

## VIRTUALIŲJŲ ORGANIZACIJŲ ATSIKIDIMĄ SĄLYGOJUSIOS PRIKŽASTYS

Kęstutis Duoba

*Kauno technologijos universitetas, Lietuva, kestutis.duoba@ktu.lt*

### Anotacija

Virtualiosios organizacijos vis dažniau tampa mokslinių tyrimų objektu. Dalyje šių tyrimų nagrinėjimos virtualiųjų ar kitų tinklinių organizacijų formų atsiradimo priežastys. Nagrinėdami jų atsiradimą lėmusias priežastis, mokslininkai sugretina ir tuo pačiu metu vykčius bei tebevykstančius pokyčius, ypač informacinių ir komunikacinių technologijų (IKT) evoliuciją ar net revoliuciją. Todėl spartus IKT vystymasis ir šių technologijų vis didėjantis skverbimasis į kasdieninę organizacijų veiklą bei individų asmeninį gyvenimą, bei tuo pačiu vykstantys organizacijų valdymo struktūrų plokštėjimas ir tinklėjimas nemažai daliai mokslininkų, tyrinėjančių organizacijų formas, leido suvokti, kad IKT tapo viena iš pagrindinių priežasčių atsirasti virtualiosioms organizacijoms. Tačiau IKT tik įgalino atsirasti virtualiąsias organizacijas, o patį virtualiųjų organizacijų atsiradimą sąlygojo organizacijų tikslai, kurie buvo nukreipti į prisitaikymą prie vykstančių pokyčių. Organizacijų vadovų strateginius pokyčius tinklėjimo ir vėliau virtualiųjų organizacijų atsiradimo link nukreipė besikeičiantys suinteresuotojų šalių poreikiai, tam didžiausią įtaką padarė vartotojų ir darbuotojų poreikių pokyčiai, kurie ir nagrinėjami šiame straipsnyje.

*Raktažodžiai:* virtualioji organizacija, tinklinė organizacija, IKT, užsakomosios paslaugos, vartotojų poreikiai, darbuotojų poreikiai.

### Ivadas

Pastaruoju metu vykstantys globalizacijos, žinių visuomenės ir ekonomikos procesai veikia atskirų asmenų, organizacijų ir valstybių gyvavimą. Ypatingai prie šių procesų išplitimo prisideda modernių kompiuterizuotų informacinių ir komunikacinių technologijų (IKT) sparti raida ar net revoliucija, keičianti nusistovėjusias verslo struktūras, bendradarbiavimo būdus, priverčianti organizacijų vadovus į konkurentus ir partnerius pažiūrėti kitu aspektu, pamirštant laiko ir atstumo skirtumus. Vis daugiau organizacijų vadovų veiklą organizuoja tinkline verslo organizavimo forma, atsiranda virtualiosios organizacijos, nuo tinklinių organizacijų besiskiriančios didesniu IKT priemonių naudojimu tinklo narių tarpusavio bendravime; tinklo narių didesniu geografiniu išsimėtymu; didesniu organizacijos lankstumu ir kuriamų produktų sudėtingumu.

Vykstantis organizacijų tinklėjimo procesas bei virtualiųjų organizacijų atsiradimas kelia klausimą kas galėjo sąlygoti virtualiųjų organizacijų atsiradimą. XX-ojo amžiaus antroje pusėje, o ypač paskutinįjį dešimtmetį, spartus IKT vystymasis (Damaskopoulou ir kt., 2008; Davidavičienė, 2008; Gatautis, 2008) ir šių technologijų vis didėjantis skverbimasis į kasdieninę organizacijų veiklą bei individų asmeninį gyvenimą, bei tuo pačiu vykstantys organizacijų valdymo struktūrų plokštėjimas ir tinklėjimas nemažai daliai mokslininkų (pavyzdžiui, Mews, 1997; Hales ir Barker, 2000; Burn ir kt., 2002), tyrinėjančių organizacijų formas, leido suvokti, kad IKT tapo viena iš pagrindinių priežasčių atsirasti virtualiosioms organizacijoms. Tačiau IKT yra tik priemonės naudojamos organizacijos tikslų pasiekimui (Drucker, 1988), tuo tarpu virtualiųjų organizacijų atsiradimą negalėjo paskatinti vien technologiniai pokyčiai, šiam procesui turėjo įtakos ir kiti su organizacijų veikla susiję (suinteresuotojų šalių) pokyčiai.

Norint išsiaiškinti vykčius pokyčius, kurie darė įtaką organizacijų tinklėjimui, formuojamas šio **straipsnio tikslas** – nustatyti virtualiųjų organizacijų atsiradimą lėmusias priežastis.

### Pagrindiniai pastarųjų dešimtmečių procesai

Šiame straipsnyje vadovaujamosi prielaida, kad virtualiosios organizacijos, kaip tinklinių organizacijų atmaina, buvo viso XX-ojo amžiaus organizacijų evoliucijos rezultatas ir IKT vystymasis nesužadino esminio vaidmens jų atsiradimui. Tą patvirtina ir Jucevičienė (2007), kuri, tirdama tinklus, IKT priemones laikė tik efektyvesnėmis žmonių ar organizacijų komunikaciją užtikrinančiomis priemonėmis. Anot Drucker (1988), IKT tik sudaro galimybę verslo organizacijų transformacijai, pasireiškiančiai organizacinių valdymo struktūrų (OVS) plokštėjimu. Manoma, kad tinklinių, o vėliau ir virtualiųjų organizacijų atsiradimas, buvo kaip atsakas (atskiris atvejais ir neišvengiamas) į dviejų suinteresuotųjų pusių (vartotojų ir darbuotojų) poreikių pokyčius. Pagrindinis vaidmuo priskiriamas organizacijų tinklėjimui, kurį nulėmė dvi mokslininkų beveik nenagrinėtos priežastys: *vartotojų poreikių pokyčiai* ir *darbuotojų poreikių pokyčiai*. Tą iš dalies patvirtina ir Stalder (2006), kuris pasiremdamas Castells tinklinės visuomenės teorija, teigia, kad

organizacijų tinklėjimą lėmė socialiniai pokyčiai visuomenėje. Kürümlüoglu ir kt. (2005) teigia, kad atskirų organizacijų tinklėjimą lėmė išorinės (rinkos, vartotojų poreikių pokyčiai) arba vidinės priežastys (kaštų mažinimas), o tinklinės organizacijos yra lankstesnės, judresnės, orientuotos į vartotojų poreikių tenkinimą ir rizikos valdymą. Kiti autoriai pateikia skirtingas, bet dažniausiai tarpusavyje susijusias virtualiųjų organizacijų atsiradimo priežastis. Bleeker (1994) teigia, kad virtualiųjų organizacijų atsiradimą lėmė gyvenimo tempas, kaštai, personalizacija, globalizacija; Mews (1997) – rinkos pokyčiai (specializacija, prekės gyvavimo ciklo trumpėjimas, internacionalizacija, individualizacija) ir IKT; Saabeel ir kt. (2002) – individualizacija, didėjanti paklausa kompleksiniams produktams, globalizacija ir judrumas; Hales ir Barker (2000) bei Burn ir kt. (2002) – globalizacija ir kompiuterizacija; Straub (2004) – aplinkos pokyčiai (skaitmenizacija, telekomunikacija), pokyčiai organizacijose (kaštų augimas, darbuotojų įgalinimas, prekės gyvavimo ciklo trumpėjimas, žiniomis grįstų produktų kūrimas, paklausa individualizuotiems produktams). Staniulienė (2003) teigia, kad tinklinių organizacijų atsiradimą lėmė globalizacija, žinių visuomenė ir IKT pokyčiai, tuo tarpu Grebliauskas (2005) pagrindiniu faktoriumi išskiria globalizaciją. Skirtingų autorių išvardintos priežastys ar vykstantys globalūs procesai yra susiję ir vienas kitą įtakojantys. Melnikas (2002) teigia, kad tokie procesai pasižymi daugiamatiškumu, išreiškiančiu jų įvairovę ir todėl jie veikia įvairias gyvenimo sritis.

Išvardintos priežastys organizacijų vadovams, priimant strateginius sprendimus, tik suformuoja kontekstą, tačiau tiesiogiai tiems sprendimams didelės įtakos nedaro. Todėl reikia ieškoti su organizacijų veikla artimiau susijusių priežasčių, kurios daro įtaką strateginiams organizacijų sprendimams. Galima teigti, kad dauguma išvardintų priežasčių ne tiesiogiai prisidėjo prie vykusio organizacijų tinklėjimo, o vėliau ir virtualiųjų organizacijų atsiradimo, bet šie procesai paskatino aukščiau šiame straipsnyje autoriaus išskirtų dviejų suinteresuotųjų šalių pokyčius (*vartotojų poreikių pokyčius* ir *darbuotojų poreikių pokyčius*), o per jų prizmę ir organizacijų tinklėjimą.

### Vartotojų poreikių pokyčiai

Vykstant globalizacijos procesams pasaulis ne tik panašėja, bet tuo pačiu metu atsiranda galimybė kiekvienai visuomenei pristatyti savo pasiekimus ir juos panaudoti kitų visuomenių veikloje. Organizacijos hiperkonkurencijos sąlygomis privalo ieškoti geriausių sukurtų sprendimų skirtingose visuomenėse ir juos panaudoti savo veikloje. Tai leidžia pateikti vartotojams vis sudėtingesnius aukštesnio kokybinio lygio produktus, kas kelia visuomenės gyvenimo lygį. Pati hiperkonkurencija organizacijų veikloje įpratina tos pačios visuomenės narius skubėti ir asmeniniame gyvenime. Nors vykstantys procesai yra palankūs visuomenei, tačiau būtent jie dar labiau paskatina tos visuomenės narius tapti reiklesnius organizacijoms kaip prekių ir paslaugų teikėjoms. Žinodami organizacijų galimybes, jie reikalauja, kad pateikiami produktai būtų pritaikyti būtent jiems, t.y. *individualizuoti*, be to dėl spartaus gyvenimo tempo bei išaugusios laisvalaikio vertės, vartotojai brangina savo laiką ir todėl nori vienoje organizacijoje gauti visą prekių bei paslaugų *kompleksą*. Todėl organizacijos neišvengiamai susiduria su problema – norėdamos pateikti individualizuotą produktą, jos privalo didinti veiklos specializaciją, bet tuo pačiu negali pateikti kompleksinių prekių bei paslaugų. Todėl bendradarbiavimas su partneriais leidžia pateikti vartotojams ne tik individualizuotus, bet ir kompleksinius sprendimus. Dažnai tokie sandoriai tampa abipusiai, t.y. vieni kitiems pateikiami specializuoti sprendimai, o sandoriams tarp partnerių kartojantis formuojasi organizacijų tinklai. Uus ir Monkevičienė (2005) specializaciją priskiria vienai esminių prielaidų susidaryti tinklams. Tuo tarpu atskiroms organizacijoms išliekant specializuotoms ar net dar labiau ją (specializaciją) išgryninant, jos (organizacijos) nepraranda veiklos efektyvumo ir tuo pačiu pranašumo prieš kitas organizacijas (Jucevičius, 1998).

Didėjantis gyvenimo tempas skatina vartotojus iš organizacijų reikalauti vis *naujų prekių ir paslaugų*, todėl šios priverstos trumpinti produkto gyvavimo ciklą. Todėl organizacijos, norėdamos, kad produktai išliktų pelningi, privalo ieškoti daugiau galimybių įkomponuoti tą patį produktą į skirtingus prekių ar paslaugų kompleksus, tenkinančius skirtingus individualizuotus vartotojų poreikius. Tokie procesai skatina organizacijas jungtis į egzistuojančius ar naujus tinklus, taip potencialiai praplečiant savo produkcijos rinką.

Vartotojų poreikiai nuolat kinta, todėl organizacijos turi adaptuotis prie nuolatinių rinkos pokyčių. Tokiomis sąlygomis, norėdamos kuo greičiau reaguoti į situacijos pokyčius, organizacijų struktūros tampa vis daugiau plokščios, jos mažėja ir tinklėja (Staniulienė, 2003; Grebliauskas, 2005; Papa ir kt., 2008). Plokštesnėse ir mažesnėse organizacijose greičiau priimami sprendimai, nes kiekvienas atskiras jos darbuotojas yra arčiau pagrindinių sprendimų priėmėjų. Iš vienos pusės, tapusios plokštesnėmis, jos skatina horizontaliųjų ryšių tarp organizacijos narių augimą. Tokį procesą galima įvardinti kaip organizacijos

tinklėjimą. Tačiau iš kitos pusės, sumažėjusios organizacijos gali specializuotis ir orientuotis į esmines kompetencijas, o reikalingus savo veiklai išteklius pritraukti per užsakomasias paslaugas, kas taip pat skatina naujų tinklų susidarymą.

IKT vystymasis leido susiformuoti informacinei, o vėliau ir žinių visuomenei (Eilskytė, 2006). Skirtingai nei industrinėje ekonomikoje, žinių ekonomikoje konkurenciniai organizacijų tarpusavio santykiai pertvarkomi į bendradarbiavimo tinklų kūrimą (Snitka, 2002). Tokios visuomenės narys-vartotojas ne tik siekia, kad organizacijos jam pateiktų kompleksinį individualizuotą produktą, tačiau vis dažniau nori įsitraukti į to produkto kūrimą. Taip pradeda kurtis organizacijos klientų bendruomenės, kurios leidžia formuotis virtualiajai organizacijai (Venkatraman ir Henderson, 1998).

Įvertinus aukščiau išdėstytus argumentus, galima teigti, kad *vartotojų poreikių pokyčiai leido ne tik formuotis tinklinėms organizacijoms, tačiau lygiagrečiai IKT vystymasis prisidėjo prie tokių organizacijų išaugimo į virtualiąsias, kurios technologijų pagalba gali dar geriau ir greičiau tenkinti kintančius vartotojų poreikius*. Kadangi tokių organizacijų atsiradimą stimuliuojo vartotojų poreikiai, tai natūralu, jog pati *virtualioji organizacija yra orientuota į vartotojų poreikių tenkinimą*.

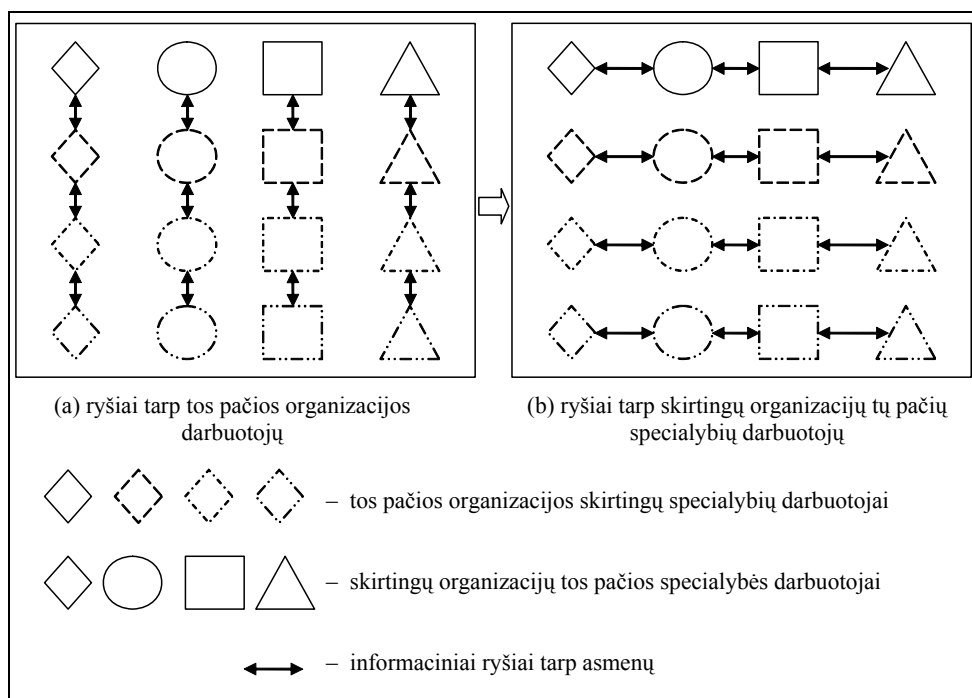
### Darbuotojų poreikių pokyčiai

XX-ame amžiuje karinių konfliktų, visuomenių atvirėjimo, transporto priemonių tobulėjimo, informacijos apie kitas visuomenes sklaidimo dėka sekė gyventojų geresnio gyvenimo paieškos, kas leido išaugti gyventojų mobilumui. Išaugęs gyventojų aktyvumas dar daugiau prisidėjo prie taip augančio gyvenimo tempo. Išaugusi gyvenimo kokybė bei dėl spartėjančio gyvenimo tempo sumažėjęs laisvalaikis, vertė darbuotojus į darbą žiūrėti ne vien kaip į pajamų šaltinį, o bandyti jame patenkinti tuos poreikius, kuriuos anksčiau tenkindavo laisvalaikio aplinkoje. Todėl pasiremiant A. Maslow poreikių piramide, darbinė veikla nebebuvo fiziologinių poreikių tenkinimo šaltinis, bet išaugo į bendravimo, o vėliau ir į saviraiškos poreikius. *Bendravimo poreikiai* patenkinami mažėjant individualiam darbui ir pereinant prie *komandinio darbo* principų. Tuo tarpu siekdami saviraiškos poreikių darbuotojai nebenori būti mažų organizacijos sraigteliu, bet nori matyti savo veiklos rezultatą kaip darančią didelę įtaką organizacijos sėkmei, nori prisiimti daugiau atsakomybės priimant svarbius sprendimus, visa tai vadinama darbuotojų *įgalinimu* (Limburg ir Jackson, 2007; Vischer, 2007). Perėjimas prie žinių visuomenės bei ekonomikos leido organizacijoms kurti naujus žiniomis grįstus produktus, paskatino organizacijų ir individų nuolatinį mokymąsi, ko pasekoje taip pat buvo skatinami organizacijos darbuotojų tarpusavio komunikaciniai ryšiai bei komandinis darbas.

Atsakas į pasikeitusius darbuotojų poreikius – organizacijų tinklėjimas. Viena iš tinklų savybių yra vertikalūs ir horizontalūs, formalūs ir neformalūs komunikaciniai ryšiai. Komunikacinių ryšių sudėtingumas, dažnumas, turinys ir struktūra tampa esminė prielaida sėkmingai funkcionuoti tinklinei struktūrai, kadangi komunikacija daro tiesioginę įtaką koordinavimo kaštams, tarporganizaciniam pasitikėjimui ir bendrų vertybių atsiradimui, kas vėliau sąlygoja organizacijos rezultatus (Nohria ir Ghoshal, 1997). Tinklinės organizacijos struktūra yra plokštesnė, todėl kiekvienas darbuotojas tampa arčiau pagrindinių sprendimų priėmimo ir tuo pačiu jam turi būti suteikiama didesnė atsakomybė bei didėja įgalinimas. Davidow ir Malone (1992), Larsen ir McInerney (2002) teigia, kad virtualiosios organizacijos (o tuo pačiu ir tinklinės organizacijos) veikla yra paremta komandinio darbu. Tai, kad organizacijų tinklėjimo viena iš priežasčių buvo ir darbuotojų poreikių pokyčiai, t.y. iniciatyva atėjo „iš apačios“, rodo faktas, jog individų tinklai pradėjo formuotis anksčiau nei organizacijų tinklai.

Tinklai nėra būdingi tik XXI-ojo amžiaus visuomenei ar jos organizacijoms. Tinklai yra bet kurių gyvybės formų fundamentinė struktūra. Capra (2002, p.9) rašo, jog „tinklai yra struktūra būdinga visoms gyvybės formoms. Ten kur mes matome gyvybę, mes matome tinklus“. Todėl besispecializuojančių tam tikroje srityje organizacijų ar individų tinklai nėra naujiena ir žinomi jau daugelį metų. Dažniausiai tokie tinklai sukuriama įgyvendinant stambias projektines užduotis civilinės inžinerijos, aeronautikos, gynybos ir kitose srityse (Hales ir Barker, 2003). Žmogaus asmeninės savybės, pomėgiai, supanti aplinka bei požiūris į gyvenimą padeda pasirinkti specialybę ar konkrečias studijas. Įvairūs asmenybės įvertinimo testai ir juos atliekantys karjeros centrai padeda lengviau pasirinkti tinkamą veiklos sritį. Panašių į Hales ir Barker (2003) pateiktą atskirų specialistų tinklų susidarymą skatina natūralus žmogaus poreikis bendrauti su asmenimis, kurių interesai, veiklos sritis, požiūriai, išsilavinimas bei mąstymas yra panašūs. Susidaro paradoksali situacija, kadangi iš vienos pusės studijų metu bei darbe supanti aplinka padeda dar labiau vienodinti aukščiau išvardintus dalykus žmoguje, iš kitos pusės bendraudamas su panašiais į save asmenimis, dažnas

pradeda ieškoti skirtumų nuo bendruomenės. Ir viena, ir kita padeda formuotis atitinkamai bendruomenei (tinklui), kadangi bendrumai juos jungia, o kiekvieno skirtumai (organizacijų lygmenyje jie bus vadinami esminėmis kompetencijomis) padeda pasiekti bendruomenės sinergiją. 1 paveiksle pavaizduoti informaciniai ryšiai tarp žmonių. Nors organizacijos suinteresuotos, jog darbuotojai dalykiškai bendrautų organizacijos rėmuose (a schema), tačiau atskirų specialybių darbuotojai, ypač neformaliai bendravimui, partnerius dažnai renkasi kitų organizacijų, kartais net konkurentų, atitinkamų specialybių darbuotojus (b schema). Dėl aukščiau minėtų priežasčių marketingo specialistams lengviau bendrauti su kitų organizacijų marketingo specialistais, finansininkams su kitais finansininkais, o ne vienos organizacijos marketingo specialistams su tos pačios organizacijos finansininkais ir t.t. Šiems ryšiams stiprėjant pradeda kurtis specialistų tinklai. Šie tinklai atskirais atvejais netgi formalizuojami (t.y., įgyja teisinę formą) – įkuriamos įvairios specialistų asociacijos, pavyzdžiui, Finansų analitikų asociacija, Lietuvos psichiatrų asociacija, Lietuvos teisininkų draugija. Tokiems tinklams priklausantys žmonės nebūtinai turi dirbti drauge kiekvieną dieną, tačiau jie susitikinėja, nes mato realią susitikimų naudą. Praleisdami laiką drauge, tokie žmonės paprastai dalijasi turima informacija, patirtimi ir patarimais (Zakarevičius ir kt., 2004). Todėl specialistų tinklai tampa naudingi specialistų darbdaviams, nes tinklo nariams ne tik teikiama informacija, bet tuo pačiu iš kitų narių gaunama informacija, o kartais netgi ir sprendžiamos bendros ar atskiros organizacijos problemos. Todėl įgyta patirtis bendraujant tinkluose tapo naudinga organizacijoms ir individams besiformuojant organizacijų tinklams.

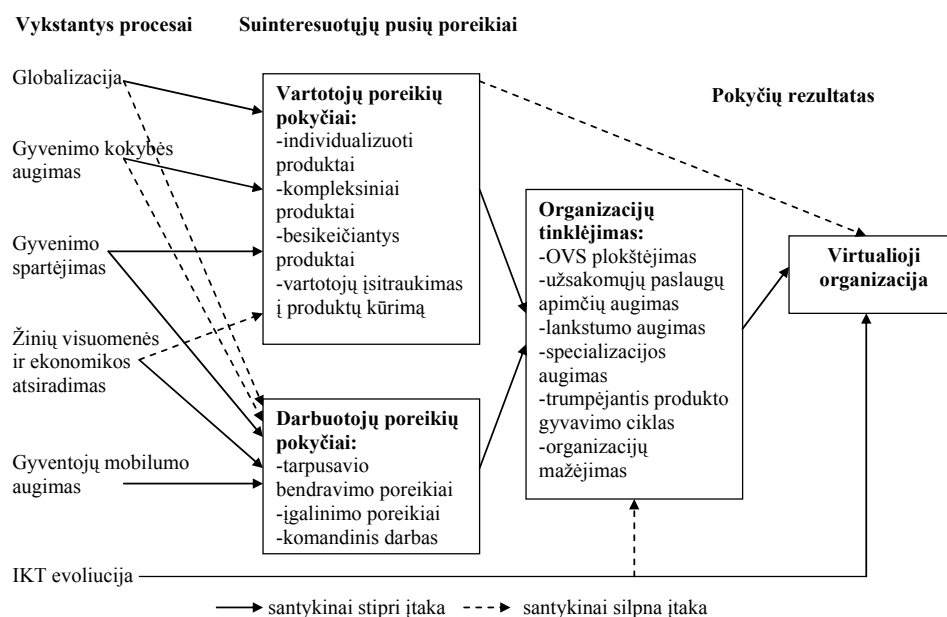


**1 pav.** Informaciniai ryšių tarp organizacijos narių pokyčiai (pagal Duguid, 2003)

Šiame straipsnyje teigiama, kad vartotojų poreikių pokyčiai prisidėjo ne tik prie tinklinių organizacijų, bet ir prie virtualių organizacijų atsiradimo, tai tuo tarpu darbuotojų poreikių pokyčių įtaka organizacijų tinklėjimui yra akivaizdi, bet jos įtaka pačių virtualių organizacijų atsiradimui yra diskutuotina. Hales ir Barker (2003) teigia, kad praėjusio šimtmečio paskutiniame dešimtmetyje mokslinėje bendruomenėje pradėta nagrinėti kaip specialistų tinklų nariai pradėjo bendradarbiauti interneto pagalba. Kai kuriais atvejais tas bendradarbiavimas išaugo į virtualiąsias organizacijas. Atlikti darbuotojų tyrimai Kanadoje, parodė, kad net 54 proc. respondentų IKT naudojimas darbo metu daro įtaką jų streso lygiui, tuo tarpu 29 proc. respondentų IKT naudojimas padidino streso lygį (Murray ir Rostis, 2007). Tyrimai Vokietijoje ir Šveicarijoje parodė, kad darbuotojų, dirbančiųjų virtualiosiose komandose, pasitenkinimo darbu lygis yra gana žemas, nors tuo pačiu tiriant ir tų komandų virtualumą, nustatyta, kad pats komandų virtualumas daro pakankamai mažą įtaką pasitenkinimui (Gurtner ir kt., 2007). Kaip buvo teigta aukščiau, viena iš organizacijų tinklėjimo priežasčių buvo darbuotojų bendravimo poreikio tenkinimas. Pasiremiant Martins ir

kt. (2004) bei Baker ir kt. (2006) galima teigti, kad akivaizdinis bendravimas geriausiai patenkina šį poreikį, tuo tarpu technologinis vystymasis leidžia individams dalį akivaizdinio bendravimo pakeisti bendravimu IKT pagalba, tuo nepilnai patenkinant individų bendravimo poreikius. Dėl IKT naudojimo mažėja socialinės pagalbos tinklų įtaka, kuri pasireiškia, kai betarpiško bendravimo metu individai vieni kitiems teikia emocinę, sisteminę ar informacinę pagalbą (Edwards, 1992). Todėl galima teigti, kad *tinklinė verslo organizavimo forma leidžia patenkinti šiuolaikinius darbuotojų poreikius, tačiau virtualiosios organizacijos dėl IKT vartojimo tarpusavio bendravime tik iš dalies tenkina šiuos darbuotojų poreikius*.

Straipsnyje pateikiamų virtualiųjų organizacijų atsiradimą lėmusių priežasčių analizė grafiškai vaizduojama 2 paveiksle.



2 pav. Virtualiųjų organizacijų atsiradimą lėmusios priežastys

## Išvados

Apibendrinant galima teigti, kad vykusių suinteresuotųjų pusių poreikių pokyčių rezultatas yra organizacijų tinklėjimas, kuris pasireiškė per OVS plokštėjimą; užsakomųjų paslaugų apimčių augimą; lankstumo augimą; specializacijos augimą; trumpėjantį produkto gyvavimo ciklą; organizacijų mažėjimą. Nors dalis autorių kaip pagrindinę priežastį, nulėmusią virtualiųjų organizacijų atsiradimą nurodė IKT priemonių evoliuciją, tačiau galima teigti, kad organizacijų tinklėjimą lėmė vartotojų ir darbuotojų poreikių pokyčiai. Šie vartotojų poreikių pokyčiai darė įtaką organizacijų tinklėjimui: individualizuotų produktų poreikių pokyčiai, kompleksinių produktų poreikių pokyčiai, besikeičiančių produktų poreikių pokyčiai, poreikis ištraukti vartotojams į produktų kūrimą. Tam pačiam procesui darė įtaką šie darbuotojų poreikių pokyčiai: tarpusavio bendravimo poreikių augimas, įgalinimo poreikių augimas, komandinio darbo poreikio augimas.

XX-ame amžiuje vykusio organizacijų suinteresuotųjų pusių vartotojų ir darbuotojų poreikių pokyčių rezultatas – organizacijų tinklėjimas, kuris veikiamas IKT evoliucijos lėmė virtualiųjų organizacijų atsiradimą. Straipsnyje pateikta analizė parodė, kad tinklinė verslo organizavimo forma leidžia geriau patenkinti vartotojų ir darbuotojų šiuolaikinius poreikius nei tradicinė verslo organizavimo forma. Virtualiosios organizacijos leidžia dar geriau patenkinti vartotojų poreikius, tačiau dėl IKT vartojimo tarpusavio bendravime tik iš dalies tenkina dabartinius darbuotojų poreikius. Todėl galima teigti, kad darbuotojų poreikių pokyčiai nors ir prisidėjo prie organizacijų tinklėjimo ir vėliau virtualiųjų organizacijų atsiradimo, tačiau darbas virtualiojoje organizacijoje nebuvo jų tikslas.

### Literatūra

1. Baker, P.M.A., Moon, N.W., Ward, A.C. (2006). Virtual exclusion and telework: Barriers and opportunities of technocentric workplace accommodation policy // *Work*. Vol. 27, p. 421–430
2. Bleeker, S.E. (1994). The Virtual Organization. *The Futurist*, pp. 9-14.
3. Burn, J., Marshall, P., Barnett, M. (2002), *e-Business Strategies for Virtual Organizations*, Oxford: Butterworth-Heinemann, 254 p.
4. Capra, F. (2002). *Hidden Connections: Integrating the Biological, Cognitive, and Social Dimensions of Life into a Science of Sustainability*. New York: Random House.
5. Damaskopoulos, T., Gatautis, R., & Vitkauskaitė, E. (2008). Extended and dynamic clustering of SMEs. *Inžinerinė Ekonomika-Engineering Economics*(1), 11-21.
6. Davidaviciene, V. (2008). Change Management Decisions in the Information Age. *Journal of Business Economics and Management*, 9(4), 299-307.
7. Davidow, W.H., Malone, M.S. (1992), *The Virtual Corporation: Structuring and Revitalizing the Corporation for the 21st Century*. New York: Harper-Collins Publishers.
8. Drucker, P.F. (1988). The coming of the new organization // *Harvard Business Review*, Jan-Feb, pp. 45-53
9. Duguid, P. (2003). Ph.D. Seminar on Organizational Learning and Innovation: a Social-Practice Perspective. *Seminaro medžiaga*, Vilnius: CIBER.
10. Edwards, J.R. (1992). A Cybernetic Theory of Stress, Coping, and Well-Being in Organizations // *Academy of Management Review*, Vol. 17(2): pp. 238-274.
11. Eilskytė, V. (2006), *Verslo pokyčių, susijusių su informacinių technologijų ir telekomunikacijų plėtra, valdymo modeliavimas. Daktaro disertacija (Socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas) [rankraštis]*, Vilnius: VGTU, p. 122
12. Gatautis, R. (2008). The Impact of ICT on Public and Private Sectors in Lithuania. *Inžinerinė Ekonomika-Engineering Economics*(4), 18-28.
13. Grebliauskas, A. (2005). Modern Organizational Forms and their Development Trends under Knowledge-Based Economy. *Knowledge-Based Economy: Management of Creation and Development*, pp. 149-158.
14. Gurtner, A., Kolbe, M., Boos, M. (2007), Satisfaction in virtual teams in organizations // *The Electronic Journal for Virtual Organizations and Networks*, Vol. 9, Special Issue “The Limits of Virtual Work”, July, pp. 9-29.
15. Hales, K.R., Barker, J.R. (2000), Searching for the Virtual Enterprise. Working paper, <http://www.it.bond.edu.au/publications/00TR/00-10.pdf> žiūrėta 2005-10-30
16. Hales, K.R., Barker, J.R. (2003), Value Creation and the Virtual Enterprise. Working paper, <http://www.it.bond.edu.au/publications/03TR/03-04.pdf> žiūrėta 2006-01-21
17. Jucevičienė, P. (2007), *Besimokantis miestas*, Kaunas: Technologija – 408 p.
18. Jucevičius, R. (1998), *Strateginis organizacijų vystymas*, 2 leid., Kaunas: Pasaulio lietuvių kultūros, mokslo ir švietimo centras – 456 p.
19. Kürümlüoglu, M., Nøstdal, R., Karvonen, I. (2005), Base Concepts // *Virtual Organizations: Systems and Practices* (red. L.M. Camarinha-Matos, H. Afsarmanesh, M. Ollus), New York: Springer, pp. 11-28
20. Larsen, K.R.T., McInerney, C.R. (2002), Preparing to work in the virtual organization. *Information & Management*, Vol. 39. pp. 445-456
21. Limburg, D., Jackson, P.J. (2007), Teleworkflow: supporting remote control with Workflow Management Systems // *New Technology, Work and Employment* 22:2. pp. 146-167.
22. Martins, L. L., Gilson, L. L., Maynard, M. T. (2004). Virtual teams: What do we know and where do we go from here? *Journal of Management*, Vol. 30(6), pp. 805-835.
23. Melnikas, B. (2002), *Transformacijos: Visuomenės pokyčiai, naujas tūkstantmetis, valdymas ir savireguliacija, Rytų ir Vidurio Europa*. Vilnius: Vaga – 750 p.
24. Mews, M. (1997). Virtuelle Unternehmen zwischen Anspruch und Wirklichkeit // *IT Management*, No 3, pp. 12-17.
25. Murray, W.C., Rostis, A. (2007), “Who’s running the machine?” A theoretical exploration of work stress and burnout of technologically tethered workers // *Journal of individual employment rights*, Vol. 12(3), pp. 249-263.
26. Nohria, N., Ghoshal, S. (1997), *The Differentiated Network: Organizing Multinational Corporations for Value Creation*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers, p. 252
27. Papa, M.J., Daniels, T.M., Spiker, B.K. (2008). *Organizational communication: perspectives and trends*, Thousand Oaks: Sage Publications, 449 p.

28. Saabeel, W., Verduijn, T.M., Hagdorn, L., Kumar, K. (2002), A Model of Virtual Organisation: A Structure and Process Perspective // *Electronic Journal of Organizational Virtualness*, Vol. 4, No 1. pp. 1-16
29. Snitka V. (2002), Mokslinių tyrimų, technologijų, inovacijų politika ir žinių ekonomikos plėtra. Kaunas: Naujasis lankas.
30. Stalder, F. (2006), Manuel Castells: The Theory of the Network Society, Polity Press, p. 255.
31. Staniulienė S. (2003). Development of Network Structures under Globalization Conditions // *Organizacijų vadyba: Sisteminiai tyrimai*. Nr. 28, pp. 149-162.
32. Straub, D. (2004), Foundations of Net-Enhanced Organizations, John Wiley & Sons, Inc. p. 482.
33. Uus, L., Monkevičienė, Z. (2005), Measuring Organizational Openness to Strategic Business Networking. *Socialiniai mokslai*, No. 2 (48), pp. 37-44.
34. Venkatraman, N., Henderson, J.C. (1998), Real Strategies for Virtual Organizing // *Sloan Management Review*. Vol. 40, No 1, p. 33-47.
35. Vischer, J.C. (2007), The Concept of Workplace Performance and Its Value to Managers // *California management review*. Vol. 49, No. 2, pp.62-79.
36. Zakarevičius, P., Kvedaravičius, J., Augustauskas, T. (2004). Organizacijų vystymosi paradigma. Kaunas: VDU, 512 p.

## REASONS DETERMINED THE APPEARANCE OF VIRTUAL ORGANISATIONS

Kestutis Duoba

### Summary

In the second part of the XX century and especially during the last few decades the fast development of information and communication technologies (ICT) and the penetration of its technologies into the daily organisational activities as well as the individual lives, at the same time the flattening and networking of organisational structure enabled many scientists (*Mews, 1997; Hales and Barker, 2000; Burn et al., 2002*), who do research on organisational forms, to understand that ICT has become one of the main reasons to determine the appearance of virtual organisations. In this paper the presumption has been suggested that virtual organisations, as the strain of network organisations, were resulted by the XX century's evolution where ICT development did not play essential role for their appearance. It was also suggested that network organisations and later virtual organisations were the answer (in some cases even necessary) to the changes of stakeholder (customers and employees) needs.

The result of the changes of stakeholder needs is *networking of organisations*, which was formed through the flattening of organisational structure, as well as through the growth of outsourcing, the growth of flexibility, the growth of specialisation, the shortening of product life cycle, the downsizing of organisations. *The process of organisations' networking, influenced by the fast ICT development determined the appearance of virtual organisations.*

*Keywords:* virtual organisation, network organisation, ICT, outsourcing, customers needs, employees needs.

