, 2008, 304 p. ISBN 978-9986-31-267-3.

CHAFFEY, D.; WOOD, S. *Business information management : improving performance using information systems*. Harlow: Financial Times/Prentice Hall, 2005. 662 p. ISBN: 0273686550.

CHOI, T. Y.; BEHLING, O. C. Top managers and TQM success: One more look after all these years. In *Academy of Management Executive*, 1997, vol. 11, issue 1, p. 37–47. ISSN: 0896-3789.

CHOO, Ch. W.; FURNESS, C.; PAQUETTE, S.; BERG, H.; DETLOR, B.; BERGERON, P.; HEATON, L. Working with information: information management and culture in a professional services. In *Journal of Information Science*, 2006, vol. 32, p. 491–510. ISSN: 0165-5515.

CHOWDHURY, M.; PAUL, H.; DAS, A. The Impact of Top Management Commitment on Total Quality Management Practice: An Exploratory Study in the Thai Garment Industry. In *Global Journal of Flexible Systems Management*, 2007, vol. 8, issue 1/2, p.17–29. ISSN: 0972-2696.

CROSBY, P. *Quality Is Still Free: Making Quality Certain In Uncertain Times*. New York: McGraw-Hill Inc, 1979, 288 p. ISBN-10: 0070145326.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. *Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment*. New York: Oxford University Press, 1997, 288 pages, ISBN: 0195111680.

EIRIKSSON, J. M.; RETSLOFF, J. M. *Meta Strategy: Information Policy in a Complex Society* [interaktyvus], Copenhagen: Royal School of Library, 2003 [žiūrėta 2008 m. vasario 20 d.] Prieiga per internetą: <<http://www.bibliotekskonsulenterne.dk/publikationer/Meta%20Strategy%20Information%20Policy%20in%20a%20Complex%20Society.pdf>>.

FORZA, C. The impact of information systems on quality performance: An empirical study. In *International Journal of Operations and Production Management*, 1995, vol. 15, no. 6, p. 69–83. ISSN: 0144-3577.

FORZA, C. Quality information systems and quality management: a reference model and associated measures for empirical research. In *Industrial Management & Data Systems*, 1995, vol. 95, no. 2, p. 6–14. ISSN: 0263-5577.

GEDMINAITĖ, A.; RUŽEVIČIUS, J. Verslo informacijos kokybės vertinimas. In *Informacijos mokslai*, 2007, t. 40, p. 47–57. ISSN: 1392-0561.

GEE, M. V.; NYSTROM, P. C. Strategic Fit Between Skills Training and Levels of Quality Management: An Empirical Study of American Manufacturing Plants. In *Human Resource Planning*, 1999, vol. 22, issue 2, p.12–23. ISSN: 01998986.

GRAHN, D.P. The five drivers of total quality, In *Quality Progress*, 1995, vol. 28, no. 1, p. 65–70. ISSN: 0033-524X.

- HARTMAN, S. J.; FOK, L. Y.; FOK, W. M.; LI, J. Relationships among quality management, IS use and organizational performance in the health-care and non-health-care setting. In *Total Quality Management*, 2002, vol. 13, no.7, p. 927–943. ISSN: 0954-4127.
- KARAPETROVIC, S.; WILLBORN, W. The system's view for clarification of quality vocabulary. In *International Journal of Quality & Reliability Management*, 1998, vol. 15, no. 1, p. 99–120. ISSN: 0265-671X.
- KIRK, J. Information in organizations: directions for information management. In *Information Research* [interaktyvus]. 1999, vol. 4, no. 3 [žiūrėta 2008 m. vasario 20 d.] Prieiga per internetą: <<http://informationr.net/ir/4-3/paper57.html>>.
- KHAN, M. N.; AZMI, F. T. Reinventing Business Organisations: The Information Culture Framework. In *Singapore Management Review*, 2005, vol. 27, issue 2, p. 37–62. ISSN: 0129-5977.
- MALHOTRA, Y. *Information ecology and Knowledge Management: Toward Knowledge Ecology for Hyperturbulent Organizations Environments* [interaktyvus], New York: Syracuse University, 2002 [žiūrėta: 2009 m. spalio 10 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.brint.org/KMEcology.pdf>>.
- OAKLAND, J. *TQM – Text With Cases*. London: Butterworth-Heinemann, 2003, 496 p. ISBN-10: 0750657405.
- ORNA, E. (2004) *Information Strategy in Practice*. Aldershot: Gower Publishing Company, 162 p. ISBN-10: 0566085798.
- ORNA, E. *Making Knowledge Visible: Communicating Knowledge Through Information Products*. London: Gower, 2005, 212 p. ISBN: 0-566-08562-3.
- PARKER, M. Participation or control? In *Academe*, 1991, vol. 77, no. 4, p. 44–48. ISSN: 0190-2946.
- SILA, I.; EBRAHIMPOUR, M. Examination and comparison of the critical factors of total quality management (TQM) across countries. In *International Journal of Production Research*, 2003, vol. 41, no. 2, p. 235–268. ISSN: 0020-7543.
- SKYRME, D. J. Developing a knowledge strategy: from management to leadership. In Morey, D. (Eds): *Knowledge Management*. Cambridge: MIT Press, 2000, ISBN: 0-262-13384-9.
- STRASSMANN, P. A. *The Politics of Information Management: Policy Guidelines*. Information Economic Press, 1994, 523 p. ISBN-13: 978-0962041341.
- STURKENBOOM, J.; VAN DER WIELE, T.; BROWN, A. An action-oriented approach to quality management self-assessment in small and medium-sized enterprises. In *Total Quality Management*, 2001, vol. 12, no. 2, p. 231–246. ISSN: 0954-4127.
- THIAGARAJAN, T.; ZAIRI, M. An empirical analysis of critical factors of TQM: a proposed tool for self-assessment and benchmarking purposes. In *Journal of Benchmarking for Quality Management and Technology*, 1998, vol. 5(4), p. 291–303. ISSN: 1351-3036.
- TRAVICA, B. Information Politics and Information Culture: Case Study. In *Informing Science Journal*, 2005, vol. 8, p. 211–245. ISSN: 1547-9684.
- WANG, R. Y.; STRONG, D. M. Beyond accuracy: what data means to data customers. In *Journal of Management Information Systems*, 1996, vol. 2, p. 210–232. ISSN: 0742-1222.
- WARWOOD, S.; ANTONY, J. A simple, semi-prescriptive self-assessment model for TQM. In *Quality Assurance*, 2003, vol. 10, issue 2, p. 67–81. ISSN: 1087-8378.
- WIDEN-WULFF, G. Business information culture: a qualitative study of the information culture in the Finnish insurance business. In *Information Research* [interaktyvus], 2000, vol. 5(3) [žiūrėta: 2009 m. rugšėjo 25 d.]. Prieiga per internetą: <<http://informationr.net/ir/5-3/paper77.html>>.

THE INFORMATION FACTORS OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM MATURITY

Lina Markevičiūtė

S u m m a r y

A successful functioning of the quality management system' which determines its maturity, is not a self-contained phenomenon. To ensure quality management system maturity, and organization must determine the maturity factors and to ensure their due effect on the quality management system. Information factors are among the factors that determine the quality management system's

maturity. However, the information factors have not yet been based on information theory. The characteristics of these information factors are defined insufficiently, either. These problems incited the purpose of the research – to elucidate the whole of informational factors that impact the quality management system's maturity and their influence on system development.