

**VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS**

INFORMATIKOS KATEDRA

Verslo informacijos sistemų studijų programa

Kodas 62103S138

LAURA RINDZEVIČIŪTĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

VIRTUALIOS KOMANDOS VALDYMAS

Kaunas 2007

VILNIAUS UNIVERSITETAS
KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS

INFORMATIKOS KATEDRA

LAURA RINDZEVIČIŪTĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

VIRTUALIOS KOMANDOS VALDYMAS

Leidžiama ginti _____

Magistrantas _____
(parašas)

Darbo vadovas _____
(parašas)

dr. doc. Ingrida Šarkiūnaitė
(darbo vadovo mokslo laipsnis, mokslo pedagoginis
vardas, vardas ir pavardė)

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. _____

TURINYS

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS	4
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	5
LENTELIŲ SĄRAŠAS	6
SANTRAUKA.....	7
ĮVADAS.....	8
1. VIRTUALUMO IR VIRTUALIOS KOMANDOS BRUOŽŲ TEORINIAI ASPEKTAI....	11
1.1. Virtualumo sąvokos interpretacijos, virtualios organizacijos ypatumai	11
1.2. Virtualios organizacijos veiklos organizavimas, bruožai ir kūrimosi principai.....	15
1.3. Struktūrinė virtualių organizacijų specifika	19
1.3.1. Virtualių komandų tipologija.....	21
1.3.2. Virtualios komandos darbo efektyvumas ir trūkumai.....	23
2. VIRTUALIOS KOMANDOS VALDYMAS KAIP PRAKTINIŲ TYRIMŲ OBJEKTAS....	25
2.1. Komandinis darbas, komandinio darbo ypatumai.....	25
2.1.1. Sprendimų priėmimo valdymo modelis komandinio darbo kontekste	26
2.2. Virtualios komandos valdymas remiantis tradiciniais komandinio darbo principais bei šiuolaikine personalo valdymo metodika	31
2.2.1. Virtualios komandos valdymo modelis	36
3. VIRTUALIOS KOMANDOS VALDYMO VERTINIMO TYRIMAS.....	40
3.1. Virtualios komandos veiklos valdymo tyrimo metodika	40
3.2. Tyrimo rezultatų analizė.....	43
3.3. Tyrimo rezultatų įvertinimas: virtualios komandos veiklos efektyvumo tobulinimo sistema.....	56
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	58
LITERATŪRA	60
1 PRIEDAS	62
2 PRIEDAS	65

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

IT – informacinės technologijos,

DSPVM – dinaminis sprendimų priėmimo valdymas modelis,

VCL – virtualaus bendradarbiavimo mokymasis, (angl. Virtual Collaborative Learning)

VO – virtuali organizacija;

VK- virtuali komanda;

Žr. – žiūrėti.

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Virtualios organizacijos struktūra pagal J.Okkonen.....	20
2 pav. Virtualių komandų tipologija.....	22
3 pav. Informacijos naudojimas pagal turimos informacijos kiekį	27
4 pav. Sprendimų priėmimo variantai	28
5 pav. Dinaminis sprendimų priėmimo valdymo stilių modelis	29
6 pav. Žmonių išteklių valdymo procesas organizacijoje	33
7 pav. Europietiškas žmogiškųjų išteklių valdymo modelis pagal J.Kochan.....	36
8 pav. Virtualios komandos valdymo modelis	37
9 pav. Atvejo analizės tyrimo schema.....	42
10 pav. VCL projekte dalyvavusiųjų studentų aktyvumo 2005 m. grafikas	44
11 pav. VCL projekte dalyvavusiųjų studentų aktyvumo 2006 m. grafikas	45
12 pav. Projekte dalyvavusiųjų studentų pasiskirstymo pagal lytį grafikas.....	45
13 pav. Projekte dalyvavusiųjų studentų pasiskirstymo pagal tautybes grafikas.....	46
14 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių	46
15 pav. Socializacijos proceso vertinimas - 2005 m.	47
16 pav. Socializacijos proceso vertinimas - 2006 m.	48
17 pav. Virtualios komandos narių motyvavimo priežastys 2005 m.	48
18 pav. Virtualios komandos narių motyvavimo priežastys - 2006 m.	49
19 pav. Pasitikėjimo komandos nariais tyrimo grafikas.....	50
20 pav. Neformalaus bendravimo galimybės	50
21 pav. Pasirinkto vaidmens ir funkcijų suderinamumas.....	51
22 pav. Pasirinkto vaidmens ir funkcijų pasikeitimas projekto metu.....	52
23 pav. Darbo virtualioje aplinkoje vertinimas	52
24 pav. Kultūriniai skirtumai komandos nariams bendraujant tarpusavyje	53
25 pav. Informacijos pateikimo virtualioje erdvėje struktūra	54
26 pav. Žinučių kodavimo pavyzdys.....	55

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė Virtualumo interpretavimo būdai	13
2 lentelė Virtualių organizacijų sąvokos	14
3 lentelė Virtualių organizacijų bruožai	18
4 lentelė Virtualių organizacijų tipologija.....	21
5 lentelė Personalo valdymo sampratos	31
6 lentelė Personalo valdymo turinys	33
7 lentelė Respondentų įvardinti trūkumai ir privalumai dirbant virtualioje erdvėje	55

SANTRAUKA

RINDZEVICIUTE, Laura. (2007) *Managing of virtual team*. MBA Graduation Paper. Kaunas: Vilnius University, Kaunas Faculty of Humanities, Department of Informatics. 60 p.

S U M M A R Y

Presented work covers theoretical and empirical research related to virtual organization and particularly virtual team. Virtual organization requires a different way of perceiving the world by those who wish to participate in it. Essential key characteristics of virtual organization and team should be developed.

The main objective of this work is to create model of virtual team management. Particularly goals are to analyze theoretical aspects of virtual organization and virtual team. To name today's personnel management processes and the main advantages of team work.

According to these processes model of virtual team management are created. This model includes five basic processes, and the most important point is – this model includes five dynamic decision styles, which helps to manage the whole management process. Empirical researches are held to recognize the main disadvantage of virtual team work. These results helps to create evaluation system - virtual team managing assessment scheme are created.

First section of this work represents theoretical aspects, disclosure virtual organization features, various aspects. Virtual team functions are mentioned. Considering these functions and personnel management theory virtual team management model are created, which is shown in second section of this work. The model includes five basic processes. Empirical researches are shown in third section. Problems are named: time zones, cultural awareness, language difficulties also shared understanding integration, mutual trust. These critical problems help to evaluation system, which could establish more effective virtual team work.

This work includes 50 pages, 26 figures, 7 tables.

ĮVADAS

Šiandieninės organizacijos veikiamos IT plėtros gyvena intensyvių pokyčių sąlygomis, natūralu, kad organizacijos aplinka nuolat kinta, keldama vis naujus reikalavimus pačiai organizacijai ir jos veiklai. Tampa akivaizdu kad tai tiesiogiai paveikia ir organizacijose veikiančių komandų veiklą - tenka keisti nustovėjusius darbo įpročius ir prisitaikyti prie virtualios aplinkos.

Temos aktualumas.

Daugelis žmonių, to neįvardydami, darbus atlieka nejučiomis susijungę į tam tikras virtualias organizacijas, grupes, komandas. Virtualioje erdvėje suburti komandą ir ją valdyti nėra lengva, iškyla problemos bei nauji konfliktai, kurių eliminavimas yra kelias į darbo sėkmę – darbo efektyvumo gerinimą, aukštesnių rezultatų siekimą.

Kaip sutelkti darbui ir valdyti komandas įprasto tipo organizacijose nurodoma moksliniuose darbuose – kuriuose ši problema išsamiai išnagrinėta, įvardinti pagrindiniai personalo vadyboje taikomi modeliai ir metodika. Tačiau virtuali erdvė sukuria naujas, šiomis dienomis itin aktualias problemas virtualios komandos valdymo atžvilgiu. Todėl galima teigti, kad mokslinių tyrimų tematika skirtų tobulinti komandų valdymą naujoje verslo aplinkoje, veikiama IT plėtros, yra labai aktuali.

Problemos ištyrimo lygis.

Virtualios organizacijos personalo valdymą ir iš to kylančias problemas apraiškas nagrinėjo B.Milneris (2003), A.Mowshowitz (1986), taip pat virtualios organizacijos termino pradininkai W.Davidow (1993), S.Malone (1993). S.Goldmann ir R.Nagel (1993) analizavo darbuotojų elgesį virtualioje erdvėje. M.ir R.Bolton Hardwick, (1996), ir Upton David M. ir A.McAfee (1996) bandė įvardinti pagrindines problemas kylančias valdant projekto komandas virtualioje erdvėje. A.M.Townsend (1998), J.A.Byrne, (1993) atskleidė virtualios komandos darbo privalumus, sukuriama pridėtinę vertę. R.Ginevičius ir V.Sūdžius, (2005), nagrinėjo virtualios organizacijos struktūrinę sandarą. Tuo tarpu J. Okkonen nagrinėjo virtualių organizacijų sandarą pagal joms keliamus uždavinius, ir pagrindinį dėmesį skyrė virtualios komandos valdymo analizei. Dauguma minėtų autorių virtualių komandų valdymą siejo su įprasto tipo komandų valdymu, išskiriant tam tikras specialias funkcijas, atsižvelgiant į virtualią erdvę ir sąlygas.

Problemos esmė – veiksmingas virtualios komandos valdymas naujomis virtualumo sąlygomis, komandos narių jungimas bendriems tikslams įgyvendinti, problemų kylančių virtualioje erdvėje sprendimas.

Darbo objektas – virtualios komandos valdymo procesai.

Darbo tikslas – sukurti modelį virtualios komandos valdymui.

Darbo uždaviniai:

- remiantis mokslinės literatūros analize, ištirti virtualios organizacijos, o kartu ir virtualios komandos, kilmę ir bendruosius bruožus, veiklos specifikas;
- išanalizuoti virtualios organizacijos sandarą, išskirti virtualios komandos tipus,
- apibendrinti personalo valdymo procesus įprasto tipo organizacijoje;
- remiantis personalo valdymo procesais pasiūlyti virtualios komandos valdymo modelį;
- atlikti virtualios komandos valdymo vertinimo empirinį tyrimą remiantis virtualios komandos valdymo modeliu.

Darbo struktūra. Darbas sudarytas iš trijų dalių.

Pirmoje dalyje „*Virtualios ir virtualios komandos bruožų teoriniai aspektai*“ nagrinėjama virtualumo sąvoka, virtualios organizacijos kilmė, pateikiami apibrėžimai. Pateikiama virtualios organizacijos specifika, išskiriami virtualių komandų tipai. Išsamiai išnagrinėjami virtualios komandos darbo privalumai ir trūkumai.

Antroje dalyje „*Virtualios komandos valdymas kaip praktinių tyrimų objektas*“ dalyje pateikiami komandinio darbo ir personalo valdymo teoriniai aspektai. Remiantis įvardintais aspektais, formuojamas praktinis virtualios komandos valdymo modelis.

Trečioje dalyje „*Virtualios komandos valdymo vertinimo tyrimas*“. Pirmajame poskyryje aprašoma virtualios komandos valdymo tyrimo metodika. Antrajame - pateikiama empirinio tyrimo rezultatų analizė, įvertinami gauti rezultatai, pagal juos formuojamos išvados ir siūloma virtualios komandos valdymo efektyvumo vertinimo sistema (metodika).

Darbe naudoti literatūros šaltiniai. Darbas atliktas remiantis Lietuvos ir užsienio autorių moksline literatūra, straipsniais, tyrimų duomenimis, susijusiais su virtualios komandos valdymu, valdymo analize.

Tyrimo metodai. Sistemine lyginamoji mokslinės literatūros analizė, sintezė, indukcijos metodai panaudoti teorinėje darbo dalyje, analizuojant teorinius virtualios organizacijos bei komandos bruožus. Tyrimui atlikti buvo taikyti kiekybiniai ir kokybiniai tyrimo metodai: anketinės apklausos metodas, palyginimo metodas, atvejų analizė. Analizuojat ir vertinant tyrimo rezultatus taip pat taikytas dokumentų analizės metodas, kartu su tyrimo rezultatais interpretuojant statistinę medžiagą.

Darbo rezultatų teorinė ir praktinė reikšmė. Remiantis teoriniais virtualios komandos veikimo principais, nustatyta, jog virtualios komandos valdymą galima sieti su

tradiciniais komandos valdymo procesais, tik reikia juos adaptuoti prie virtualios aplinkos, esant tam tikriems apribojimams.

Remiantis pasiūlytu virtualios komandos valdymo modeliu galima formuoti virtualias komandas, jas valdyti, tikrinti darbo efektyvumą.

Darbo apribojimai ir sunkumai. VCL projekte dalyvavę studentai į komandas buvo suburti atsitiktine tvarka, todėl tirti pirmuosius pasiūlytus modelio procesus nebuvo pagrindo. Buvo tiriamas tik vienas iš penkių virtualios komandos valdymo procesų.

Darbo apimtis. Darbą sudaro 3 dalys, apimtis - 60 puslapių, pateikti 26 paveikslai, 7 lentelės, 2 priedai.

1. VIRTUALUMO IR VIRTUALIOS KOMANDOS BRUOŽŲ TEORINIAI ASPEKTAI

Šioje darbo dalyje pateikiami teoriniai virtualios organizacijos ir virtualios komandos aspektai. Nagrinėjama virtualumo sąvoka, pateikiami apibrėžimai. Pateikiama virtualios organizacijos specifika, išskiriami virtualių komandų tipai. Išsamiai išnagrinėjami virtualios komandos darbo privalumai ir trūkumai.

1.1. Virtualumo sąvokos interpretacijos, virtualios organizacijos ypatumai

Informacinės technologijos (IT) šiandien tampa vis svarbesne bet kokio verslo dalimi. Su IT susijusius produktus vienaip ar kitaip naudoja kone visi. Sparčiai besiplėtojant informacinėms technologijoms (IT) kartu atsiranda galimybė naudoti ir geografiškai nutolusius darbo išteklius. Galimybė informacinėmis technologijomis perduoti informaciją, arba intelektualiuosius produktus, panaikino ribas, skiriančias skirtingų valstybių rinkas.

Galimybę naudotis paslaugomis ar gauti tam tikrus produktus naudojantis IT technologijomis, turi skirtingų geografinių taškų vartotojai, o kartu tiekėjai ir gamintojai. Dinamiški pokyčiai tampa neatsiejama verslo dalimi. Keičiantis vartotojų lūkesčiams ir poreikiams, tobulėja ir kinta IT produktai bei IT paslaugos, jų realizavimo būdai, nuolatos auga verslui keliami reikalavimai. Perėjimas iš vienos ekonominės sistemos į kitą, sparti globalizacija verčia verslo aplinkos atstovus veikti ypatingomis sąlygomis, siekiant išlikti konkurencingiems. Vienas iš būdų siekti konkurencinio pranašumo verslui – naudoti geografiškai nutolusius darbo išteklius, suburti komandas iš skirtingų valstybių, taip suvienijant darbo jėgas, siekiant efektyvaus rezultato.

Informacinių technologijų pagalba sukurta terpė leidžia bendradarbiauti skirtingų šalių, skirtingų kultūrų ir įvairių išteklių turinčioms bei galinčioms kooperuotis verslo organizacijoms. Verslo organizacijos, turinčios tik vietinių darbo jėgos išteklių, nepajėgios sparčiai reaguoti į tarptautinės rinkos pokyčius.

Informacinės technologijos leidžia atrasti naujus kilusių verslo problemų sprendimo būdus, kurių pagalba galima sutelkti geografiškai nutolusius darbo išteklius į reikiamą komandą darbui atlikti ar problemoms spręsti surinkti reikiamos kvalifikacijos darbo jėgą.

Amerikiečių profesorius A.Mowshowitz (1986), nagrinėjantis virtualių organizacijų specifikas pasiūlė naują sąvoką „virtuali organizacija“ (VO) (angl. *Virtual organization*). Ja apibūdinamas darbas kompiuteriniame tinkle IT priemonėmis.

Virtualios organizacijos - galinčios ar turinčios pasireikšti tam tikromis informacinių technologijų ir nuotolinių ryšių naudojimo sąlygomis. Virtualumo sąvoka autorius traktavo (*lot. virtualis*) kaip galimas, tariamas, galintis ar turintis pasireikšti reiškinys tam tikromis sąlygomis.

Tuo tarpu, kaip teigia V.Stanevičius bei V.Sūdžius (2005), virtualus gali būti suprantamas kaip nerealus, bet realiai suvokiamas, tačiau organizacijoms apibūdinti geriau tiktų kaip nematerialus, pagrįstas informacinėmis komunikacijų technologijomis. Tačiau ir šiuo atveju virtualumas susijęs arba gali būti susijęs esant tam tikroms sąlygoms su gana materialiai vykstančiais procesais ir realiai egzistuojančiais produktais ir paslaugomis. Autoriai nurodo, jog virtualios organizacijos sąvoka kildinama iš futuristų laikų. Virtuali organizacija tai funkcionalių partnerių, valdančių veiklos projektavimą, produkcijos realizaciją bei paslaugų teikimą naudojant šiuolaikines informacines technologijas, sutarčių sistemas ir dažnai nepriklausomas darbuotojų grupes, struktūra.

B.Milneris (2003), teigia, kad virtuali organizacija taip pat gali būti suvokiama kaip informacijos ir tarpusavio santykių modelis. Ši gana naujo tipo organizacija realiai egzistuoja, nors jau nemažas kiekis jų bankrutavo (žlugo – susiklosčius vienokioms ar kitokioms aplinkybėms), tačiau kitos pamažu atsiranda ir sėkmingai plečiasi. Todėl šių organizacijų perspektyva labai įvairiai vertinama. Bet dauguma vertintojų sutinka, kad įprastos organizacijos neišvengiamai turės naudotis virtualios organizacijos principais ir perimti nemažai jos bruožų.

Abejotinas teiginys, kad virtualios organizacijos neegzistuoja fiziškai, o tik kaip duomenys ar informacija ir tam tikra struktūra. Teigiama, kad ir darbo vieta neegzistuoja fiziškai – VO darbuotojai dažniausiai dirba savo namuose ir susisiečia tarpusavyje elektroniniu būdu. Juk nesvarbu, kur realiai dirba darbuotojai, jie kaip bebūtų yra realiai egzistuojančios ir dažniausiai teisiškai įregistruotos organizacijos struktūros dalis. Tokiomis sąlygomis jau dirba ir kitos, ne tik virtualiųjų organizacijų, tarnybos ir tam tikrų profesijų darbuotojai. Tas pats galioja ir materialiams, ir virtualiems analogiškiems produktams (programinei įrangai, interneto laikraščiams ir žurnalams, kitiems leidiniams ir pan.) – kai vieni turi, o kiti neturi savo materialaus pagrindo, bet egzistuoja tik naudojant naujas informacines technologijas.

Kituose moksliniuose darbuose minimi virtualios organizacijos termino pradininkai W.Davidow bei S.Malone (1993), kurie pasiūlė sąvoką *virtuali* susieti tiek su organizacijos, tiek su korporacijos samprata, bei ją vartoti naujomis verslo sąlygomis, kurias veikia informacinių technologijų plėtra.

Kaip teigia J.Merkevičius (2002), dažnai nauja organizacinė struktūra mokslinėje literatūroje apibūdinama vartojant skirtingus terminus: virtuali kompanija (S.Goldmann ir R.Nagel, 1993), virtuali įmonė (M.ir R.Bolton, Hardwick, 1996), ir virtuali gamykla (Upton David M. ir A.McAfee, 1996), taip pat dažnai minimos virtualios komandos (A.M.Townsend ir kiti, 1998) ar virtualūs projektai (J.A.Byrne,1993). Visi minėtieji mokslininkai informacinės technologijas įvardijo kaip prielaidą, ar netgi pagrindą susidaryti virtualios organizacijos paradigmą.

Priešingai organizacinės struktūros terminui, autoriai N.Venkatraman ir J.C. Henderson (1998) virtualios organizacijos koncepciją vertina ne kaip tam tikrą organizacinę struktūrą, o kaip naują organizacijos strategiją pasikeitus aplinkos sąlygomis.

Reikia pažymėti, kad virtualumo terminas taip pat yra interpretuojamas nevienodai. J.Merkevičius (2005) savo moksliname darbe cituoja autorių R.Bultje ir J.Van Wijk (1998) teiginius, kurie pabrėžia, kad nuo virtualumo traktavimo, priklauso organizacijos sąvokos interpretacijos. 1 lentelėje įvardijami keturi dažniausiai naudojami “virtualios sąvokos” interpretavimo būdai.

1 lentelė

Virtualumo interpretavimo būdai

Virtualumo samprata	Apibūdinimas
Virtualus - nerealus, atrodantis realiai.	Tai paprasčiausiai reiškia, kad virtuali organizacija iš išorės atrodo kaip tikra (tradicinio tipo) įmonė, bet iš tikrųjų, ši įmonė neegzistuoja konkrečioje fizinėje vietoje, ji yra tik nepriklausomų tinklo partnerių susivienijimas. Virtuali realybė yra tinkamas pavyzdys šiai termino virtualus interpretacijai.
Virtualus - nematerialus, palaikomas informacinėmis ir telekomunikacinėmis technologijomis.	Ši termino interpretacija pažymi, kad reiškinys fiziškai neegzistuoja, jis kuriamas duomenų pavidalu. Pavyzdžiui, „Virtualus prekybos centras“ egzistuoja tik Internete. „Virtualus biuras“ taip pat fiziškai neegzistuoja; darbuotojai dirba namuose, vienas su kitu sujungti informacinėmis technologijomis pagalba. Tas pats ir su „Virtualiais produktais“, t. y. programine įranga, internetiniais laikraščiais ir t.t. Tokie produktai neturi fizinės formos, jie egzistuoja tik todėl, kad egzistuoja informacinės technologijos.
Virtualus - potencialiai esantis.	Ši interpretacija gali būti traktuojama kaip organizacijos bruožas, kuri realiai neegzistuoja, bet prireikus turi galimybę susikurti (Scholz, 1996). Tai įvyktų, kai tik atsirastų poreikis sukurti tam tikros formos organizaciją, iš karto būtų įkuriamas poreikius atitinkantis darbinis junginys. „Virtualus klasteris“ reiškia potencialią galimybę sukurti bet kurią reikiamą tinklo konfigūraciją.
Virtualus - egzistuojantis, bet kintantis	Ši interpretacija taikytina dinamiškiems tinklams.

Šaltinis: sudaryta autoriaus pagal MERKEVIČIUS, J.(2002) Virtualių organizacijų privalumai, p. 158–165.

Akivaizdu, kad terminas „*virtualus*“ interpretuojamas įvairiai. Galima suprasti, jog tai daro įtaką ir skirtingiems autorių požiūriams į virtualias organizacijas. Toliau 2 lentelėje pateiktos virtualių organizacijų sąvokos pagal autorius, bei pateikiama jų interpretacija.

2 lentelė

Virtualių organizacijų sąvokos

Autorius ar leidinys	Apibrėžimas
Electronic Commerce Unit (2003)	„Virtuali organizacija – tai legaliai bendradarbiaujančių nepriklausomų organizacijų junginys, išoriniam pasauliui teikiantis įvairias paslaugas bei atliekantis įvairias funkcijas, tarsi būdama viena organizacija“ .
IT – specific encyclopedia, (2003)	„Virtuali organizacija – tai organizacija, kurios nariai geografiškai nutolę vienas nuo kito, dažniausiai susisiekiantys tarpusavyje elektroniniu paštu ar kitomis moderniomis elektroninės komunikacijos priemonėmis, nors kitiems atrodanti kaip viena unifikauta organizacija su realia fiziškai egzistuojančia buvimo vieta“.
J. Okkonen, (2002)	„Virtuali organizacija – tai organizacija, pagrįsta laikinomis funkcinėmis reikmėmis arba įprasto strateginio tikslo siekimu, neturinti jokių formalių ribų. Tai užduotis, projektas ar nuolatinė organizacija, kuri yra decentralizuota ir nepriklausoma nuo fizinių ryšių erdvėje“.
Stratego consulting, (2003)	„Virtuali organizacija – tai organizacijų ir/ar pavienių asmenų junginys, kuriuos vienija bendras tikslas ar interesai, kurie bendrai sudaro aiškų bei tarpusavyje susijusį organizacinį vieneta“.
O. Arnold, W. Faisst ir P. Sieber,(1995)	„Virtuali organizacija – tai bendradarbiavimo forma apjungianti nepriklausomas organizacijas, institucijas ir/arba individus, gaminančius produktus arba teikiančius paslaugas, kuriuos vienija bendra verslo samprata. Šie vienetai bendrą darbą atlieka pagal savo kompetencijos ribas ir pristatydami produktą ar paslaugą trečiajai šaliai save identifikuoja kaip vieną organizaciją. Įgyvendinant šiuos tikslus bendraujama naudojant šalis priimtiną informacines technologijas“.
T. Ishaya ir L. Macaulay,(1999)	Virtuali organizacija – tai sienomis neapribota bendruomenė, kurios nariais tampama nepaisant nuo geografinės padėties. Nariai atlieka darbus bei teikia paslaugas per atstumą ir skirtingu laiku, tarpusavyje bendradarbiaudami elektroninėmis priemonėmis“.
J. Palmer ir A. Speier (1997)	„Virtuali organizacija yra toks laikinas tinklas, kuris nesukuriamas nustatytam periodui, taip pat neribojamas laiko kaip bendra įmonė ar strateginis susivienijimas; partnerystė tęsiasi tol, kol rinkos galimybės yra naudingos bendradarbiaujančioms šalims“.
A. Votryx, (2003)	„Virtuali organizacija – tai laikina savanoriška kelių, kaip įprasta, nepriklausomų partnerių kooperacijos forma, kuri naudodama gamybos optimizavimo sistemą, užtikrina didelę naudą klientams“.

Šaltinis: sudaryta autoriaus pagal MERKEVIČIUS, J.(2002) Virtualių organizacijų privalumai, p. 158–165.

Išanalizavus 2 lentelėje pateiktas virtualios organizacijos sąvokas, bei apibendrinus autorių apibrėžimus galima būtų išskirti vieną bendrą savybę būdingą visoms virtualios

organizacijos apibrėžimams - tai organizacijos narių darbas skirtingose geografinėse vietose naudojant kompiuterinius tinklus. J.Merkevičius (2005) teigia, kad galima būtų išskirti ir šias virtualiai organizacijai būdingas savybes:

- geografiškai skirtingas, erdvinis jos narių išsidėstymas;
- tiesioginio – fizinio kontakto tarp narių nebuvimas;
- naujausių informacinių technologijų naudojimas narių tarpusavio ryšiams palaikyti, bendrauti ir bendradarbiauti;
- išteklių, žinių bei informacijos jungimas informacinėmis technologijomis;
- organizacijos lankstumas ir dinamiškumas;
- griežtos organizacinės struktūros nebuvimas;
- bendradarbiavimas tarp kelių nepriklausomų partnerių siekiant bendro tikslo.

Personalo valdymo požiūriu galima teigti, kad virtuali organizacija turi visus tradicinei organizacijai būdingus bruožus, tačiau pagrindinis VO ir tradicinės organizacijos skirtumas, yra tas, kad jos nariai bendrauja ne fiziškai susitikdami, bet per atstumą, informacinėmis technologijomis.

Kaip teigia J.Merkevičius (2005), kyla klausimas – kaip valdyti geografiškai nutolusį personalą informacinėmis technologijomis, nes tai yra palyginti naujas reiškinys, kaip naujomis sąlygomis sėkmingai vienyti personalą iškeltiems tikslams įgyvendinti bei skatinti juos laiku atlikti užduotis.

1.2. Virtualios organizacijos veiklos organizavimas, bruožai ir kūrimosi principai

Virtuali organizacija gali remtis tradicinės organizacijos struktūriniais elementais, o informacinių technologijų ir nuotolinių ryšių naudojimas teikia jai lankstumo. Kaip teigia autoriai R.Ginevičius bei V.Sūdžius, (2005), virtualios organizacijos gali būti įvairių struktūrinių sandarų, bet jų veiklos organizavimas bet kuriuo atveju gali pasireikšti tik vienu lygiu :

- *Strateginis lygis.* Organizacija yra fragmentiškesnė ir kintanti, orientuota į atsirandančias idėjas ir susitelkusi ties galimybėmis. Pagrindinis strateginis išteklius yra laikas, todėl virtualių organizacijų verslo ciklas nuo paieškos iki užsakymo įvykdymo vyksta realiu laiku ar daug greičiau nei įprastose organizacijose. Vartotojo poreikiai atsiranda dėl pačios virtualios organizacijos, siūlančios naujas galimybes, kadangi pati elektroninio verslo filosofija yra ne problemų sprendimas (laiko ir jėgų naudojimas savo silpnybėms įveikti), bet galimybių paieška ir stipriųjų pusių ugdymas;

- *Struktūrinis lygis.* Organizacijos ryšiai ir elementai lemia lygiareikšmių darbo grupių, skyrių ar visų organizacijų bendradarbiavimą, o santykiai tarp grupės narių užsimezga kaskart vis iš naujo ir tik tam tikros užduoties, užsakymo, projekto įgyvendinimo metu;
- *Organizacinis lygis.* Organizacijos narių santykiai yra grindžiami idėjomis, kompetencija, partneryste. Iš darbuotojo yra reikalaujama ne atlikti darbą ir net ne pagerinti produktą bei darbo proceso vykdymą, bet gebėti pasirinkti, kokią užduotį toliau atlikti, o kurio darbo atsisakyti. Greta komandinio darbo ir vidinės motyvacijos pats virtualus darbo pobūdis reikalauja nuolatinės sąveikos su kitų organizacijų darbuotojais darbui atlikti;
- *Technologinis lygis.* Veiklos procesai, kaip technologijų ir produkto ar paslaugos sukūrimo proceso pagrindas, virtualiose organizacijose gali būti susieti į uždara ciklą, kurį sudaro proceso dinaminis modeliavimas ir nuolatinis tobulinimas.

Tuo tarpu J. Merkevičius remiasi ir akcentuoja veiklos organizavimą autorių T. Ishaya ir L. Macaulay (1999) teiginiais, kad veikla turi būti grindžiama tam tikromis taisyklėmis:

- Nuolatinė darbuotojų pareigybių ir įgaliojimų kaita;
- Geografinis išsidėstymas ir veiklos pasiskirstymas, siekiant mažinti logistikos išlaidas;
- Naudoti nuotolinio sprendimų priėmimo būdus;
- Naudotis informacinėmis technologijomis ir nuotoliniais ryšiais;
- Lengvo ir spartaus informacijos pasiekiamumo ir pasikeitimo laisvė, klientų ir partnerių tarpusavio bendravimo ryšių valdymas (CRM);
- Bendra nuosavybė ir besikeičiantys aljanso nariai;
- Pagrindinių technologijų ir kompetencijų susiejimas;
- Produkto, paslaugos sukūrimo ir aptarnavimo paspartinimas;
- Didelė produkto iš standartinių elementų modifikacija;
- Partnerių ir rinkos dalyvių individualių teisių išplėtimas;
- Klientų, partnerių ir organizacijos narių švietimas (mokymas) organizacijos viduje;
- Bendra suderinta užsakovų, tiekėjų, vykdytojų, valdžios organų veikla;
- Informacijos su virtualios organizacijos partneriais kaita;
- Globalios darbo jėgos naudojimas;
- Žinių telkimas ir paskirstymas.

Virtualios organizacijos privalo laikytis tam tikrų praktinio veikimo principų. J. Palmer ir A. Speier, (1997) išskiria šiuos virtualios organizacijos arba ją sudarančių grupių veiklos principus:

- Virtualios organizacijos narių motyvai.

Teigiama, kad norint pasiekti gerų veiklos rezultatų, kiekvienas individas turi suvokti savo vertę bei vertinti kiekvieną kitą komandos narį pagal jo indėlį virtualioje organizacijoje. Tai viena pagrindinių komandos kompetencijų.

- Visapusiškas palaikymas ir pasitikėjimas.

Pasitikėjimo lygis virtualioje organizacijoje turi būti gana didelis. Virtualios organizacijos nariai turi abipusiai palaikyti vienas kitą bei laikytis įsipareigojimų; iškilus aplinkybėms, trukdančioms įsipareigojimams vykdyti, kiti turi būti kaip galima greičiau apie tai informuoti. Būtina operatyviai perduoti informaciją bei žinias. Jei taip nėra, tampa nedarnūs tarpusavio santykiai, atsiranda hierarchija, galinti paskatinti narius pasitraukti iš organizacijos arba gali sužlugti visa komanda;

- Virtualių organizacijų kūrimasis.

Virtualių organizacijų kūrimosi principai yra pagrįsti veiksniais, turinčiais įtakos virtualios organizacijos produktyvumui. Virtualių organizacijų sudėtis ir komandos, susiburiančios į virtualias organizacijas tam tikram darbui atlikti, yra mažos, vos 5 - 8 žmonių grupės, kuriose dirba įvairaus išsilavinimo bei asmeninio patyrimo žmonės. Teigiama, kad didesnės žmonių grupės nėra produktyvios;

- Santykiai organizacijos viduje.

Autoriai pažymi, kad vienas iš esminių veiklos principų yra veikti kartu kaip komanda, o ne kaip atskirų individų grupė, kiekviena komanda ar visa virtuali organizacija turi turėti tikslą. Tai gali būti komandos iškeltas uždavinys ar gautas iš tam tikrų aukštesnio lygmens virtualios organizacijos sluoksnių. Steigiant virtualias organizacijas svarbu sukurti ir palaikyti priklausymo jausmą, tinklo galimybes. Tikslinga, kad kiekvienas darbuotojas priklausytų mažiausiai dviem skirtingoms komandoms. Turi vyrauti atmosfera, leidžianti realizuoti gebėjimus ir iniciatyvą, pripažinti bei išreikšti individualius kiekvieno nario jausmus;

- Komunikacija.

Bendraujant virtualios organizacijos nariams komunikacijos reikalavimai turi būti apibrėžti ir suderinti. Tai gali būti ir bendri kultūrinių vertybių veikiami standartai, ir kiti, nustatyti protingumo principu. Organizacijos narių nesutarimas yra laikomas viena iš pagrindinių virtualios organizacijos efektyvumo didinimo kliūčių. Svarbu bendraujant būti humaniškam bei neformaliam. Nesant galimybės tiesiogiai bendrauti, dera naudoti teigiamo poslinkio ne formalias priemones. Taip kuriama virtualios organizacijos kultūra, gerėja

tarpusavio bendradarbiavimas, bendravimas neformalioje aplinkoje. Kiekvieną virtualią organizaciją sudaranti komanda turi identifikuoti kitas komandas, kurios dirba panašų darbą ar kurių veikla yra tarpusavyje priklausoma. Individualūs komandų nariai turi būti skatinami palaikyti savo asmeninius ryšius, nebūtinai susijusius su dabartiniu komandos tikslu. Profesiniai bei išoriniai ryšiai laikomi labai svarbiais. Organizacijoje tam tikra darbai gali būti dubliuojami. Tai gali gerinti galutinę veiklos kokybę, bei turėti teigiamos įtakos, kai susiduriama su netikėtomis kliūtims.

- Neutralumas.

Neišskiriamas nė vienas klientas, partneris ar kitas rinkos dalyvis. Tuo organizacija tampa patraukli, nes visi yra lygūs ir svarbūs. Šis principas gali būti pasiektas per rinkos dalyvių suteikiamą naudą, kurią jie gauna ar tikisi gauti iš virtualios organizacijos;

- Technologiniai principai.

Įvairios virtualios organizacijos bendravimo priemonės (elektroninis paštas, vaizdo konferencijos ar kt.) padeda dirbti per atstumą tik tada, kai šiomis priemonėmis nariai sugeba naudotis efektyviai. Todėl naudojant technologines priemones būtinas formuluočių aiškumas ir tikslumas, siekti išvengti nesusipratimų ar nekonkretumo. Būtina aiškiai nurodyti, kokio veiksmo tikimasi iš adresato: informacijos, pavedimo, pagalbos, užklauso.

Autoriai J. Palmer ir A. Speier, (1997) pažymi, kad virtualios organizacijos veiklos principai leidžia mažinti ar netgi išvengti neigiamos nuolatinių pokyčių įtakos organizacijai ir kartu naudoti pasitaikančiomis galimybėmis. Virtuali organizacija gali veikti reikiamu metu ir vietoje, įgyvendinti savo galimybes ir tenkinti klientų poreikius, taip pat vėliau gali persitvarkyti ar visiškai išnykti ir taip užbaigti savo veiklą.

Nuolatiniai pokyčiai verslo aplinkoje, vidaus ir tarptautinėse rinkose reikalauja iš organizacijų tam tikro lankstumo bei greito reagavimo. Lankstumą gali garantuoti daugelio įvairių sričių specialistų bendradarbiavimas bei jų turimų savybių, žinių ir gebėjimų sutelkimas, su minėtais autoriais sutinka ir A.Mowshowitz (1986).

Išskirtiniais virtualios organizacijos bruožais gali būti patys įvairiausi kriterijai. 3 lentelėje pateikiami autorių išskiriami bruožai apibūdinantys virtualių organizacijų specifikas.

3 lentelė

Virtualių organizacijų bruožai

Autorius	Virtualią organizaciją apibūdinantys bruožai
B. Milneris, (2003)	Bendras tikslas ar bendri interesai, specifinės paslaugos, nepastovus funkcionavimo pobūdis, ryšiai ir veiksmai, remiantis integruotomis ir lokalinėmis informacinėmis bei telekomunikacinėmis sistemomis ir tinklais.

3 lentelės tęsinys

Parker, Marlyn, M., (1996),	Modernių telekomunikacijų ir elektroninių priemonių naudojimas palaikant ryšius ir bendraujant su grupės nariais, partneriais ir klientais, partnerių ir kitų suinteresuotų rinkos dalyvių darnūs sutartiniai tarpusavio ryšiai, garantuojantys neutralumo principą, bendras turto valdymas.
Ott, Marcus, Nastansky Ludwig, (2000)	Dalinė integracija su pagrindine (motinine) įmone ir bendros nuosavybės puoselėjimas tol, kol tai visoms šalims naudinga, administracijos ir visų grandžių darbuotojų darnūs santykiai, perėjimas nuo viršininko ir pavaldinių santykių prie neformalaus koordinavimo ir tarpusavio pasitikėjimo, dalinimasis žiniomis ir įgūdžiais siekiant bendro tikslo, organizacijos realių veiklos ribų nebuvimas (teritoriniu geografiniu atžvilgiu).

Šaltinis: sudaryta autoriaus pagal MERKEVIČIUS, J.(2002) Virtualių organizacijų privalumai, p. 158–165.

Apibendrinus autorių teiginius, galima teigti, kad virtualios organizacijos padeda išnaudoti darbo pasidalijimo privalumus ir naudą. Tai yra vienas iš jų pranašumų prieš įprastas klasikines organizacijas. Tradicinės veiklos organizacijos, norinčios įgyti pranašumus prieš konkurentus, padalinių ryšiams turi išleisti nemažai lėšų bei naudoti kitų organizacijos išteklių.

1.3. Struktūrinė virtualių organizacijų specifika

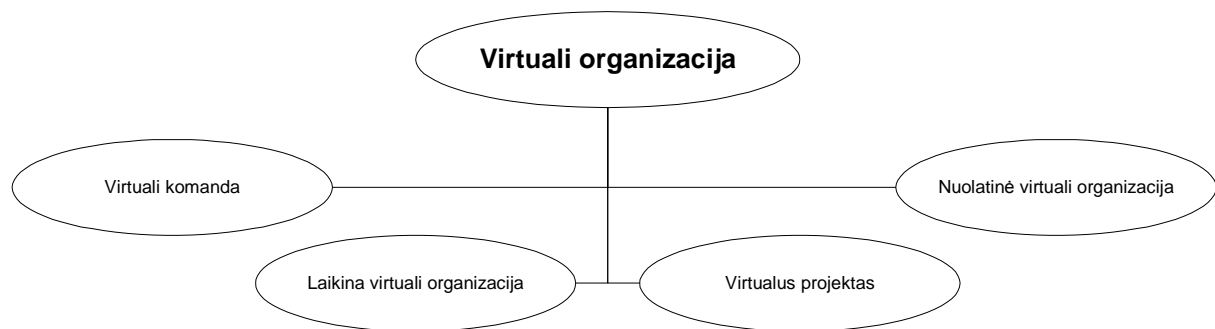
Virtualių organizacijų, pagal joms keliamus uždavinius, specifika nagrinėjo J.Okkonen, (2002). Autorius išskyrė šiuos virtualių organizacijų junginius (žr.1 pav.):

- Virtuali komanda;
- Laikina virtuali organizacija;
- Nuolatinė virtuali organizacija.
- Virtualus projektas;

Pati paprasčiausia virtualios organizacijos struktūrinė forma yra *virtuali komanda*. Tai komanda, kurios nariai geografiškai nutolę tarpusavyje, bet besinaudojantys technologijomis geresniems ryšiams užtikrinti, pasidalijimui žiniomis bei mažesniems kaštams.

Esminis skirtumas pasak J. Okkonen (2002) tarp įprastos ir virtualios komandos – tai jos fizinio egzistavimo realioje erdvėje nebuvimas. Virtuali komanda, kaip struktūra, nors ir yra sukurta specialiam tikslui pasiekti ar užduočiai atlikti, bet jos nariai neprivalo būti vienoje vietoje. Komanda sudaryta iš narių be fizinės darbo vietos, bet siekiančių bendro tikslo.

Atskirų mokslininkų nuomone (V.Tacoronte, 2003; Gullander ir Wallenkint, 2000), virtuali komanda taip pat gali būti ir tam tikros realiai egzistuojančios įmonės padalinys, atliekantis specifines funkcijas bei vykdamas tam tikrus jai paskirtus uždavinius.



Šaltinis: sukurta autorės pagal OKKONEN, J. (2002), Performance of Virtual Organisations, *Virtual Organization Net*, 4(1), p. 18.

1 pav. Virtualios organizacijos struktūra pagal J.Okkonen.

Ilgainiui virtualios komandos gali keistis. Tai gali būti dinamiška kintanti struktūra, atsižvelgiant į funkcijas ar paslaugas, reikalingas atlikti tam tikru laiko momentu. Tai taip pat gali būti stabili struktūra, gyvuojanti ilgą laiko tarpą bei atliekanti stabilias paslaugas ar funkcijas savanoriškais pagrindais.

Laikina virtuali organizacija. Autorius J. Merkevičius (2002) nurodo, kad tokia struktūra veikia ribotą laiką ir suburia platų žmonių, siekiančių atlikti tam tikrą specifinę užduotį, tinklą. Laikina virtuali organizacija reaguoja į rinkoje atsiradusias galimybes, taigi subūrę įvairius turimus savo išteklius, organizacijos nariai bando jas išnaudoti. Nariai savanoriškai įsitraukia į laikinos virtualios organizacijos veiklą ir sudėtį.

Minėti mokslininkai taip pat pažymi, kad laikinumą lemia informacinių technologijų specifika, nes jas naudojant didelį žmonių tinklą yra gana sudėtinga suvaldyti. Todėl įeiti į tinklą ir išeiti iš jo šiose organizacijose turėtų būti pakankamai paprasta ir nekelti keblumų esamiems ar potencialiems šios virtualios organizacijos nariams .

Virtualus projektas - tai yra laikina organizacinė forma, į kurią suburiami asmenys, grupės ar organizacijos atlikti tam tikrai užduočiai, projektui, turinčiam aiškiai apibrėžtą pradžią ir pabaigą tiek rezultato, tiek laiko atžvilgiu. Virtualus projektas perteikia paties virtualaus darbo idėją. Tai yra vienas bendras suburtas kolektyvas kaip teigia J.Merkevičius (2002).

Nuolatinė virtuali organizacija - tai yra ilgalaikė organizacinė forma, kuri įgyvendina daugiau nei vieną projektą. Ji kaip ir virtuali komanda gali būti tam tikrų realiai egzistuojančių organizacijų ir atskirų asmenų junginys. Veikdama tarsi įprasta organizacija, ši virtuali darbo organizavimo ir produktų bei paslaugų teikimo forma veikia tam tikriems specifiniams kilusiems poreikiams tenkinti, kadangi atskiri šios organizacijos elementai, būdami nepriklausomi vienas nuo kito ir neveikdami kaip bendras junginys, galutinio produkto negali

pateikti. Norint tokio tipo organizacijoje darbuotojus išlaikyti ilgą laiką lojalius organizacijai ypač aktualūs personalo valdymo klausimai.

Pagal aptartus virtualių organizacijų junginius galima apibendrintai išskirti virtualių organizacijų tipologiją, kuri pateikta 4 lentelėje.

4 lentelė

Virtualių organizacijų tipologija

Savybės	Virtuali komanda	Virtualus projektas	Laikina virtuali organizacija	Nuolatinė virtuali organizacija
Dalyvavimo lygis	Atliekant funkcijas organizacijos viduje, tam tikro padalinio veikloje	Atliekant funkcijas keleto skirtingų asmenų ir organizacijų lygiu	Keleto skirtingų organizacijų lygiu, atskirų asmenų lygiu	Keleto skirtingų organizacijų lygiu, atskirų asmenų lygiu
Narių skaičius	Mažas	Vidutinis	Dažniausiai daug	Vidutinis
Paskirtis	Komanda suburta specialioms einamosioms užduotims įgyvendinti	Skirtingų organizacijų atstovai ar asmenys, susibūrę dirbti ties specifiniais projektais	Skirtingi asmenys, susibūrę, kaip atsakas į rinkoje atsiradusias galimybes	Organizacijų atstovų ar atskirų asmenų junginys, naudojant IT pagalbą, įvairioms funkcijoms vykdyti ir funkcionuoti kaip įprasta organizacija
Projekto trukmė	Narystės laikas kinta, bet pats projektas nuolatinis	Laikinas	Laikinas	Nuolatinis

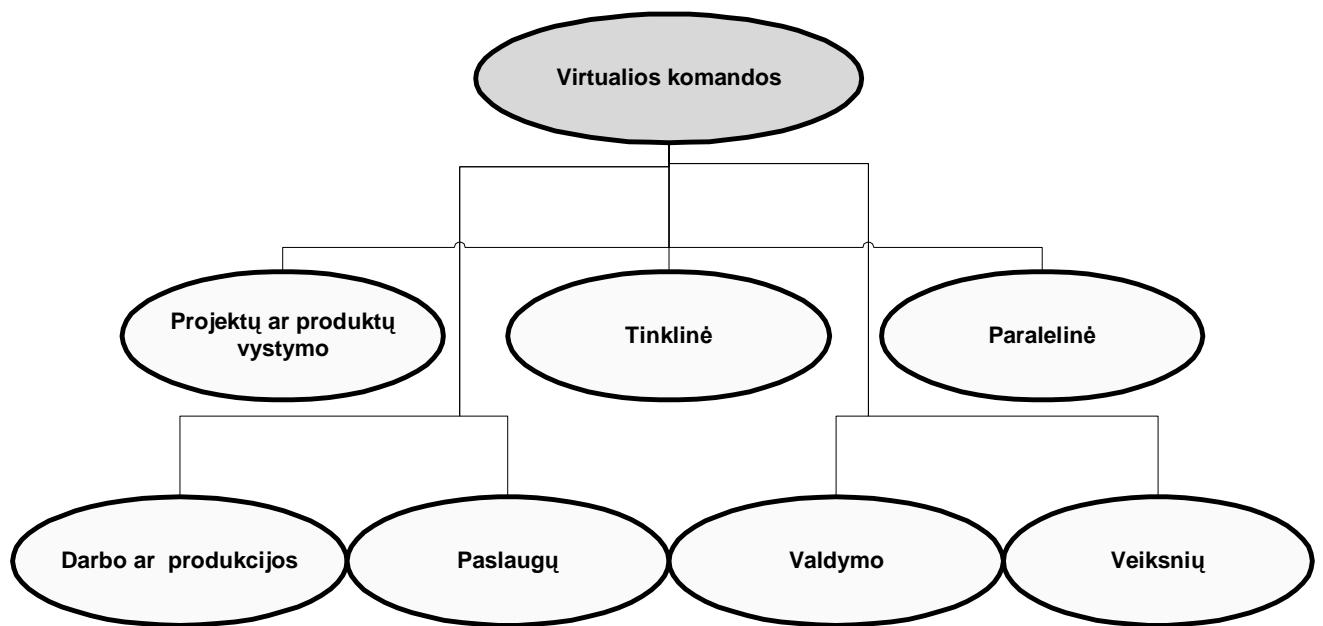
Šaltinis: sukurta autorės.

Kaip matome 4 lentelėje pateikiami pagrindiniai virtualių organizacijų junginių skirtumai, nurodoma, koks yra kiekvieno virtualios organizacijos tipo darbuotojų dalyvavimo lygis, organizacijos narių skaičius, organizacijos paskirtis bei projekto trukmė.

1.3.1. Virtualių komandų tipologija

Virtualios komandos pagal savo struktūrą ir paskirtį gali būti suburtos skirtingiems tikslams pasiekti. Mokslininkai J.Palmer ir C. Speier (1997) nurodo, jog virtualios komandos pagal joms keliamas užduotis gali būti skirtingų septynių tipų.

Virtualių komandų tipologija vaizduojama 2 pav. Virtualių komandų tipologija



Šaltinis: sukurta autorės pagal Palmer J. and Speier C. (1997) . A Typology of Virtual Organisations: An Empirical Study.

2 pav. Virtualių komandų tipologija

Dažniausiai praktikoje sutinkamas projektų ar produktų vystymo virtualios komandos modelis, kuris pasižymi komandos narių sklandžiu bendradarbiavimu, aiškiai apibrėžtomis užduoties sąlygomis ir numatytais tikslais. Priešingai nei kitos minėtos virtualios komandos, ši komanda taip pat išsiskiria mažai kintančiu narių skaičiumi, stipria sprendimų priėmimo valdžia.

Pastaraisiais metais vis daugiau organizacijų naudoja naujas pažangiausias technologijas, kurių dėka stengiasi vystyti komandinį darbą ar bendradarbiavimą (Townsend, DeMarie, Hendrickson, 1998).

Vis daugiau autorių, nagrinėjančių virtualių komandų kilmę, pabrėžia, jog kuriant virtualias organizacijas, dažniausiai pasirenkama virtualios komandos forma, komandos nariai pasiskirstę visoje šalyje, o kartais netgi skirtinguose pasaulio taškuose suburiami bendram svarbiam tikslui pasiekti (J.Lipnack ir J. Stamps, 2000).

Virtualios komandos kuriamos norint sukurti naujus produktus, paslaugas, kurti naujus strateginius planus, apžvalgas, padėti klientams, spręsti kritines organizacines problemas (Mohrman, Klein, ir Finegold, 2003).

Virtualios komandos nariai dirba tuo pačiu metu skirtingose vietose – bendrauja el.paštu, “susirašinėjimo programomis”, telekonferencijų ar video konferencijų pagalba. Kitos virtualios komandos naudoja kiek sudėtingesnes technologijas – dirba skirtingu metu skirtingose vietose – pasitelkiant „Web-based“ darbo aplinką, “medžio struktūros” diskusijas bei dokumentų saugyklas. Šie minėtieji būdai suteikia komandos nariams teisę naudotis

dokumentais jiems patogiu metu, taip pat leidžia identifikuoti atskiro nario indėlį bendrame komandiniame darbe (H.Weisband, 2003).

1.3.2. Virtualios komandos darbo efektyvumas ir trūkumai

Kaip teigia autoriai R.Kirkman ir T.Gibson – organizacijos sukuria virtualias komandas tam, kad sutelktų įvairiapusių organizacijos narių talentus vienoje vietoje (erdvėje) bendram tikslui pasiekti, tuo pat metu taupant laiką ir kelionės išlaidas, kurie pasireikštų organizuojant susirinkimus, kuriuose komandos nariai iš skirtingų vietovių visgi turėtų dalyvauti. Kirkman, Rosen, Gibson, Tesluk, ir McPherson (2002), Davidow ir Malone (1993), Goldman (1995) pažymi, kad pagrindinis virtualios organizacijos privalumas – tai žinių, patirties bei kompetencijos pasidalijimas. Mokslinėje literatūroje apibūdinant šį procesą dažnai minimas žodis komunikacija (angl. *communication*), kuris suprantamas kaip žinių-informacijos perdavimas .

Visgi nėra garantijos, kad virtualiai suburta komanda visada pateisins lūkesčius. (Potter ir Balthazard, 2002). Kaip teigia eilė dar ir kitų autorių, egzistuoja daug grėsmių ir kliūčių lemiančių komandos narių darbo efektyvumą. Išskiriamos problemos: komandos narių veiksmų koordinavimas, darbo santykių tarp narių, kurie nėra bendravę tarpusavyje, sukūrimas; kalbos ir kultūriniai barjerai, naujų technologijų įsisavinimas (Furst, Reeves, Rosen, Blackburn, 2004; G.Cohen, 2003).

Autoriai nurodo skirtingus būdus šioms problemoms eliminuoti. Dažniausiai išskiriami būdai skirtingi tiek virtualios komandos lyderiams tiek nariams. Tarkime, autoriai D.L.Duarte ir N.Snyder (2001) rekomenduoja kuriant virtualias komandas, pradžioje, prieš imantis konkrečių strateginių darbų, jos narius supažindinti tarpusavyje, tuo pačiu nurodant kiekvienam jų teises bei pareigas.

Kiti autorių siūlymai yra bandyti įtraukti virtualių komandų narius bendrai kurti organizacijos misiją, apsibrėžti komandos darbo tikslus (Kirkman et al.,2002), įvertinti technologijas bei pasirinkti geriausiai tinkamą darbui atlikti (Malhotra & Majchrzak, 2004). Blackburn, Furst, ir Rosen (2003) yra pasiūlę išsamią virtualios komandos mokymo programą, kurioje nurodoma kaip ir kokias technologijas naudoti, kokius grupinius procesus pasirinkti, kaip išvengti kultūrinių nesklaidumų. Tačiau kaip šios rekomendacijos yra taikomos formaliai, kokie gaunami rezultatai, nėra žinoma.

Kalbant apie virtualių komandų darbo kliūtis, nepaisant daug minėtų virtualių komandų privalumų, dalis ekspertų tvirtina, kad virtualioms komandoms dažnai nepavyksta

pasiekti užsibrėžto rezultato (R.E. Potter, P.A. Balthazard, 2002). Literatūroje įvardijami šie konfliktiški apsectai:

- darbo koordinavimas laike ir erdvėje,
- darbinių santykių kūrimas tarp komandos lyderių ir narių, tiesioginio komunikavimo skatinimas;
- technologijų parinkimas ir naudojimas tam tikroms užduotims atlikti (M.Gillson, M.Maynard, 2004)

Autoriai išskiria, jog virtualių komandos narių tarpusavio bendradarbiavimas yra sudėtingas procesas, sukeliantis begales neigiamų pasekmių. Probleminiai aspektai: skirtingos laiko zonos, skirtingos techninės/programinės įrangos platformos. Šios problemos įtakoja komandos narių darbą, nusiteikimą darbui, taip sumažindamos darbo efektyvumą, savalaikiškumą, net baigtinumą.

Kaip teigia amerikiečių autorius S.A.Furst, išsamiai tyrinėjęs šešių virtualių komandos narių elgseną, bei įtaką darbui, įvardino, kad dalis komandos narių nusivilia nuolatos kylančiais konfliktais, dėl neįvykusių virtualių susitikimų, konferencijų (dėl įvairių priežasčių), neatsakytų elektroninių žinučių ar telefono skambučių. Taip sukiamas nepasitikėjimas tarp komandos narių, keliamos abejonės narių atsidavimu darbui, sugebėjimu atlikti pavestas užduotis.

Identifikuotos problemos akivaizdžiai atskleidžia, jog virtualios komandos susiduria su egzistuojančia problema kaip tradicinės komandos – tai kuriamos organizacinės struktūros personalo (virtualios komandos narių) tikimu jų užimamai vietai struktūroje, bei pasiruošimu darbui. Suburta komanda rezultatyviai dirba, jei ją sudaro nariai, turintys reikiamus intelektualinius, materialinius ar kitokius konkrečiam tikslui įgyvendinti reikalingus išteklius. Problema - netinkamos grupės ar komandos subūrimas, kuris galiausiai apriboja norimų rezultatų siekimą. Virtualioje komandoje, kuri neveikia konkrečioje fizinėje vietoje, o jos nariai gali būti geografiškai pasiskirstę net ir labai dideliais atstumais, tinkamos jos narių moralinės vertybės, aukštas sąžiningumo lygis ir reikalingų įgūdžių taikymas yra esminiai rezultatų sėkmingumą lemiantys veiksniai.

2. VIRTUALIOS KOMANDOS VALDYMAS KAIP PRAKTINIŲ TYRIMŲ OBJEKTAS

Šioje darbo dalyje pateikiami komandinio darbo teoriniai aspektai. Remiantis antrajame poskyryje nurodytais šiuolaikiniais komandos valdymo modeliais ar komandos valdymo principais, formuojamas praktinis virtualios komandos valdymo modelis. Modelis papildomas pirmajame poskyryje aprašytais teoriniais sprendimų priėmimo valdymo modelio stiliais.

2.1. Komandinis darbas, komandinio darbo ypatumai

Komanda šiuolaikinėje organizacijoje yra pagrindinis užduotis atliekantis vienetas. Analizuodamas šiuolaikinį verslą B.Neverauskas (2001) teigia, kad organizacijai, siekiant efektyviai veikti įtemptos konkurencijos bei nuolatinės ir intensyvios plėtros sąlygomis, nebepakanka tradicinių struktūrų ir vertikalių hierarchijų. Pokyčiams organizacijose realizuoti yra vykdomi projektai, užduotys, kuriuos įgyvendina komandos.

Komandinio darbo rezultatai pralenkia tiek pavieniui dirbančių individų, tiek didelių organizacijų grupių darbo rezultatus. Akivaizdūs komandinio darbo privalumai: kokybiškesni ir našesni veiklos rezultatai, mažesnės darbo sąnaudos, daugiau galimybių atsiskleisti individo gabumams, lankstumas ir gebėjimas prisitaikyti prie pokyčių ir daug kitų.

Pasak J.Clemmer (1995), komandos sudaromos tam, kad spręstų problemas, geriau priimtų sprendimus, vadovautų ir kontroliuotų darbą. Tuo tarpu kaip teigia, J.Vijeikis ir B.Vijeikienė (2000), komandinis darbas yra grindžiamas bendradarbiavimu ir tarpusavio pagalba, tačiau jeigu komandą sudaro panašios ar vienodos asmenybės, komandinio darbo efektyvumas krenta, kaip besistengtų komandos nariai bendradarbiauti ir vienas kitam padėti. Minėti autoriai taip pat akcentuoja, jog komandos formavimasis yra gana subtilus ir sudėtingas procesas, turintis daug etapų, kurių turinys ir reikšmingumas skirtingų tipų organizacijose turi savo specifiką. Suburti efektyviai dirbančią komandą, kurioje būtų daugelio vaidmenų atstovai – darbas, kuriam reikia mokymosi, įvairių kompetencijų, grindžiamas bendrais tikslais, vertybėmis, pasitikėjimu, pozityviais santykiais, atsakomybe, greitu reagavimu į vidinius ir išorinius pokyčius, efektyviais sprendimais.

Neretai komandinis darbas tapatinamas su darbu grupėje. Tačiau šiuolaikinei organizacijai, norinčiai įdiegti komandinį darbą, neužtenka tik sudaryti formalias darbo grupes – norint valdyti ir kuo geriau išnaudoti grupės potencialą reikia skatinti atskirų asmenybių bendradarbiavimą. Visi darbuotojai yra bendrų veiklos procesų dalyviai. D.Coleman (1995)

teigia, darbuotojai priima sprendimus ir juos realizuoja komunikuodami, bendradarbiaudami ir koordinuodami savo veiksmus.

Vadinasi, komandinį darbą, taip pat kaip ir grupinį darbą, užtikrina integralus trijų technologijų naudojimas:

Komunikavimas - elektroninio pašto ir telekonferencijų naudojimas ryšiams tarp organizacijos darbuotojų;

Bendradarbiavimas - bendro naudojimo dokumentų fondo kūrimas ir darbas su juo;

Koordinavimas - atliekamų darbų valdymas, leidžiantis paskirstyti užduotis, nustatyti darbų sekas, sekti jų eigą ir įvertinti pasiektus rezultatus.

Nuolatinė organizacijos komandinio darbo analizė sudaro prielaidas modeliuoti, kokia turėtų būti komandos struktūra, kokie reikalingiausi vaidmenys, kokių reikia kompetencijų jiems atlikti, kokia taktika tikslinga konkrečioms problemoms spręsti. Gerai subalansuotoje komandoje dažnai gaunamas sinergetinis efektas, kai komandos sugebėjimų visuma yra didesnė už visų komandos narių sugebėjimų sumą.

2.1.1. Sprendimų priėmimo valdymo modelis komandinio darbo kontekste

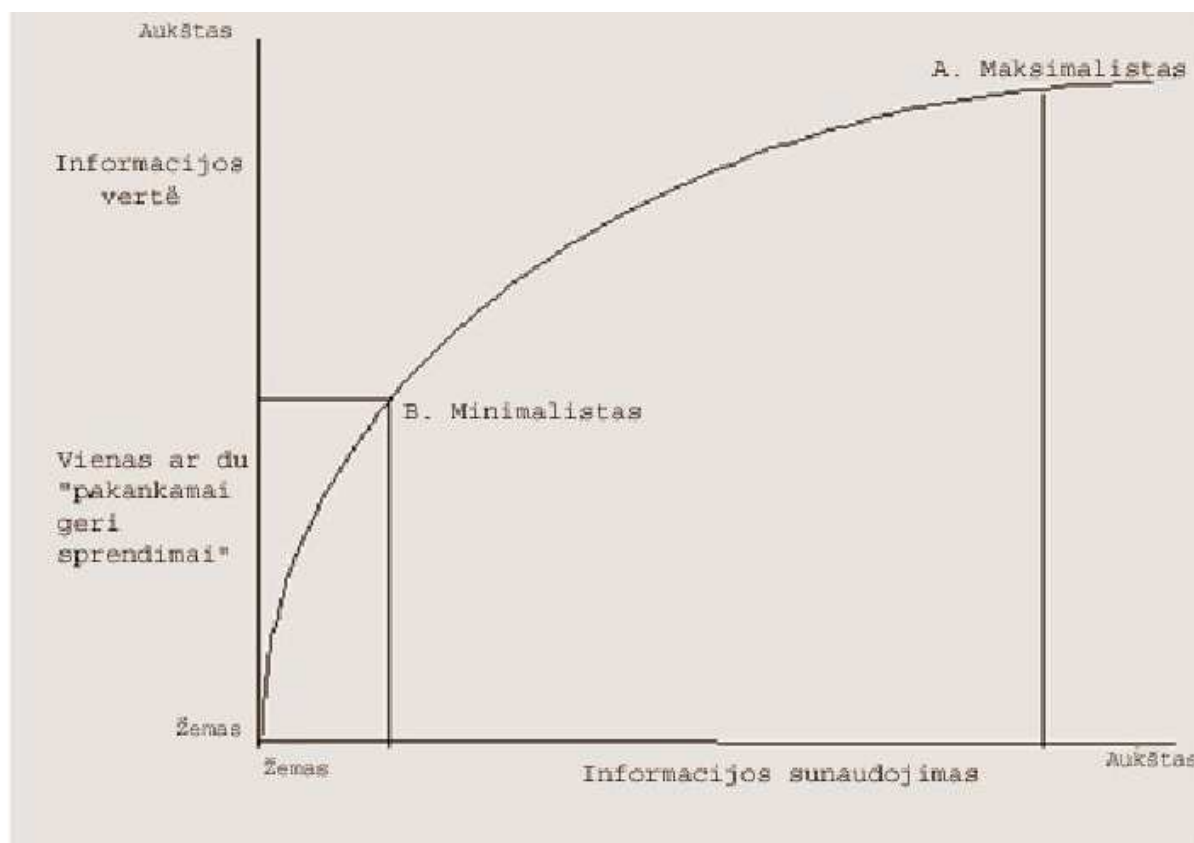
Šiomis dienomis kalbant apie informacijos valdymą sietiną su komunikavimo ar bendradarbiavimo problemomis bei sprendimų priėmimo valdymu, akcentuojamas autorių M.J. Driver bei K.R. Brousseau dinaminio sprendimų priėmimo modelio efektyvumas sprendimų priėmimo procese, taip pat informacijos paskirstymo bei valdymo procese. Šis modelis (angl. The Driver Dynamic Decision Style model) – tai dvidešimties metų intensyvaus dinaminių sprendimų priėmimo valdymo tyrinėjimų rezultatas.

Modelį (žr.5 pav.) sudaro dvi pagrindinės dalys: viena dalis atspindi informacijos kiekį, kuriuo vadovaujantis asmuo priima sprendimus ar sprendžia iškilusias problemas. Tuo tarpu kita dalis nurodo kryptį, kuria vadovujamasi atliekant tam tikrus veiksmus arba pateikia kitas alternatyvas ar kryptis.

Kaip galima pastebėti, šio modelio rekomenduojami valdymo stiliai nėra vienas geresnis už kitą, paprasčiausiai kiekvienas stilius turi savo stipriąsias ir silpnąsias puses. Taigi tam tikras valdymo stilius suprantamas kaip yra „geras“ ar „blogas“ tik taip, kaip gerai jis tinka konkrečiai situacijai, o kadangi situacijos yra labai įvairios ir skirtingos, vienas stilius, kuris tinka vienai situacijai gali sukelti problemų, kai juo vadovujamasi sprendžiant problemas esant dar kitokiai situacijai. Gerai įsisavinus visus valdymo stilius ir žinant kaip juos galima pritaikyti, įmanoma tiksliai „parinkti“ darbuotojus specialiam darbui, galima modeliuoti darbo procedūras, priimti sprendimus. Kiekvieno stiliaus stipriosios ir silpnosios

pusės leidžia komandos lyderiui priimti sprendimus skirstant užduotis komandai, išsikeliant tikslus. Kiekvienas stilius yra lankstus, galima derinti įvairius variantus, norint valdyti komandą efektyviai, ugdyti darbuotojų atsakomybes.

Taigi, komandų efektyviam valdymui reikalinga stilių įvairovė, skirtingi stiliai gali kuo puikiau tikti situacijai ir taip padėti komandai tinkamai priimti sprendimus. Stilių įvairovė leidžia komandai vystyti kūrybiškumą, planuoti, taip pat suteikia galimybę greičiau reaguoti į besikeičiančius verslo procesus. Tačiau skirtingi valdymo stiliai tuo pačiu sukelia ir problemų tarp komandos narių, todėl komandos lyderiai turi mokėti derinti stilius, turi mokėti pažinti stresines situacijas ir reaguoti į jas. Komandų lyderiai turi mokėti pritaikyti stilių konkrečiai situacijai, priešingu atveju, to stiliaus stipriosios pusės nebus atskleistos ir be abejonės neduos naudos. Prieš pateikiant modelio sandarą, svarbu apibrėžti sąvokas susijusias su informacijos vartotojais; t.y. maksimalistai (angl. maximizers) ir minimalistai (angl. satisficers). Taip vadinami ir būtent į tokias kategorijas skirstomi asmenys pagal informacijos kiekį naudojamą priimant sprendimus. Minimalistai formuoja gana tiksliai išvadas tik iš kelių faktų, tuo tarpu maksimalistai stengiasi sukaupti kuo daugiau informacijos, ją išanalizuoja ir tik tada pateikia gautus rezultatus.



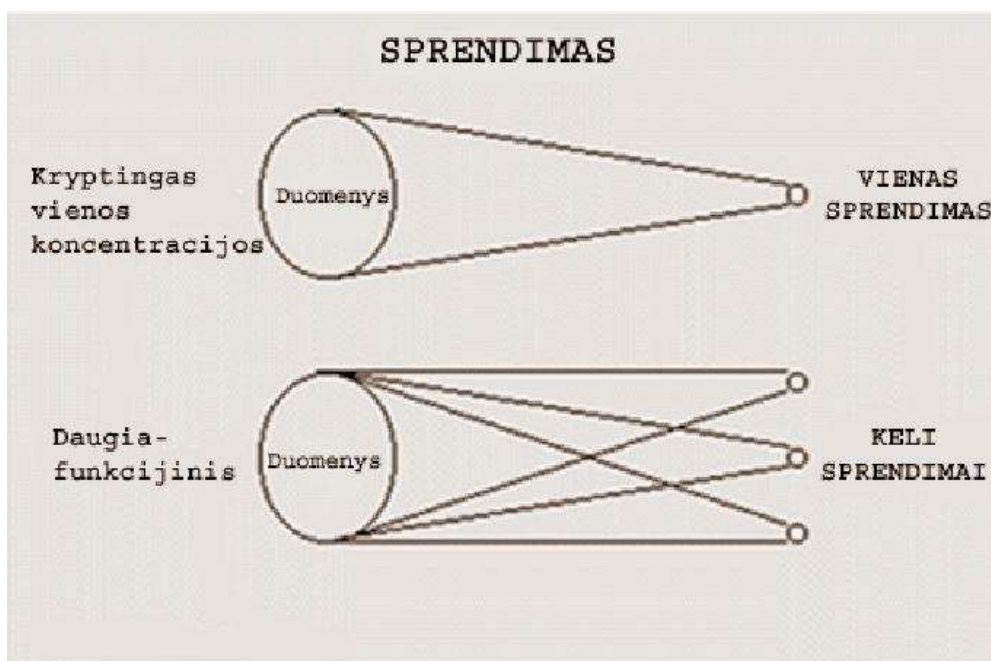
Šaltinis: sukurta autorės pagal DRIVER, M.J; BROUSSEAU K.R. (1993), The dynamic decision maker.

3 pav. Informacijos naudojimas pagal turimos informacijos kiekį

3 pav. vaizduojamas skirtumas tarp naudojamos informacijos kiekio. Kreivė bendru atveju vaizduoja, kad pirminė informacija sprendimo priėmimo procese glaudžiai susijusi su situacijos analize, situacijos supratimu. Kaip galima pastebėti, pirmieji faktai iš tam tikros situacijos turi žymiai daugiau vertės, nei faktai, kurie buvo gauti analizuojant kiek daugiau.

Proceso pirminėje stadijoje, žinios auga nuo 0 labai sparčiu žingsniu, tuo atveju informacija laisvai prieinama. Taške B yra vaizduojamas informacijos kiekio maksimumas, kurį žinoti pakanka, norint priimti sprendimą pasak minimalistų. Tuo tarpu maksimalistai tol analizuoja problemine situaciją, kol užtikrinama, jog nėra jokių naujų duomenų. Šis informacijos kiekis vaizduojamas taške A.

Kai kurie žmonės susidurdami su problemine situacija, dažniausiai priima tik vieną vienintelį sprendimą, jų manymu geriausiai tinkamą. Tai vadinama kryptingu vienos koncentracijos metodu (angl. uni-focus mode), priešingai gali pasielgti kiti asmenys lygiai tokioje pačioje situacijoje. Jie stengiasi apgalvoti visus įmanomus variantus, taigi neapsistoja ties vienu vieninteliu. Tai daugiafunkcinis mastymas (angl. multi-focus mode).



Šaltinis: sukurta autorės pagal DRIVER, M.J; BROUSSEAU K.R. (1993), The dynamic decision maker.

4 pav. Sprendimų priėmimo variantai

Tiek maksimalistai tiek minimalistai formuoja įvairus sprendimo variantus, vadinasi yra arba uni-focus arba multi-focus atstovai. Juos galima atskirti pagal verslo strategijas. Daugiafunkcinio mąstymo atstovai naudoja diversifikuotas strategijas, dažniausiai apima kelias skirtingas paslaugų ar pramonės verslo šakas. Orientuojasi sukurti strategijas, apimant kuo daugiau skirtingų verslo ir veiksmų aspektų. Tuo tarpu uni-focus atstovai koncentruojasi

ties viena strategija, ties viena industrija arba labai dažnai ties viena produkto linija. Šio požiūrio atstovai teigia, kad diversifikacija yra nereikalinga, netgi pavojingai kebli, kalbant apie darbo efektyvumą.

Sujungus į vieną visumą du informacijos naudojimo principus bei du galimus sprendimo priėmimo būdus, galima, anot autorių M. J. Driver bei K.R. Brousseau, identifikuoti keletą fundamentaliai skirtingų sprendimų priėmimo valdymo stilių. Kaip galima matyti iš 5 pav. pateiktos schemos kiekvienas stilius turi papildomai raktinių atributų.

Dinaminis sprendimų priėmimo valdymo modelis leidžia komandos nariams įvertinti kiekvieno stiliaus pranašumus ir trūkumus, taip pasirenkant sau tinkamą stilių. Kaip jau buvo minėta, priimant sprendimus galima vadovautis keliais stiliais iš karto, derinti juos tarpusavyje, tačiau prieš tai būtina kuo išsamiau išanalizuoti ir įvertinti situaciją, tik tada pasirinktas stilius sukurs pridėtinę vertę, kels komandos darbo efektyvumą bei stiprins pasitikėjimą tarp komandos narių.

Informacijos naudojimas

	Sprendžiamasis stilius	Hierarchinis stilius	Sisteminis stilius
Griežtas Aplinką kontroliuojantis Pastovus	Tiesus Lojalus Įtemptas Efektyvus Praktiškas	Griežtas Metodinis Vieningas Orientuotas į kokybę Loginis	Griežtas Analitinis Kompleksinis Globalus Strateginis
Vienos koncentracijos požiūris			Orientuotas į tikslus
Požiūris			
Daugiafunkcinis požiūris	Lankstusis stilius	Integruotas stilius	Procesai ir metodai
Atviras	Prisitaikantis Intuityvus	Orientuotas į komandą Kūrybinis	Sudėtinis, Prioretizuotas Paremtas sprendimais
Prisitaikantis prie aplinkos	Priimtinas Įvarus Besikeičiantis	Tiriamasis Tolerantiškas Diversifikuoti interesai	
	Orientuotas į veiksmą, greitas	Orientuotas į mastymą, analitinis	

Šaltinis: sukurta autorės pagal DRIVER, M.J; BROUSSEAU K.R. (1993), The dynamic decision maker.

5 pav. Dinaminis sprendimų priėmimo valdymo stilių modelis

Dinaminį sprendimo priėmimo valdymo modelį, kaip matyti iš 5 pav. sudaro penki stiliai: sprendžiamasis (angl. decisive), lankstusis (angl. flexible), hierarchinis (angl. hierarchic), integruotas (angl. integrative) ir sisteminis (angl. systemic).

Pirmieji du stiliai schemeje priklauso minimalistų kategorijai, sprendimų priėmimui naudojama tik tiek informacijos kiek reikia, ji nekaupiama ir neanalizuojama itin kruopščiai. Sprendžiamojo stiliaus pagalba galima formuoti vieną gerą sprendimą, formuoti keletą sprendimų nėra tikslo. Nereikalingas šiame stiliuje nei detalus problemos išdėstymas, nei plačios diskusijos. Komunikacija turi būti tiksli, aiški ir trumpa. Lankstusis stilius taipogi akcentuoja informacijos glaustumą. Naudojama turima informacija ir formuoja galimi sprendimų būdai, nebūtinai vienas sprendimas. Priešingai negu sprendžiamasis stilius, lankstusis stilius gali prisitaikyti prie verslo aplinkos pokyčių, vadinasi vadovaujantis šiuo stiliumi komandos nariai turi trumpai komunikuoti tarpusavyje. Pozicijos gali keistis, vadinasi atgalinis ryšys yra svarbus, komunikacija būtina.

Kiti likusieji stiliai priklauso maksimalistų kategorijai, šiuo atveju informacijos kiekiai neribojami. Kaupiama ir analizuojama visa informacija, kokią tik galima surinkti problemai išspręsti.

Vadovaujantis hierarchiniu stiliumi, reikia kaupti būtinus duomenis, siekiant sukurti detalų veiksmų planą. Išsiskiriama komunikacija, naudojama dideli kiekiai išanalizuotos informacijos. Integruotas stilius taipogi reikalauja didelio kiekio informacijos, tačiau sprendimų problemai spręsti gali būti pateikiama daug ir įvairių. Dažnai prieinama prie naujų metodų problemai spręsti. Reikalaujama nuolatos bendradarbiauti tarpusavyje. Sisteminis stilius susideda iš hierarchinio ir integruoto stilių elementų. Vėlgi reikalinga kaupti informaciją, ją analizuoti, priimami įvairūs sprendimai, dažnai prieinama ir prie individualių originalių sprendimo būdų.

Kaip anksčiau buvo akcentuota, virtualių organizacijų, tame tarpe ir virtualių komandų darbo sėkmė priklauso nuo komunikacijos, koordinacijos, kooperacijos. Autoriai teigia, kad sprendimų priėmimo valdymo modelis gali įtakoti virtualių komandų darbą.

Taigi virtualios komandos valdymo modelis gali būti papildomas vienu iš penkių stilių. Tačiau kyla klausimas, kuris iš šių penkių stilių geriausiai tinka virtualioms komandoms valdyti sprendimų priėmimo valdymo aspektu? Pirmiausia reiktų įvertinti situaciją ir įsitikinti, kuris sprendimų priėmimo stilius konkrečiu atveju įtakoja bendradarbiavimą, komunikavimą, informacijos perdavimą.

2.2. Virtualios komandos valdymas remiantis tradiciniais komandinio darbo principais bei šiuolaikine personalo valdymo metodika

Virtualios komandos valdymo problemas, kaip teigia autoriai Kirkman, Rosen, Gibson, Tesluk, ir McPherson (2002), D.L.Duarte ir N.Snyder (2001) galima spręsti vadovaujantis komandinio darbo principais, bei pasitelkus šiuolaikines personalo valdymo metodikas.

Vadinasi, prieš pasiūlant virtualios komandos valdymo modelį, reikėtų įvardyti šiuolaikinius žmonių išteklių valdymo procesus.

I. Bakanauskienė (2002) pateikia tokią personalo sampratą: *Personalas* (kitaip: žmogiškieji ištekliai, darbo jėga, kadrai) – tai visi organizacijos dirbantieji: darbininkai, vadovai, specialistai, aptarnaujantis personalas. Autorė taip pat išskiria pagrindines kitų autorių personalo valdymo sampratas, kurios pateiktos 5 lentelėje.

5 lentelė

Personalo valdymo sampratos

Autorius	Pateikta samprata
Dessler,(2001)	personalo valdymas – tai organizacijos politikos dalis ir veiksmų planas, kaip priimti, apmokyti, įvertinti darbuotojus ir atlyginti jiems už darbą, bei kaip sukurti saugią ir teisingą darbo aplinką.
Torrington, Hall, (1998)	personalo valdymas – tai veikų visuma, kurios pirmiausia leidžia darbuotojui ir organizacijai, naudojančiai jo įgūdžius, sudaryti sutartį dėl darbo santykių tarp jų prigimties ir tikslų, ir antra, įsitikinti, kad ši sutartis būtų vykdoma.
Ivancevich, Glueck, (1989)	personalo/žmonių išteklių valdymas – viena iš organizacijos funkcijų, padedanti efektyviai „naudoti žmones“ (darbuotojus), siekiant organizacijos ir jų asmeninių tikslų.
J.Stoner ir kt., (1999)	žmogiškųjų išteklių valdymas – organizacijos valdymo funkcija, sietina su darbuotojų verbavimu, parinkimu, mokymu ir tobulinimu.
Appleby, (1991)	žmogiškųjų išteklių valdymas – valdymo proceso dalis, susijusi su žmonių santykių palaikymu ir darbuotojų fizinės gerovės užtikrinimu, kurie daro maksimalų įnašą efektyviam darbui.
J.Martinkus ir kt.(2000)	vadybos terminų žodyne „ <i>personalo valdymas</i> “ apibrėžiamas kaip vadovų ir darbuotojų motyvavimo, tinkamų valdymo metodų, stiliaus, priemonių, parinkimo aspektai, skatinantys siekti suformuluotų tikslų
Grigas, 1993	personalo vadyba – vadyba, susijusi su darbo organizavimo kultūra, formomis bei metodika, darbuotojų telkimu, jų profesiniu sąveikavimu, taip pat saviraiškos bei personalinės atsakomybės formavimu, pasitenkinimu savo veikla ir pan.

Šaltinis: sukurta autoriaus pagal I. BAKANAUSKIENĖ (1996). *Personalo valdymo sampratos ir turinio analizė*.

Mokslinėje literatūroje nėra vienareikšmiškai vieningos nuomonės personalo valdymo klausimais, įvardijant personalo valdymo turinį (I. Bakanauskienė, 2002). Tokią situaciją įtakoja skirtingas autorių požiūris į personalo valdymo sampratą. Šaltiniuose, kurių autoriai personalo valdymą supranta plačiąja prasme, dar sunkiau išskirti kokias tai specializuotas veiklas. Juose praktiškai analizuojamos įvairios organizacijų valdymo problemos per personalo prizmę (Bakanauskienė, 1996).

G. Dessler (2001) savo darbuose įvardina personalo/žmonių išteklių valdymo aspektus:

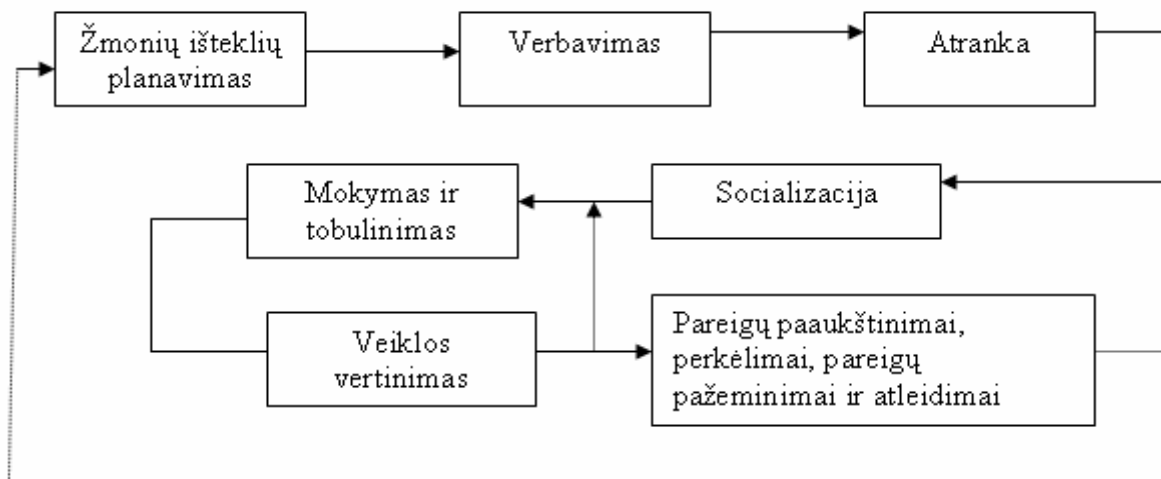
- Darbuotojo darbo analizė (darbo projektavimas).
- Darbo jėgos poreikių planavimas ir kandidatų verbavimas.
- Kandidatų atranka.
- Naujųjų darbuotojų orientavimas ir kandidatų mokymas.
- Darbo užmokesčio ir atlyginimų valdymas.
- Išmokos ir naudos.
- Darbo įvertinimas.
- Komunikavimas (pokalbiai, patarimai, drausminimas).
- Mokymas ir tobulinimas.
- Darbuotojų įsipareigojimų ugdymas.

Tuo tarpu anot J. A. Stoner (1999) personalo/žmonių išteklių valdymo procesas susideda iš septynių pagrindinių veiklų (žr.6 pav.):

- Žmonių išteklių planavimas.
- Verbavimas.
- Atranka.
- Socializacija.
- Mokymas ir tobulinimas.
- Veiklos vertinimas.
- Pareigų paaukštinimas, perkėlimas, pareigų pažeminimas ir atleidimas.

Pagal R. Wayne Mondy ir Shane R. Premeaux (1996) žmonių išteklių sistema susideda iš tokių veiklų:

- Personalo planavimas.
- Mokymas ir tobulinimas.
- Atlyginimas.
- Sveikata ir saugumas.
- Darbuotojo ir darbo santykiai.



Šaltinis: STONER J. A., FREEMAN R. E., Gilbert D. R. 1999. Vadyba. Kaunas, p. 368

6 pav. Žmonių išteklių valdymo procesas organizacijoje

Anot R. S. Schuler (2002) žmonių išteklių valdymas jungia tokias dalis: žmonių išteklių planavimas; darbo analizė; prognozė; atranka; mokymas ir kvalifikacijos kėlimas; veiklos įvertinimas; atlyginimas; darbo santykiai; atleidimas.

A. Sakalas (1998) personalo vadyboje išskiria dvi stambias dedamąsias: personalo organizavimą ir personalo valdymą.

- Personalo organizavimui jis priskiria personalo apskaitą ir statistiką, darbuotojų poreikio planavimą, darbuotojų priėmimą, perkėlimą ir atleidimą, darbo organizavimą ir apmokėjimą, kvalifikacijos kėlimą ir kt.
- Personalas valdymas, anot A.Sakalo, susideda iš tokių veiklų: bendradarbių pažinimas; bendradarbių motyvavimas; poveikio priemonių taikymas; valdymo stiliai; valdymo metodai ir kt.

Personalas valdymo veiklų sąrašą pateikia ir I. Bakanauskienė (1996) (žr.6 lentelė).

6 lentelė

Personalas valdymo turinys

Personalas valdymo veikla	Personalas valdymo uždavinys
Darbo analizė	Surinkti ir organizuoti informaciją apie visus organizacijoje atliekamus darbus
Organizacijos aprūpinimo personalu veiklos	
Personalas planavimas	Užtikrinti, kad organizacija reikiamą laiku turėtų reikiamos sudėties ir kvalifikacijos darbuotojų.
Personalas verbavimas	Surasti ir pritraukti reikiamą kiekį reikalingos kvalifikacijos potencialių kandidatų į atostogaujančių ar naujai sukuriamas darbo vietas.

6 lentelės tęsinys

Personalo atranka	Atrinkti labiausiai tinkamus pretendentes ir priimti samdos sprendimą.
Organizacijos darbuotojų – personalo – valdymo veiklos	
Personalo adaptavimas (orientavimas)	Supažindinti darbuotoją su nauju darbu, adaptuoti jį naujame kolektyve.
Personalo vertinimas	Vertinti organizacijos personalo darbą, jo atitikimą užimamoms ar ateities pareigybėms.
Personalo karjeros planavimas	Nustatyti darbuotojų numatomų užimti pareigybių organizacijoje eiliškumą ir tvarką (karjeros kelią).
Personalo mokymas ir vystymas	Užtikrinti organizacijos poreikius atitinkančią personalo kvalifikaciją.
Personalo kompensavimas ir apsauga	Užtikrinti efektyvų ir saugų organizacijos personalo darbą.
Darbo santykių valdymas	Užtikrinti juridiskai įteisintus santykius tarp organizacijos ir jos darbuotojų.

Šaltinis: BAKANAUSKIENĖ I. 1996. Personalo valdymo sampratos ir turinio analizė. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai k. Nr. 3. Kaunas, p. 12

Akivaizdu, kad skirtingi autoriai analizuoja skirtingas personalo valdymo veiklas. I. Bakanauskienė (2002) mano, kad tokiai situacijai įtakos turi autorių požiūris į personalo valdymo sampratą.

Šiuolaikinė personalo valdybos teorija yra „trijų sluoksnių“. Tai leidžia apimti skirtingas personalo valdymo ribas ir racionaliau taikyti teorinius sprendimus (S. Fisher, 1997).

Pirmasis sluoksnis sukuria informacinę bazę darbui su personalu, kreiptas į personalo parinkimą ir įvertinimą, taip pat į galimus ar planuojamus personalo pokyčius ateityje. Toliau seka personalo kiekybinių poreikių nustatymas, kuris susijęs su laiko periodu, kvalifikacija ir darbo vietų skaičiumi. Kai įvykdoma personalo būklės analizė ir nustatomas jo poreikis, būtina įtraukti į organizacijos darbą naujų darbuotojų. Šio etapo tikslas – nustatyti kiekvieno darbuotojo darbo ribas, atsakomybę, atliekamas funkcijas organizacijoje. Personalo ugdymo sritis apima visus personalo apmokymo ir tobulinimo būdus organizacijos viduje. Personalo atleidimo sritis apima nereikalingo personalo atsisakymo procesą pasikeitus situacijai organizacijoje. Sklandus ryšys tarp personalo didinimo, ugdymo ir atleidimo sudaro pokyčių valdymo sritį organizacijoje. Jos esmė yra prioritetų koordinacija vykstant pokyčiams organizacijoje.

Antras sluoksnis apima operatyvinį, taktinį ir strateginį personalo valdymą. Operatyvinis lygis orientuotas į darbuotoją arba jo darbo vietą. Operatyviniu lygiu vyksta visi procesai, susiję su tiesioginiu valdymu: darbo sutarčių sudarymas, darbo užmokesčio apskaičiavimas, pensijos įforminimas. Pagrindinis operatyvinio lygmens subjektas tradicinėje organizacijoje — kadru skyrius bei kitų funkcinių tarnybų dalyvavimas personalo valdymo veikloje. Operatyvinio lygmens duomenys renkami, kad būtų naudojami taktiniu ir strateginiu lygmeniu, taip pat sprendimų priėmimui šiais lygmenimis. Taktinis lygmuo yra tarpinis, čia kaupiama informacija reikalinga strateginiam lygmeniui. Strateginis lygmuo gali egzistuoti kiekvienoje konkrečioje personalo valdymo srityje, integruoja tarp valdymo sritis ir užtikrina personalo strateginio valdymo tarpusavio ryšį su bendra įmonės strategija.

Trečias sluoksnis personalo vadyboje orientuotas į elgseną ir informaciją. Orientuojantis į elgseną, jis nukreiptas į personalo poreikius, motyvus ir moralines darbuotojų vertybes, personalo kūrybiškumo ugdymą. Orientacija į informaciją apima personalo valdymo ypatybes, turint išsamią informaciją apie kiekvieną darbuotoją, jo naudojimo, kilus poreikiui ar pasikeitus sąlygoms, organizacijoje galimybes.

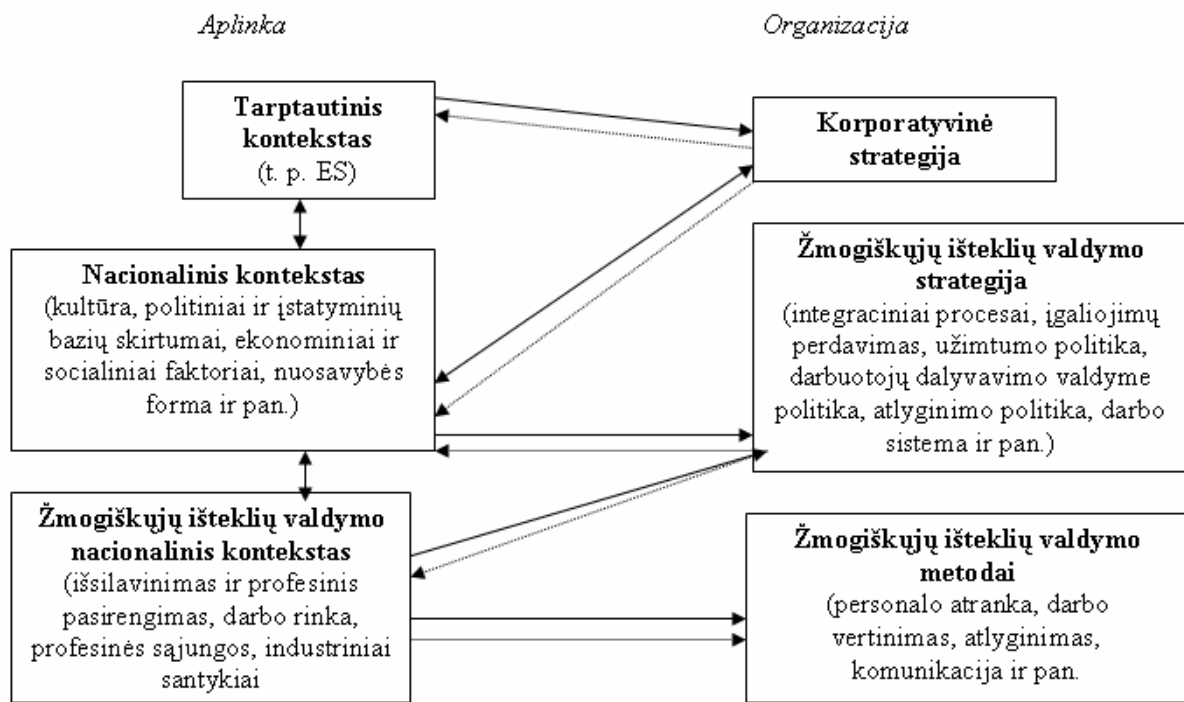
Moksliniuose darbuose personalo valdymo tematika ypač daug dėmesio skiriama personalo valdymo funkcijoms įgyvendinti. Reikia pabrėžti, kad įvairūs mokslininkai, atsižvelgdami į nagrinėjamą kontekstą, skirtingai apibrėžia funkcijų turinį.

Autoriai E.Thurley ir K. Wirdenius (1991), skirtingai nei kiti, nelygina personalo valdymo metodikų įvairiuose šalyse, o bando sukurti valdymo modelį tarptautinių komercinių operacijų kontekste. Šių autorių nuomonė yra svarbi, nes jie bando apibrėžti europietiško valdymo metodų ypatumus. Jų nuomone, nežiūrint į tai, kad amerikietiški ir japonų valdymo metodai labai paplito, atėjo laikas nustatyti europietiško valdymo ypatumus (Энциклопедия, 2002).

Minėtieji autoriai išskiria tokius europietiško valdymo modelio ypatumus:

- Modelis tik vystosi ir negalima teigti, kad jis jau egzistuoja. Tam, kad šis modelis sėkmingai veiktų reikalingos tam tikros aplinkybės.
- Modelis tiesiogiai susijęs su Europos integracijos idėjomis
- Modelis atspindi pagrindines europietiškas vertybes: pliuralizmas, tolerancija;
- Modelis tiesiogiai susijęs su subalansuota valdymo kapitalo filosofija ir socialinės partnerystės koncepcija.

J. Kochan (1998) ir kiti autoriai sukūrė europietišką personalo valdymo modelį, kuris atitinka šių dienų reikalavimus (žr.7 pav.).



Šaltinis: Энциклопедия. 2002. *Управление человеческими ресурсами*. Санкт Петербург, стр. 552

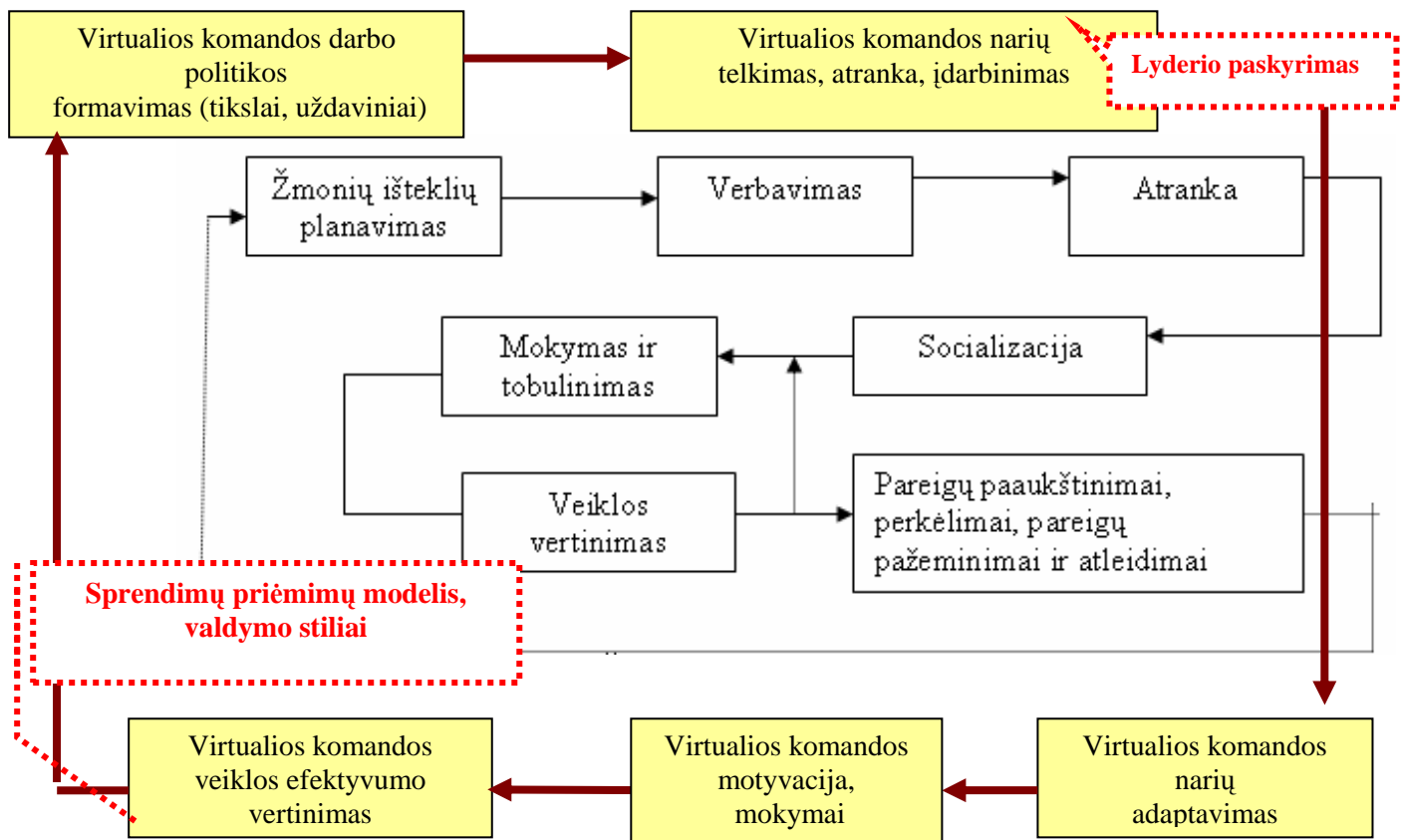
7 pav. Europietiškas žmogiškųjų išteklių valdymo modelis pagal J.Kochan

Svarbiausias šio modelio privalumas yra tai, kad čia yra kreipiamas dėmesys į išorinės aplinkos faktorius. Tai reiškia, kad šis modelis nereikalauja laikytis jo rėmų. Organizacija pati gali spręsti kiek dėmesio skirti tam tikram faktoriui. Vadinasi, organizacijos panašiuose aplinkybėse, gali pasirinkti skirtingas žmogiškųjų išteklių valdymo strategijas ir pasiekti tikslo.

2.2.1. Virtualios komandos valdymo modelis

Įvardinus personalo valdymo procesus įprasto tipo organizacijoje, pritaikius ar adaptavus juos virtualioje erdvėje, atsižvelgiant į anksčiau išvardintus virtualios komandos privalumus bei trūkumus, galima formuoti modelį, kurio pagalba galima valdyti virtualią komandą, gerinti komunikaciją tarp komandos narių.

Remiantis nagrinėtais autorių A.Stoner *septyniais žmogiškųjų išteklių valdymo procesais* ir J.Kochan *europietišku personalo valdymo modeliu* sukurtas virtualios komandos valdymo modelis. Galutinis modelio prototipas pateiktas 8 pav.



Šaltinis: sukurta autorės

8 pav. Virtualios komandos valdymo modelis

Kaip matyti iš 8 pav. pateiktos schemos, virtualios komandos valdymo modelis, sudarytas iš 5 nuoseklių, vienas po kito sekančių, veiklos procesų. Svarbiausias akcentas modelyje – ties ketvirtuoju veiklos procesu „virtualios komandos veiklos efektyvumo vertinimas“ papildomai pasiūlyta integruoti sprendimo priėmimo modelio valdymo stilių (vienas ar kelis). Taip pat dėmesys turėtų būti kreipiamas į lyderio vaidmenį komandoje: nuo lyderio paskyrimo (išrinkimo) iki konkrečių funkcijų priskyrimo.

Reiktų pažymėti, kad modelis nėra griežtos struktūros, kiekviena komanda gali būti formuojama ir valdoma pagal virtualumo aplinkybes, sąlygas ar situaciją.

Modelis sudarytas iš **5 valdymo veiklų – procesų**, kiekvienas procesas paremtas tam specialiomis gairėmis ar kriterijais.

Pirmasis procesas: Virtualios komandos darbo politikos formavimas (tikslai, uždaviniai). Siūloma prieš formuojant komandą pirmiausia apsibrėžti užduotis ar tikslus, kuriuos norima pasiekti. Komandos strategijos skiriasi priklausomai nuo tokių veiksnių, kaip grupės dydis, tikslas, sudėties stabilumas ir tipas (laikina ar ilgalaikė), šiuo atveju dar reikėtų atsižvelgti ir į virtualumo lygį.

Antrasis procesas: Virtualios komandos narių telkimas, atranka įdarbinimas – Siūloma nuolatos vykdyti verbavimą: surasti ir pritraukti reikiamą kiekį reikalingos kvalifikacijos potencialių kandidatų, kaupti duomenų bazėje CV anketas. Pagal reikiamą poziciją pasirinkti kandidatus, su jais bendrauti, naudoti interviu. Atrankos procesai turėtų būti vykdomi naudojantis IT technologijomis: telekonferencijomis, tam tikromis susirašinėjimo programomis, kraštutinis variantas rekomenduojamas telefonas.

Šioje proceso stadijoje verta pasiskirstyti rolėmis ir teisingai išnaudoti kiekvieno nario individualias stipriąsias ar silpnąsias puses, kurios yra kritiškai svarbios sėkmingam užduoties atlikimui. Būtina paskirti lyderį. Galima teigti, jog nuo komandos lyderio veiksmų priklauso visos komandos darbo veiksmas, bendravimas, darbo kokybė, darbo efektyvumas, bei pačios informacijos srautų valdymas.

Trečiasis procesas: Virtualios komandos adaptavimas. Šioje proceso stadijoje siūloma pakartotinai supažindinti komandos narius su tikslais bei uždaviniais. Supažindinti su komandos nariais, bendravimo ir bendradarbiavimo aplinka. Siūloma tiesioginė įvadinė video konferencija.

Ketvirtasis procesas: Virtualios komandos motyvacija, mokymai. Šioje komandos valdymo proceso stadijoje siūloma trumpomis prezentacijomis (pagrindiniais principais ir taisyklėmis) supažindinti komandos narius su einamaisiais reikalais ar iškilusiomis problemomis, jei reikia surengti tiesiogines video konferencijas – mokymus. Pabrėžtina, kad svarbu preliminariai įvertinti rezultatus, bei matant motyvacijos komandos darbu stoką, imtis veiksmų. Naudoti specialius motyvatorius. Skatinti komandos narius premijomis, ar kitokiais būdais paveikti narius susitelkti darbui.

Šiame modelyje **penktasis procesas** – virtualios komandos veiklos efektyvumo vertinimas - paremtas šiais vertinimo kriterijais:

- Tarpusavio santykiai:
 - Siekiama įvertinti virtualią komandą formuojančius ir komandos darbą žlugdančius veiksmus; nustatyti komandos narių tarpusavio suderinamumą.
 - Siekiama įvertinti lyderį, kaip komandą formuojantį asmenį;
- Komunikacija komandoje:
 - Siekiama įvertinti komunikaciją - efektyvi/neefektyvi.
- Funkcijos ir vaidmenys komandoje;
 - Siekiama nustatyti ir įvertinti komandos narių funkcijas ir atsakomybę;
 - Siekiama įvertinti darbo proceso paskirstymas pagal funkcijas, jų derinimas;
 - Siekiama įvertinti komandos narių vaidmenis; siekiama įvertinti lyderio vaidmenį komandoje;

- Vaidmenų tarpusavio suderinamumas.
- Sprendimo priėmimo procedūros:
 - Siūloma remtis grupiniu problemų sprendimu ir sprendimų priėmimu; įvertinti šį procesą.

Įvertinant komandos veiklą, išanalizavus rezultatus, esant probleminei ar konfliktiškai situacijai siūloma vadovautis vienu ar keliais sprendimų priėmimo valdymo stiliais.

Modelyje atsispindi visi įprasto tipo organizacijoje taikytini komandos valdymo procesų bruožai, tačiau reikia atsižvelgti ir specifinius virtualios komandos valdymo aspektus.

3. VIRTUALIOS KOMANDOS VALDYMO VERTINIMO TYRIMAS

Šioje darbo dalyje pirmajame poskyryje pateikiama tyrimo metodika empirinio tyrimo rezultatų analizė, įvertinami gauti rezultatai, pagal juos formuojamos išvados ir siūloma virtualios komandos valdymo efektyvumo vertinimo sistema (metodika).

3.1. Virtualios komandos veiklos valdymo tyrimo metodika

Virtualios komandos veiklos valdymas nagrinėjamas komandai nustatytos užduoties įvykdymo tikslumu bei rezultatyvumu. Šioje darbo dalyje išsamiai pateikiami tyrimui atlikti bei aprašyti reikalingi metodai, įvardijamas tyrimo tikslas bei uždaviniai.

Empirinio tyrimo tikslas – remiantis sukurtu *Virtualios komandos valdymo modelių* tirti virtualios komandos darbo efektyvumą, komandos darbo charakteristikas.

Empirinio tyrimo uždaviniai:

- įvertinti virtualios komandos darbo efektyvumą lemiančius veiksmus;
- įvertinti virtualios komandos darbo proceso paskirstymą pagal funkcijas, vaidmenų tarpusavio suderinamumą;
- įvertinti problemų sprendimo procesą ir sprendimų priėmimą.

Tyrimo metodai. Šiame tyrime buvo taikyti kiekybiniai ir kokybiniai tyrimo metodai – anketinis metodas (priskiriamas prie sociologinių tyrimo metodų), palyginimo metodas. Analizuojat ir vertinant tyrimo rezultatus taip pat taikytas dokumentų analizės metodas, kartu su tyrimo rezultatais interpretuojant statistinę medžiagą. Taip pat naudota atvejų analizė.

Socialiniuose moksluose *apklausa (anketinis)* tyrimo metodas. Tai rodo šio metodo patikimumą (Kardelis, 2002). Apklausoje klausimų tikslas yra kuo nuodugniau pažinti tiriamąjį reiškinį, gauti išsamesnės informacijos apie elgesio pobūdį. Pagal klausimų pateikimo formą galimi tokie jų tipizavimo atvejai: atviri klausimai, kurie neturi galimų atsakymų variantų, atsakymai į juos vertinami kaip individualesni, įvairiapusiai, labiau apgalvoti; uždari klausimai, kurie leidžia pasirinkti vieną iš galimų atsakymų variantų; kombinuoti klausimai, kurie apima uždaros ir atviros formos klausimus.

Pagrindinis tyrimo metodas - anketinė apklausa (žr. 1 priedas). Visi per anketinę apklausą gauti duomenys buvo sugrupuojami. Tuo tikslu naudojamos įvairios skalės. Tyrimo anketoje buvo naudojamos šios skalės (Kardelis, 2002): *nominali skalė* — tai objektyvių duomenų apie respondentą nustatymas, demografinė anketos dalis; *ranginė skalė* — kai atsakymai eina griežtai didėjančia arba mažėjančia tvarka; *likerto skalė* — kai atsakymo numeris atitinka rangą, t.y. skaičius “1” reiškia, kad pirmoji pozicija pranašesnė už antrąją ir

t.t.; *intervalinė skalė* – ji padeda išmatuoti bei palyginti kai kuriuos požymius, turinčius skaitmeninę išraišką.

Derinant uždarus, pusiau atvirus ir atvirus klausimus, siekta gauti tikslesnę, išsamesnę ir tikslesnę informaciją. Atvirais ir pusiau atvirais klausimais suteikiama galimybė respondentui išsakyti savo nuomonę ir laisvai papildomai komentuoti, reikšti pastabas šiam tyrimui ypatingai svarbiais klausimais. Tyrimo anketą sudarė 26 uždari, atviri bei pusiau atviri klausimai, juos galima būtų grupuoti į keturis skyrius, pagal nagrinėjamus aspektus (žr.1 priedas):

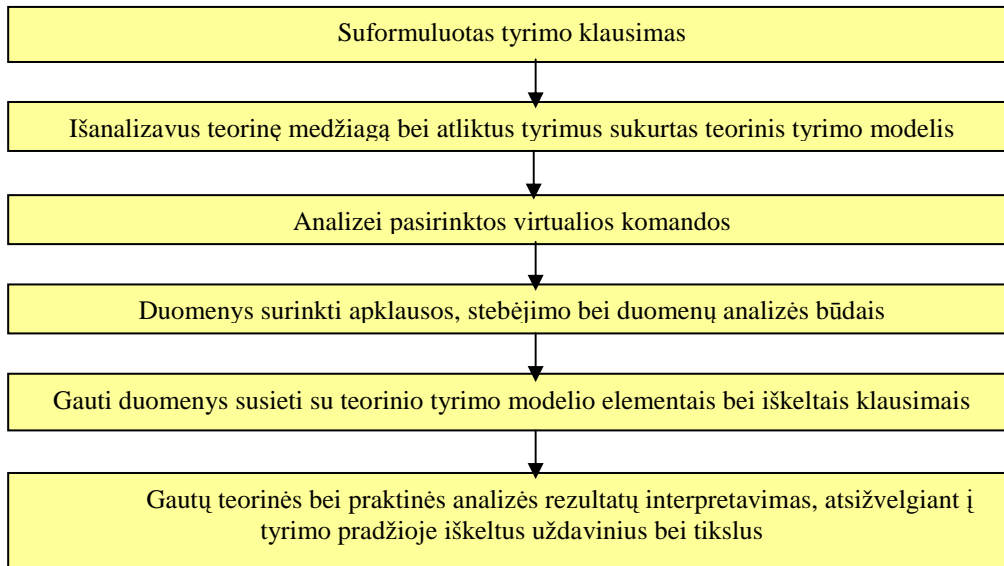
1. *Bendra informacija* (1 - 4 klausimai). Šios dalies tikslas buvo nustatyti respondentų amžių, išsilavinimą, lytį, tautybę.
2. *Komunikacija bei tarpusavio santykiai komandoje* (4 – 10 bei 13 - 18 klausimai). Šios klausimų dalies tikslas – įvertinti komunikaciją komandoje, nustatyti ar ji efektyvi/neefektyvi, taip pat nustatyti komandos narių tarpusavio suderinamumą,
3. *Funkcijos ir vaidmenys komandoje* (11 – 12 klausimai). Šios dalies tikslas – įvertinti komandos narių vaidmenis ir atsakomybę, taip pat komandai skirtų darbo užduočių pasiskirstymą pagal funkcijas, bei jų derinimą.
4. *Virtualios komandos darbo įvertinimas: komandinio darbo privalumai ir trūkumai* (19 – 26 klausimai). Šios dalies tikslas buvo išsiaiškinti komandą formuojančius ir komandos darbą žlugdančius veiksmus, bandyti įvardinti komandos produktyvumą keliančius/žlugdančius veiksnius,

Atvejo analizė buvo pasirinkta kaip vienas iš būdų atlikti kokybinį tyrimą. Pasirinkimo motyvai: šis tyrimo metodas įgalina tirti fenomeną realaus gyvenimo kontekste, naudojant keletą informacijos šaltinių. Jis naudingas tuomet, kai norima turėti kuo daugiau duomenų, kuo išsamesnį supratimą apie aplinką bei procesus, kurie joje vyksta (Moris ir Wood, 1991), kai ieškoma atsakymo į klausimus “kaip” ir “kodėl”. Pasirinkto tyrimo metodo pagalba siekiama atsakyti į klausimus: „*kaip* vyksta virtualios komandos valdymas, *kaip* komandos narių veiksmai gali įtakoti ar įtakoja šį procesą“; „*kokia* informacija yra perduodama?“; „*kodėl* virtuali komanda nepasiekė užsibrėžtų tikslų?“ ir t.t.. Tyrimų metodus bei metodiką nagrinėjančioje mokslinėje literatūroje šio pobūdžio tyrimai yra priskiriami socialiniams tyrimams.

Tiriamų atvejų skaičius priklauso nuo to, kokio patikimumo rezultatai yra reikalingi. Jei atskiri variantai labai nedaug skiriasi arba norima pasiekti aukštą patikimumo laipsnį, reikalinga išnagrinėti tiek atvejų, kol naujai pasirinktas atvejis nebeįneša nieko nauja – tai yra tyrimo metu gaunami duomenys, rezultatai pradeda kartotis. Atliekant virtualios komandos

valdymo empirinį tyrimą išnagrinėta 11 virtualių komandų, apklaustas 41 asmuo (komandos narys).

Atliekant atvejo tyrimą, buvo panaudoti šie tyrimo planavimo komponentai bei laikomasi žemiau įvardintos sekos (9 pav.):



Šaltinis: sudaryta autorės.

9 pav. Atvejo analizės tyrimo schema

Tyrimo imtis. Tyrimo metu buvo apklausiami VCL (Trinational Virtual Collaborative Learning) projekte dalyvavę studentai iš trijų valstybių:

- Lietuvos (Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto),
- Vokietijos (Dresden University of Technology (Technische Universität Dresden, TUD)),
- Rusijos (Saint-Petersburg State University School of Management).

Projektas buvo vykdomas du metus iš eilės 2005 ir 2006 metais. Studentai buvo skirstomi į komandas: 2005 metais buvo sudarytos 7, tuo tarpu 2006 m. (S.Peterburgo universiteto studentai nedalyvavo) - 4 virtualios komandos, jiems paskirtos konkrečios užduotys.

Kaip žinia, atrankinio tyrimo rezultatai visada turi didesnę ar mažesnę neapibrėžtumą, kuris mažėja, o tuo pačiu didėja daromų išvadų tikslumas, didinant atrankos apimtį. Todėl iškyla uždavinys – nustatyti minimalų atrankos dydį n_{\min} :

$$n_{\min} = \frac{z^2 \times N \times p(1-p)}{(\Delta p)^2 (N-1) + z^2 \times p(1-p)} \quad (1)$$

N – visumos dydis (anketų skaičius - 50).

p – požymio tikimybė. Ji dažniausiai mums nežinoma. Kadangi neturime kitų žinių apie p dydį, galima imti $p=0,5$ (Martišius S., 1997).

Δp – požymio dalies paklaida. Darbe rezultatus pateiksime su 5 proc. paklaida.

z . normaliojo skirsnio koeficientas. Moksliniame darbe paprastai pasikliaujama 95 proc. patikimumu (Kardelis K., 2002, p. 314). Tada normaliojo skirsnio koeficientas $z = 1,96$.

Visus dydžius įstatę į formulę, gausime, kad $n_{\min} = 32$, t.y., norint, rezultatus gauti su 95 proc. tikimybe bei 5 proc. paklaida duomenys turi būti surinkti mažiausiai iš 32 narių.

Tyrimo organizavimas. Buvo išsiųstos anketos projekto dalyviams (anketų pavyzdžiai pateikiami priede) ir gauti 44 atsakymai. Studentų aktyvumas 2005 metais – iš 40 dalyvių gauta 25 anketos t.y. 63 % aktyvumas, o tuo tarpu 2006 metais iš 19 dalyvių gauta 15 anketų, t.y. 79% aktyvumas.

Anketos buvo patalpintos specialiai projektui skirtoje virtualioje bendravimo aplinkoje, arba siunčiamos el. paštu. Užpildytos anketos taip pat gražintos el. paštu.

3.2. Tyrimo rezultatų analizė

Vienas iš svarbiausių tyrimų uždavinių buvo įvertinti kaip efektyviai valdoma komanda, ar ji pasiekia užsibrėžtus darbo tikslus. Buvo siekiama įvertinti bendravimą tarp komandos narių, bendradarbiavimą, koordinaciją.

Virtualios komandos turėjo savo grupės lyderius, tai svarbu buvo išskirti kaip lyderis geba planuoti savo, o kartu ir komandos, darbo laiką ir veiklas; nustatyti prioritetus, atsižvelgiant į ilgalaikę perspektyvą; sudaryti veiklų planą.

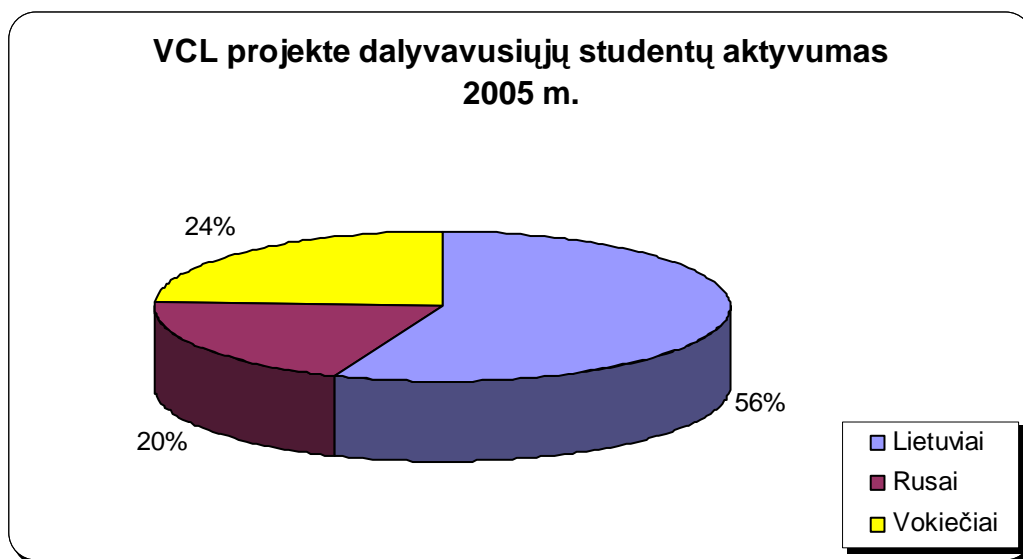
Tyrimo organizavimo ir vertinimo aspektai pateikiami sekančiai:

- Tarpusavio santykiai:
 - Siekiama įvertinti lyderį, kaip komandą formuojantį asmenį;
 - Siekiama įvertinti komandą formuojančius ir komandos darbą žlugdančius veiksmus; nustatyti komandos narių tarpusavio suderinamumą.
- Komunikacija komandoje:
 - Siekiama įvertinti komunikaciją - efektyvi/neefektyvi.
- Funkcijos ir vaidmenys komandoje;

- Siekiama nustatyti ir įvertinti komandos narių funkcijas ir atsakomybę;
- Siekiama įvertinti darbo proceso paskirstymas pagal funkcijas, jų derinimas;
- Siekiama įvertinti komandos narių vaidmenis; siekiama įvertinti lyderio vaidmenį komandoje;
- Vaidmenų tarpusavio suderinamumas.
- Sprendimo priėmimo procedūros:
 - Siūloma remtis grupiniu problemų sprendimu ir sprendimų priėmimu; įvertinti šį procesą.

Kaip jau buvo minėta anketos klausimai suskirstyti pagal tam tikrus vertinimo kriterijus: *Bendra informacija* (1 - 4 klausimai), *Komunikacija bei tarpusavio santykiai komandoje* (4 – 10 bei 13 - 18 klausimai); *Funkcijos ir vaidmenys komandoje* (11 – 12 klausimai); *Virtualios komandos darbo įvertinimas: komandinio darbo privalumai ir trūkumai* (19 – 26 klausimai).

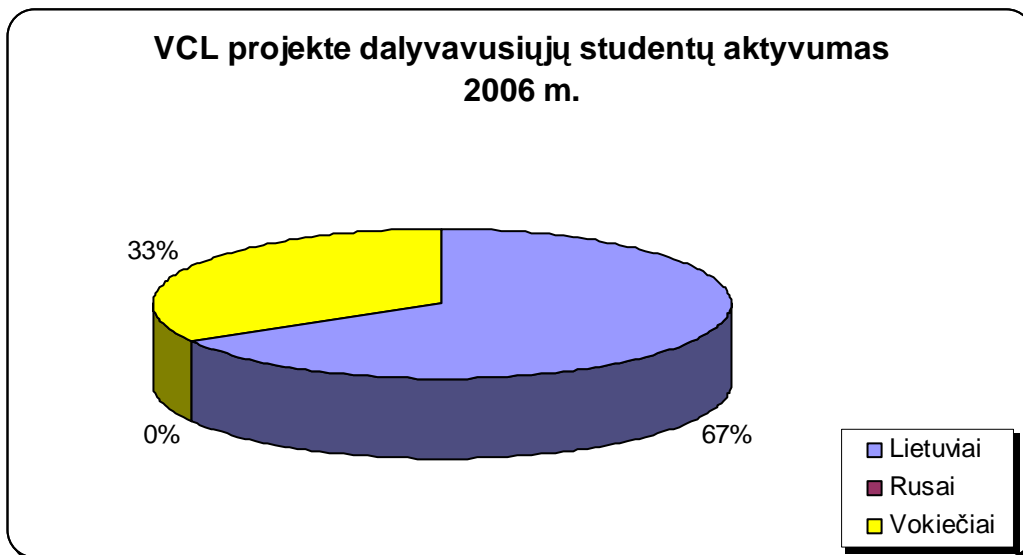
Pradžioje pateikiamas studentų aktyvumas atsakinėjant į anketos klausimus (10 ir 11 pav.).



Šaltinis: sukurta autorės

10 pav. VCL projekte dalyvavusiųjų studentų aktyvumo 2005 m. grafikas

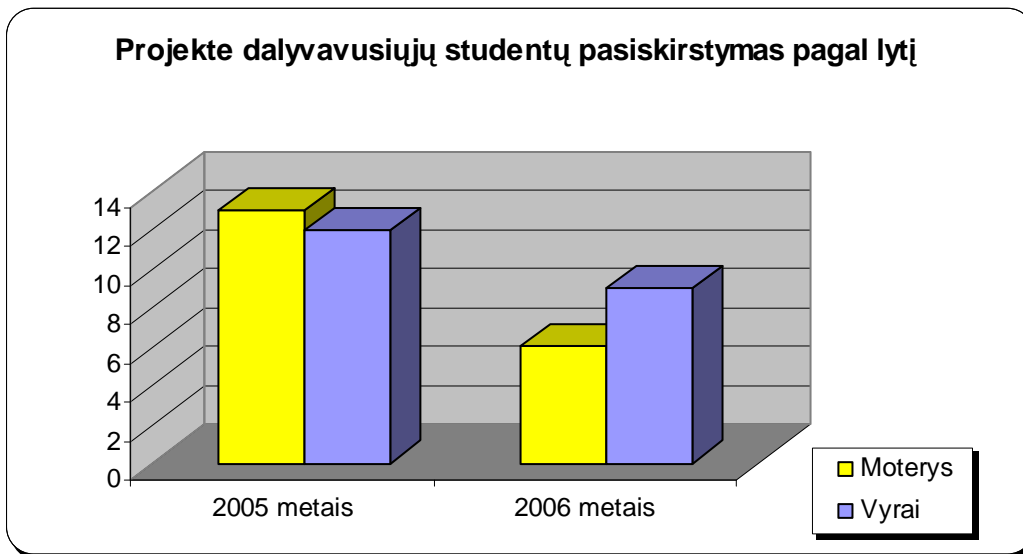
Studentų aktyvumas 2005 metais – iš 40 dalyvių gauta 25 anketos t.y. 63 % aktyvumas, o tuo tarpu 2006 metais iš 19 dalyvių gauta 15 anketų, t.y. 79% aktyvumas



Šaltinis: sukurta autorės

11 pav. VCL projekte dalyvavusiųjų studentų aktyvumo 2006 m. grafikas

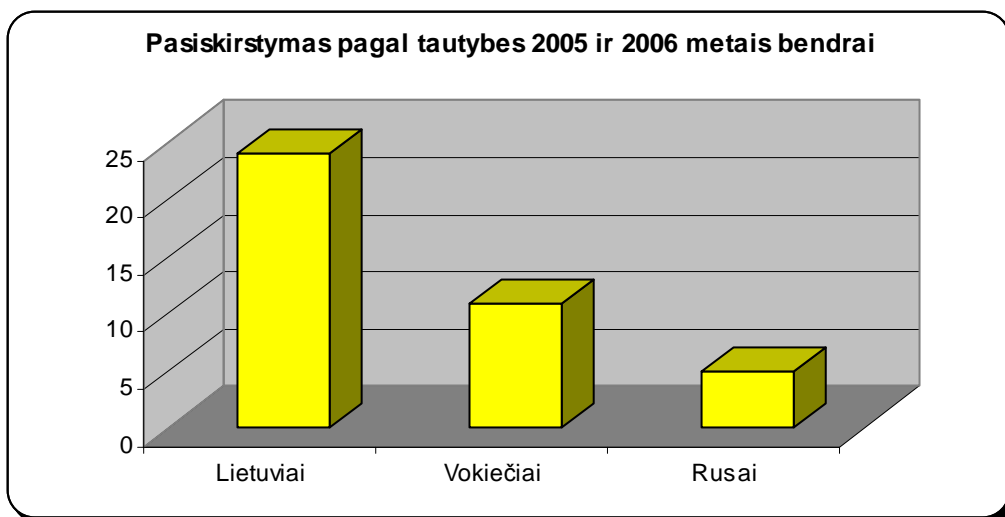
Toliau nagrinėjame anketos rezultatus. *Bendra informacija* (1 - 4 klausimai). Šios anketos dalies tikslas buvo nustatyti respondentų amžių, išsilavinimą, lytį, tautybę.



Šaltinis: sukurta autorės

12 pav. Projekte dalyvavusiųjų studentų pasiskirstymo pagal lytį grafikas

Iš 12 pav. galime matyti, kad jei 2005 m. studentų pasiskirstymas pagal lytį nebuvo žymus, tai 2006 m. didesnė dalis projekto dalyvių buvo vyrai.

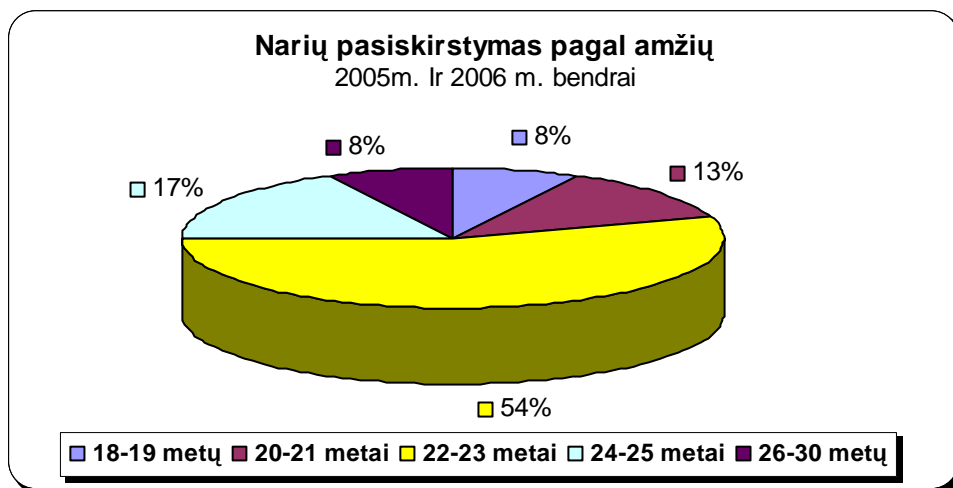


Šaltinis: sukurta autorės

13 pav. Projekte dalyvavusiųjų studentų pasiskirstymo pagal tautybes grafikas

Iš 13 pav. galime matyti, kad didžiąją dalį projekto dalyvių sudarė lietuviai – Vilniaus Universiteto Kauno humanitarinio fakulteto studentai. Kiek mažesnis skaičius vokiečių, bei mažiausioji dalis rusų.

Galime teigti, kad kultūriniai skirtumai turi įtakos komandos darbui. Kiekvienoje šalyje vyraujantys darbo etikos principai įtakoja ir komandų darbą.



Šaltinis: sukurta autorės

14 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių

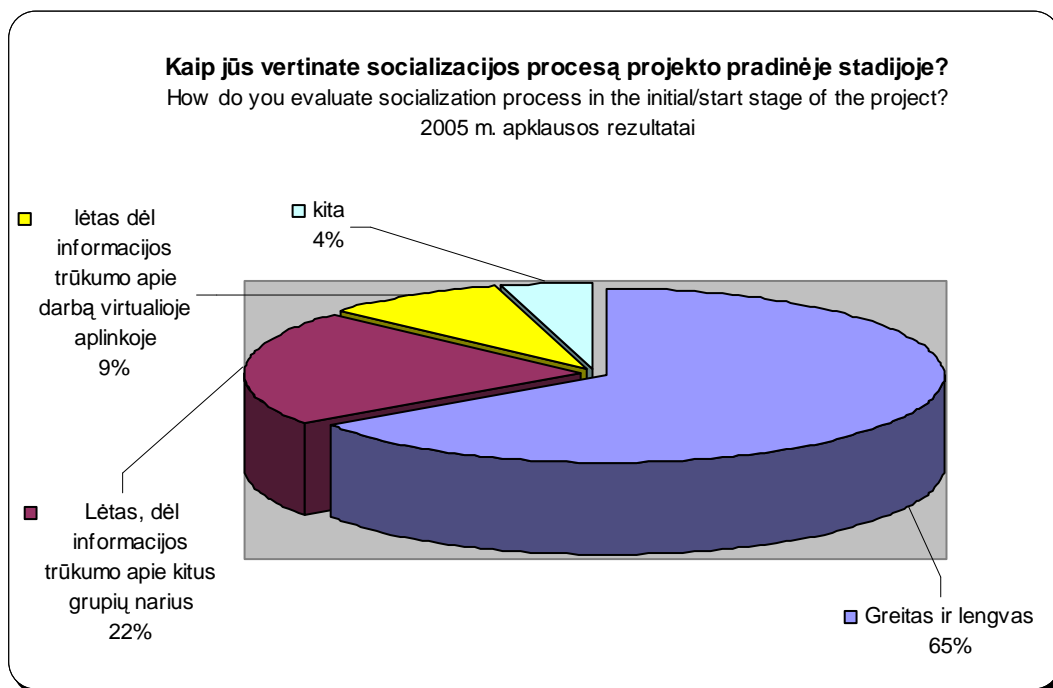
14 pav. vaizduojama VCL projekto dalyvių pasiskirstymas pagal amžių, 54% dalyvių tuo metu buvo 22-23 metų – tai didžioji dalis studentų, kiek mažiau 17% dalyvių -24-25 metų, tačiau teigti, kad amžius turi įtakos komandų veiklai, nėra pagrindo, nes dalyvių amžius labai panašus, tikslinga tokiu atveju komandų veiklą vertinti pagal komandos narių kvalifikacinius sugebėjimus – šiuo atveju pagal išsilavinimą. Tačiau ir vėlgi, dauguma projektų dalyvių buvo susiję su informatikos mokslų šakomis, vadinasi šiuo atveju nevertiname ir išsilavinimo

kriterijaus, nes jis panašus, ir neturi reikšmingos įtakos. Individualus studentų gebėjimai šiuo atveju buvo svarbesni ir reikšmingesni, tačiau sunku įvertinti kiekvieno individualiai įnašą į bendrą veiklos rezultatą.

Antrasis tyrimo aspektas - *komunikacija bei tarpusavio santykiai komandoje* (anketos 4 – 10 bei 13 - 18 klausimai). Šios klausimų dalies tikslas buvo įvertinti komunikaciją komandoje, nustatyti ar ji efektyvi, galbūt neefektyvi, taip pat nustatyti komandos narių tarpusavio suderinamumą,

Anketos klausimu „*Kaip jūs vertinate socializacijos procesą projekto pradinėje stadijoje?*“ buvo siekiama įvertinti komandos narių adaptaciją tiek prie darbinės aplinkos, tiek prie naujos darbo veiklos, tiek prie pačių komandos narių.

Iš pateiktų 15 pav. ir 16 pav. matyti, kad dauguma projekto dalyvių pažymėjo, kad adaptacija buvo greita ir lengva. Tačiau būtina pažymėti, kad šioje projekto proceso dalyje, nors adaptuotis pavyko greitai, komandos nariams sunkiau buvo suprasti pačios komandos tikslus, susiderinti veiksmus, galima teigti, kad kiekvienas komandos narys susikūrė savitą orientaciją ir supratimą apie komandos darbą, ir nuomonės ar požiūrio nepakeitė per visą projekto eigą, kas teigiamai ar neigiamai įtakojo veiklos rezultatus.

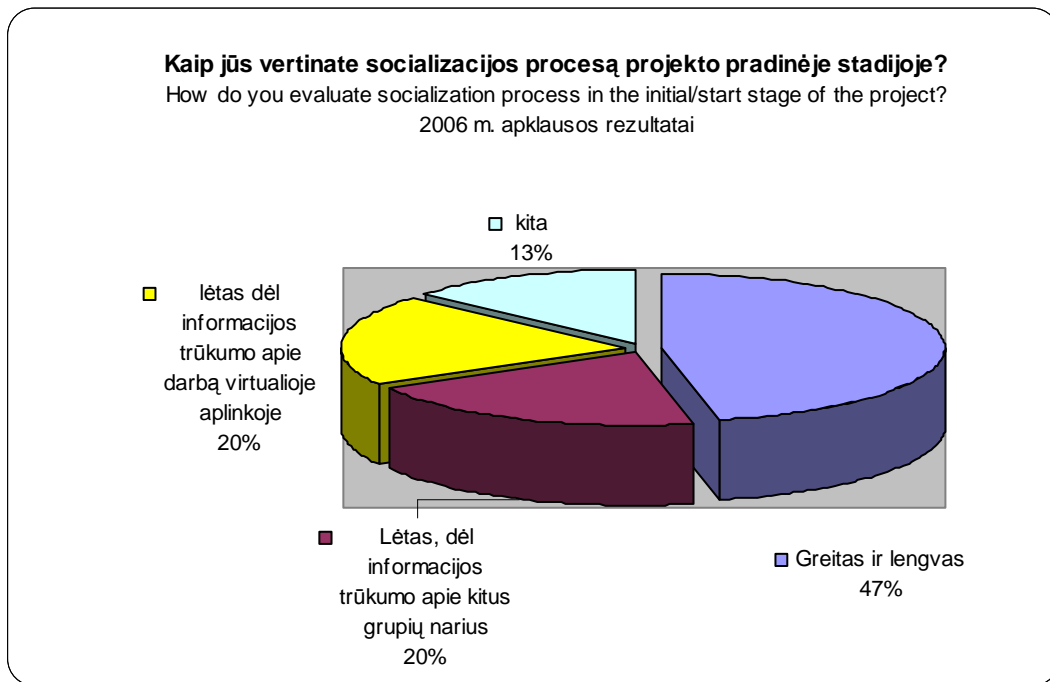


Šaltinis: sukurta autorės

15 pav. Socializacijos proceso vertinimas - 2005 m.

Kaip matyti iš 15 pav. 2005 m. net 65% respondentų teigia kad pradinėje projekto stadijoje socializacijos (bendradarbiavimo) procesas buvo greitas ir lengvas. 22% apklaustųjų įvardino, kad procesas buvo lėtas dėl informacijos trūkumo apie kitus grupių narius, tuo tarpu

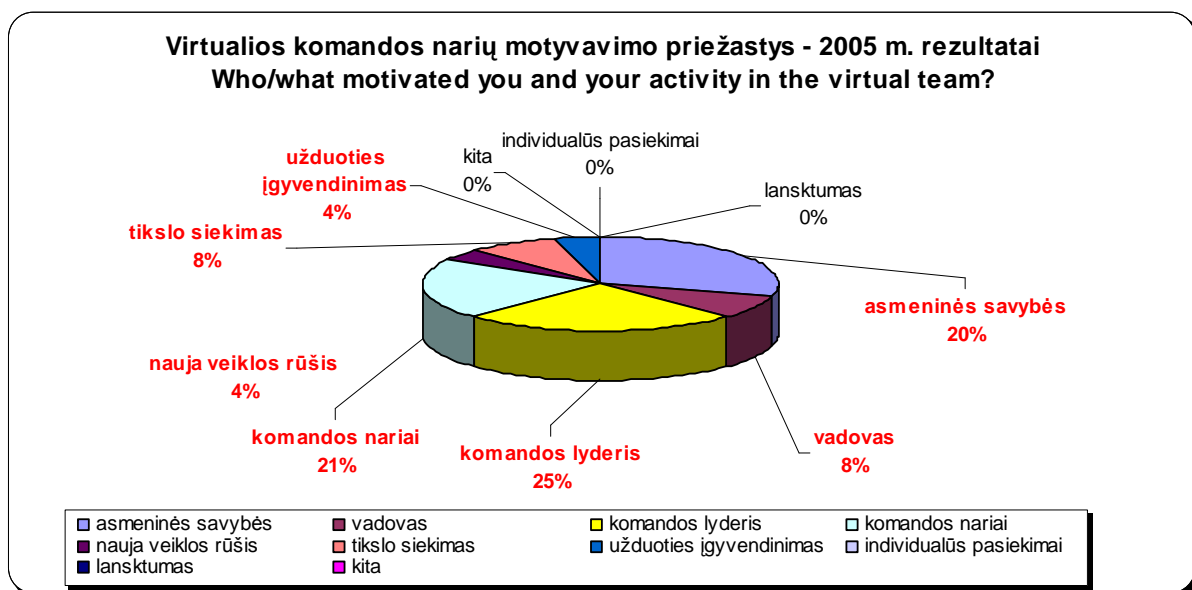
tik 9% teigia, kad procesas buvo lėtas dėl informacijos trūkumo apie darbą virtualioje aplinkoje.



Šaltinis: sukurta autorės

16 pav. Socializacijos proceso vertinimas - 2006 m.

Kaip matyti iš 16 pav. 2006 m. net 47% respondentų teigia kad pradinėje projekto stadijoje socializacijos (bendradarbiavimo) procesas buvo greitas ir lengvas. 20% apklaustųjų įvardino, kad procesas buvo lėtas dėl informacijos trūkumo apie kitus grupių narius, tuo tarpu tik 20% teigia, kad procesas buvo lėtas dėl informacijos trūkumo apie darbą virtualioje aplinkoje. 2006m. net 13 % nurodė kitas priežastis.

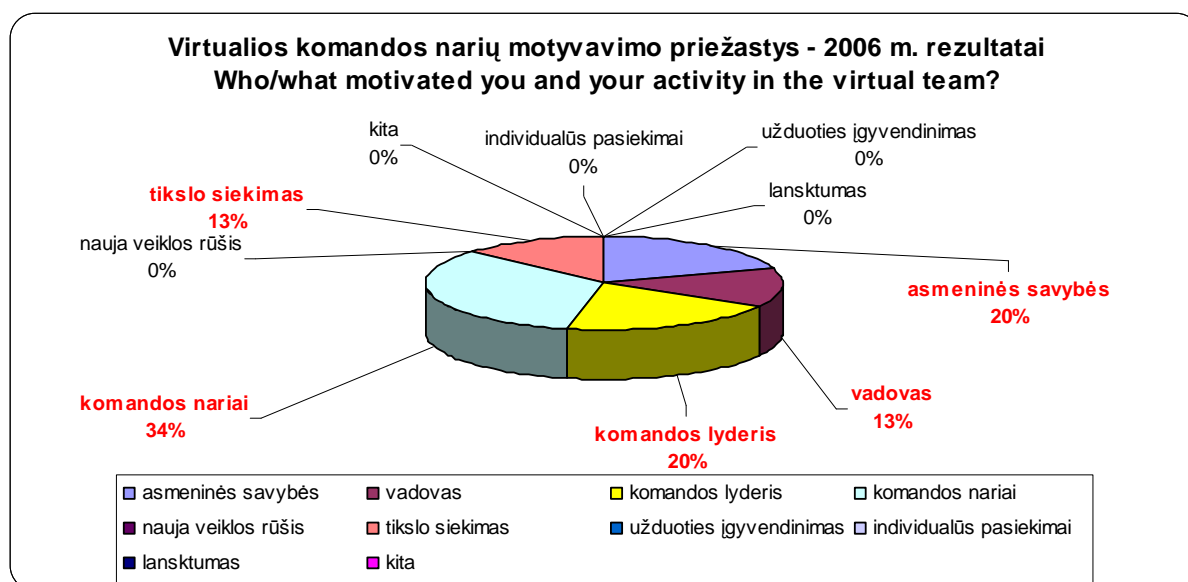


Šaltinis: sukurta autorės

17 pav. Virtualios komandos narių motyvavimo priežastys 2005 m.

Anketos klausimu „Kas jus motyvavo dirbti komandoje?“ buvo siekiama įvertinti komandos narių savirealizaciją, norą siekti bendrų tikslų. 17 pav. ir 18 pav. pateikiami tiek 2005 metų tiek 2006 metų rezultatai. Apibendrintai galima teigti, kad komandos lyderio vaidmuo išlieka itin įtakingas, jo rolė komandos darbui svarbi. Ir tai 2005 m. pažymėjo 25% respondentų, tuo tarpu 2006 m. – 20% apklaustųjų. Komandos lyderis įtakoja bendradarbiavimą, informacijos srautų pasiskirstymą, jeigu projekto dalyviai kryptingai laikėsi lyderio pavestų užduočių, projekto komandą lydėjo sėkmė.

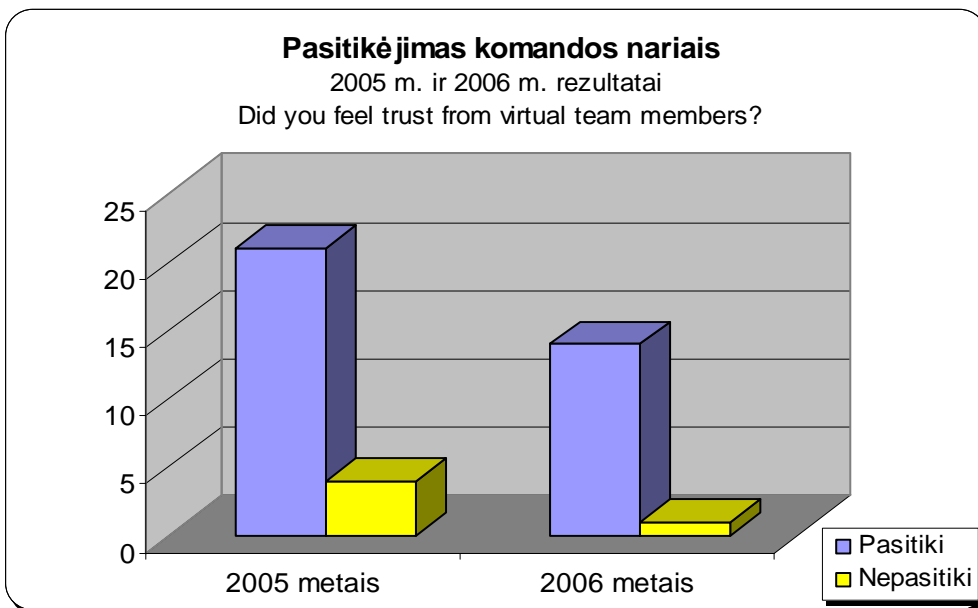
Kaip galima pastebėti, dar viena iš svarbesnių motyvavimo priežasčių buvo patys komandos nariai (tai pažymėjo 2005m. - 21%, tuo tarpu 2006m. – net 34% apklaustųjų) vadinasi komandinis darbas tikrai skatina veikti kartu, neleidžia pasiduoti esant konfliktiškom aplinkybėm, verčia ieškoti sprendimų būdų. O kad problemų projekto metu būta įvairių galime matyti sąlyginai iš 22 pav., 24 pav., ar 7 lentelėje pateiktų duomenų.



Šaltinis: sukurta autorės

18 pav. Virtualios komandos narių motyvavimo priežastys - 2006 m.

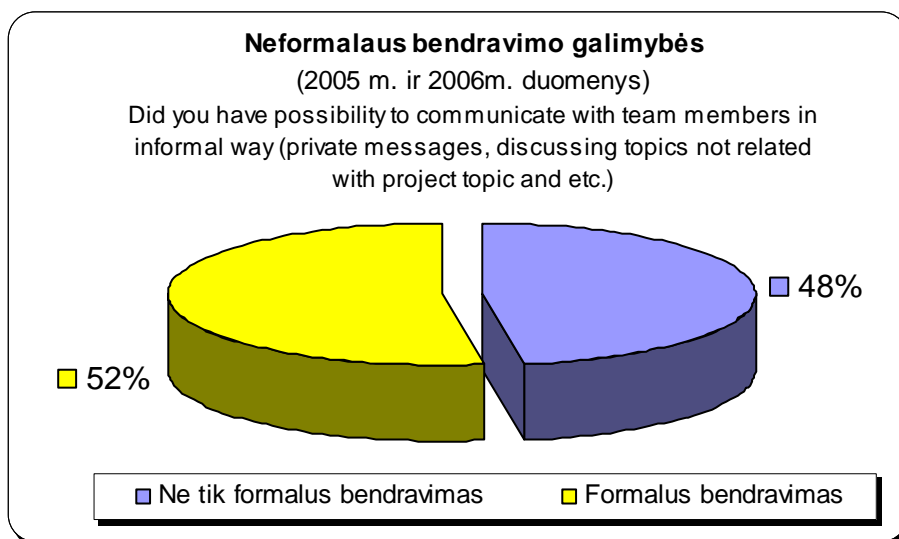
Pasitikėjimo partneriais (komandos nariais) pasiskirstymas vaizduojamas 19 paveiksle. Matyti, jog daugelis virtualių komandos narių pasitiki vienas kitu, tai leidžia teigti, jog pasitikėjimo bei narių savęs identifikavimo problema šiuo atveju nėra ryški ar akcentuota. Pasitikėjimas laikomas vienas iš svarbesnių virtualaus bendravimo aspektų.



Šaltinis: sukurta autorės

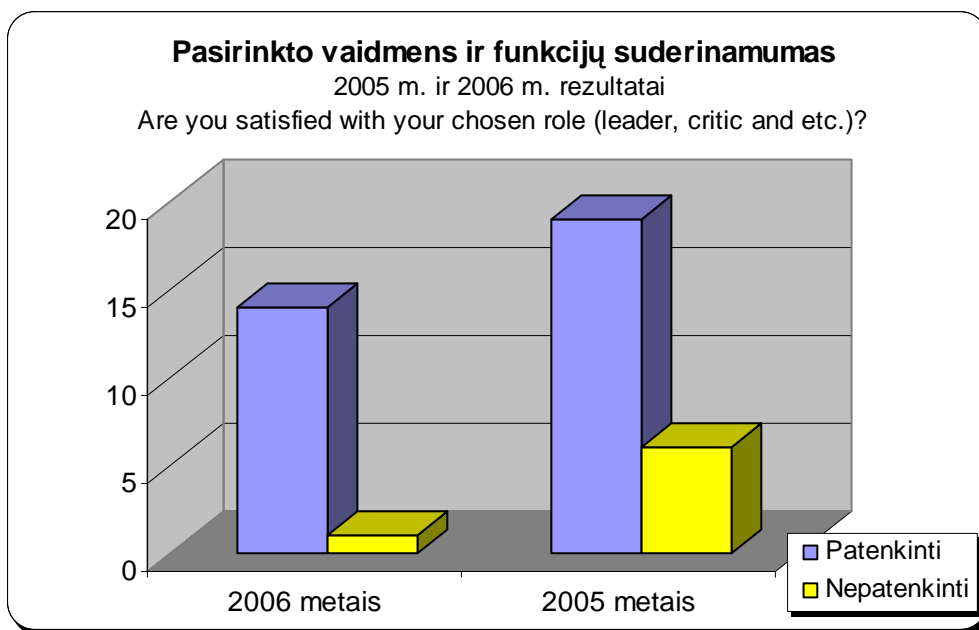
19 pav. Pasitikėjimas komandos nariais

20 pav. pateikiamos neformalus bendravimo galimybės. 48% respondentų teigia bendravę ne tik formaliai, t.y. diskutavę klausimais liečiančias ne tik darbą, tuo tarpo 52% pažymėjo tik formalų bendravimą. Galima teigti, kad vis dėlto neformalus bendravimas įneša daugiau pasitikėjimo komandos nariais, vienas kito pažinimą, todėl bendrauti ne tik einamaisiais reikalais yra skatintina, tačiau nėra tai priklausos nuo pačių komandos narių. Pasitikėjimas, vienas kito pažinimas tik padeda kelti veiklos rezultatų efektyvumą.



Šaltinis: sukurta autorės

20 pav. Neformalaus bendravimo galimybės

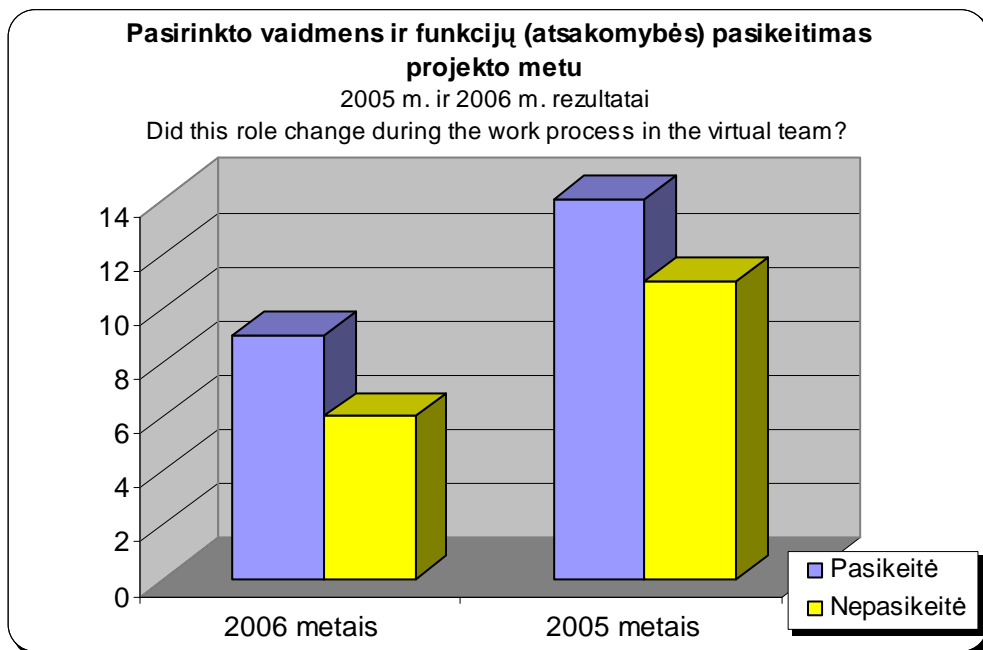


Šaltinis: sukurta autorės

21 pav. Pasirinkto vaidmens ir funkcijų suderinamumas

Sekantis tyrimo aspektas *funkcijos ir vaidmenys komandoje* (11 – 12 klausimai). Šios tyrimo dalies tikslas – įvertinti komandos narių vaidmenis ir atsakomybę, taip pat komandai skirtų darbo užduočių pasiskirstymą pagal funkcijas, bei jų derinimą.

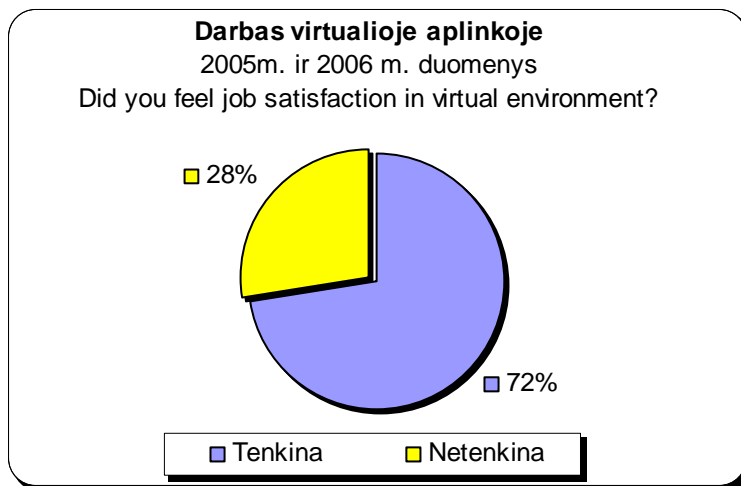
21 pav. vaizduoja komandos narių pasirinkto vaidmens ir funkcijų patenkinimu, savęs realizacijai komandoje. Tiek 2005 m. tiek 2006 m. projekto pradžioje didžioji dalis respondentų buvo patenkinti pasirinktomis rolėmis, tačiau sekantis 22 pav. vaizduoja, kad dauguma dalyvių turėjo pripažinti, kad darbo funkcijos, kurios buvo paskirtos pradžioje keitėsi, rolės kito. Bandoma išvelgti priežastis, tačiau jų yra įvairų: vaidmens kaita tiek dėl kompetencijos ar kvalifikacijos stokos, tiek dėl kitų narių požiūrio ar paskirtų darbų neatlikimo, tiek dėl klaidingai suprastos užduoties pačioje pirminėje projekto stadijoje.



Šaltinis: sukurta autorės

22 pav. Pasirinkto vaidmens ir funkcijų pasikeitimas projekto metu.

Paskutiniu metu tyrimo vertinimo kriterijumi virtualios komandos darbo įvertinimas: komandinio darbo privalumai ir trūkumai (anketoje: 19 – 26 klausimai) bandoma išsiaiškinti komandą formuojančius ir komandos darbą žlugdančius veiksmus, bandoma įvardinti komandos produktyvumą keliančius ar žlugdančius veiksnius.

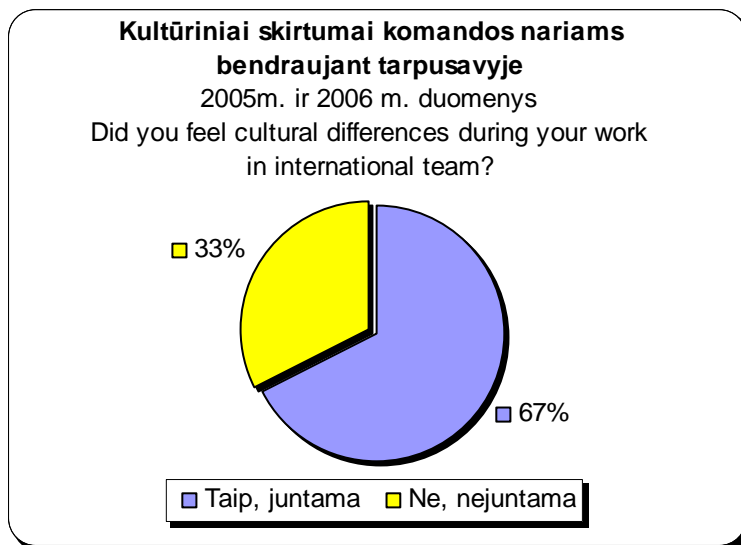


Šaltinis: sukurta autorės

23 pav. Darbo virtualioje aplinkoje vertinimas

Kaip matyti iš 23 pav. 72% apklaustųjų pažymi, jog darbas virtualioje aplinkoje jiems yra priimtinas, ta pati dalis apklaustųjų taip pat nurodo, jog teikia prioritetą darbui virtualioje erdvėje, naudojantis IT technologijomis. Vadinasi, galima įsitikinti, kad šiomis dienomis

virtualus darbas tampa vis labiau populiariesnis bei priimtinesnis. 28% teigia, kad darbas virtualioje aplinkoje jiems yra nepriimtinas. Natūralu, kad jeigu tokia aplinka tenkina darbuotoją – jo požiūris ir atsakomybė darbui yra teigiama ir kitokia negu asmens, kurį virtuali aplinka netenkina.

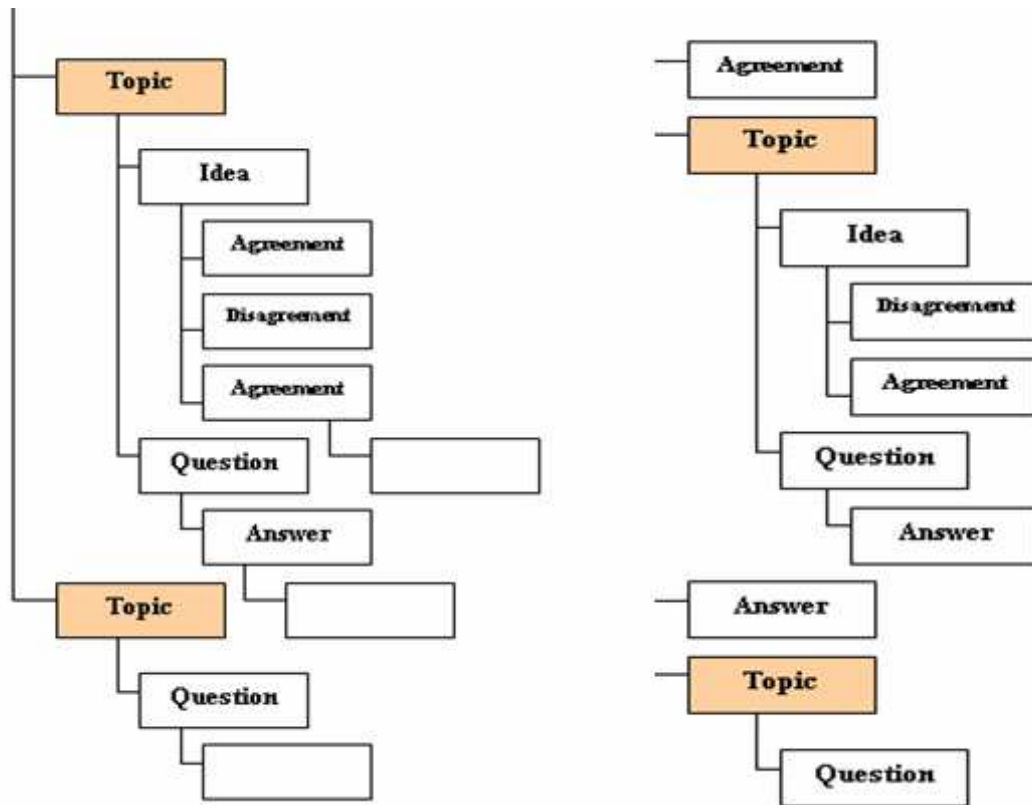


Šaltinis: sukurta autorės

24 pav. Kultūriniai skirtumai komandos nariams bendraujant tarpusavyje

Kaip matyti iš 24 pav. 67% apklaustųjų pažymi, jog kultūriniai skirtumai, tradicijos, bendravimo elgesys stipriai įtakoja komandinį darbą. Tuo tarpu 33% teigia, kad jiems įtakos skirtingų šalių tradicijos neturi.

Apklausos dalyviai į buvo paprašyti įvardinti neigiamus ir teigiamus virtualaus darbo komandoje aspektus. Rezultatai pateikiami 7 lentelėje. Tačiau prieš tai 25 pav. pateikimas vienas iš nusipratimo tarp komandos narių pavyzdžių ir pačios užduoties netaisyklingas interpretavimas - klaidingas informacijos perdavimas ir kodavimas (reikalinga medžio struktūra), kas yra labai svarbu pateikiant informaciją. Galima tikėti, kad tai įtakoja ir komandos darbo eigą, kokybę, sukelia nereikalingus konfliktus.



Šaltinis: sukurta autorės pagal VCL reikalavimus „Kick-Off Video-Conference: Preparation for VCL Session 2005“

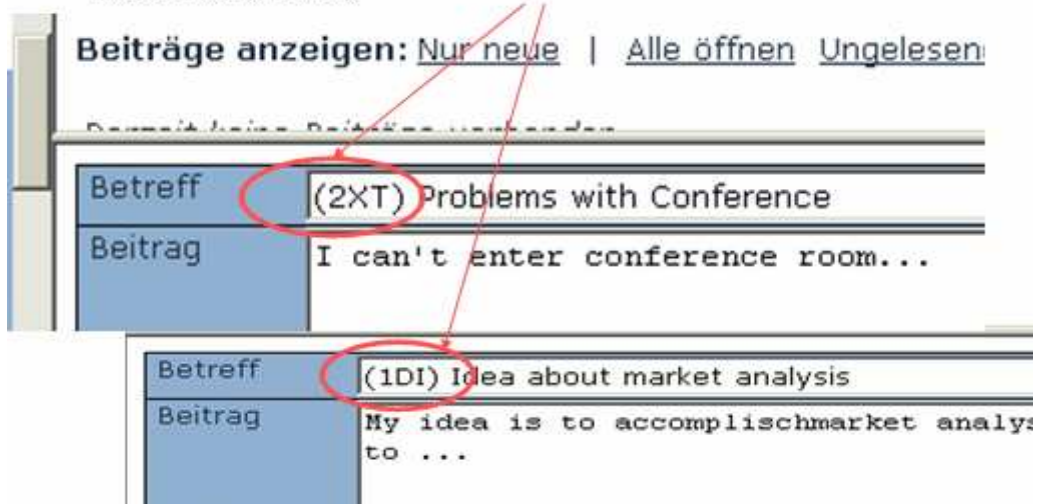
25 pav. Informacijos pateikimo virtualioje erdvėje struktūra

25 pav. pateikiama tinkama projektui informacijos pateikimo struktūra, ir struktūra, kurios turėtų vengti dalyviai (netinkama struktūra dešiniau). Būtina pažymėti, kad nors pirminiame projekto etape buvo akcentuota, jog svarbu tinkamai pateikti duomenis, kad kiti komandos nariai galėtų laisvai ją suprasti, daugelis komandos narių, tik projektui įpusėjus įsisavino šią informaciją.

Tuo tarpu 26 pav. pateikiamas informacijos – žinučių pateikimas komandos nariams, t.y. teisingas kodavimas. Taip stengiamasi sukurti lengvą, aiškų bendravimą, sklandų informacijos pateikimą, struktūrizuoti duomenis. Tačiau projekto eigoje, kilo nesusipratimai ir dėl kodavimo, vadinasi paruošiamasis etapas komandos narių buvo klaidingai suprastas.

Šios dvi įvardintos klaidos buvo vienos iš pagrindinių, galime pastebėti, kad jos įtakojo projekto darbo eigą, dažniausiai sukeldavo nesusipratimus, vadinasi įtakojo pačius darbo rezultatus.

The code of the message should be placed in the beginning of the Subject Line (Betreff)



Šaltinis: sukurta autorės pagal VCL reikalavimus „Kick-Off Video-Conference: Preparation for VCL Session 2005“

26 pav. Žinučių kodavimo pavyzdys

7 lentelėje pateikti susisteminti apklausos rezultatai, gauti apklausus komandos dalyvius. Kaip matyti išryškėja probleminiai aspektai, kurios tinkamai ir laiku įvertinus galima pagerinti komandos valdymą, siekiant jai iškeltų tikslų įgyvendinimo. Būtina akcentuoti, kad tinkamai neįvertinus probleminės situacijos, galimas komandos žlugimas, ar galutinių rezultatų neadekvatumas reikalavimams. Tuo tarpu laiku pastebėjus trūkumus komandoje, juos įvertinus, tikėtina ir geresni darbo rezultatai, darbo atlikimo kokybė.

7 lentelė

Respondentų įvardinti trūkumai ir privalumai dirbant virtualioje erdvėje

Įvardinti trūkumai	Dažnumas
Kultūriniai skirtumai	3
Kalbos barjeras	2
Laiko skirtumai	5
Techniniai nesklandumai	1
Komandos vieningumo ir motyvavimo trūkumas	1
Atsakomybės trūkumas	1
Skirtingos kvalifikacijos ir požiūriai į darbo procesus	1
Tiesioginio kontakto nebuvimas	3
Konferencijų laiko suderinamumas visiems nariams patogiu laiku.	1
Įvairūs nesusipratimai, ginčai, konfliktai	1
Kontrolės trūkumas, lyderystės problema	1
Ilgas sprendimų priėmimų laikas, diskusijų gausa	1
Įvardinti privalumai	Dažnumas
Idėjų, pasiūlymų gausa	2
Darbu bei atliekamų funkcijų pasiskirstymas	1
Geresnė sprendimų priėmimo kokybė	1

7 lentelės tęsinys

Tarpusavio pagalba	1
Bendradarbiavimas ir pasitikėjimas	2
Informacijos įvairovė	1
Komandinė atsakomybė	1
Bendras rezultatas	3

Šaltinis: sukurta autorės

Kaip matyti iš 7 lentelėje pateiktų apibendrintų rezultatų, tyrimas atskleidė priežastis, dėl kurių komandoms nepavyksta darniai dirbti, ir dar kartelį parodė, kad efektyvus komandos valdymas yra sudėtingas procesas.



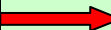




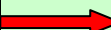
Esminės problemos trukdančios komandai veikti virtualioje erdvėje yra: kalbos barjeras, kultūriniai skirtumai, laiko zonos skirtumai, techniniai nesklaidumai. Taip pat daugelio apklausos dalyvių paminėta problema – tai tiesioginio kontakto nebuvimas. Taip pat, kaip rodo tyrimo rezultatai, akcentuota lyderystės problema. Nemaža dalis apklaustųjų pažymi lyderio vaidmens svarbą, nurodoma lyderio funkcijų ir darbų nevykdymas, ar klaidingas lyderiavimo proceso supratimas.

Vertinant šiuos tyrimo rezultatus išskirti ir virtualaus bendravimo ir darbo komandoje privalumai, vadinasi apklausos dalyviai dėl daugumos įvardintų trūkumų, vis dėlto pripažįsta virtualaus komandinio darbo naudą. Įvardinti privalumai: darbų bei atliekamų funkcijų pasiskirstymas, geresnė sprendimų priėmimo kokybė, tarpusavio pagalba. Tai leidžia manyti, kad tobulinant virtualių komandų valdymą, darbo rezultatai tik gerės.

3.3. Tyrimo rezultatų įvertinimas: virtualios komandos veiklos efektyvumo tobulinimo sistema

Apibendrinus atlikto tyrimo rezultatus, galima pasiūlyti virtualios komandos valdymo tobulinimo sistemą, kuria vadovaujantis galima kelti komandos darbo efektyvumą, tobulinti ar gerinti virtualios komandos valdymą (žr.8 lentelė). Didžiausias dėmesys kreipiamas į tyrimo metu išskirtus kritinius aspektus - virtualaus darbo trūkumus, tada, kaip matyti lentelės dešiniajame stulpelyje, pateikiami galimi sprendimai ar sprendimų būdai. Verta paminėti, kad sistema yra lanksti, tobulinimo kryptis įtakoja situacija, aplinkybės., rezultatai, tobulintina sritis.

Veiklos efektyvumo tobulinimo sistema

Probleminė tobulintina sritis		Sprendimai
Kultūriniai skirtumai, kalbos barjeras laiko skirtumai		Bendros vieningos komandos narių bendravimo sistemos sukūrimas: bendros kultūros (etikos normų taisyklių) įvedimas – nustatymas. Darbo planų, terminų sudarymas.
Lyderio vaidmens svarba, lyderio funkcijų ir darbų nevykdymas, ar klaidingas lyderiavimo proceso supratimas.		Lyderio ruošimas: vaidmuo ir ugdantysis vadovavimas, komunikacija, strateginis planavimas ir strategijos įgyvendinimas.
Tiesioginio kontakto nebuvimas		Video konferencijos (pagal galimybes kiek įmanoma daugiau)
Įvairūs nesusipratimai, ginčai, konfliktai		Konfliktų priežasčių analizė, aptarimas komandose, sprendimai, komandos narių pasitenkinimo ir lojalumo ugdymas, darbuotojų ugdymas (coaching)
Vaidmenų ir pareigų komandoje paskyrimas, vykdymas, funkcijų kaita, narių požiūrio į darbą neatitikimas		Komandos darbo tikslų peržiūra, pareigų keitimas (analizė), praktinės žinios, mokomieji filmai, įgūdžių lavinimo treniruotės (video treniruotės, praktinės užduotys), atvejų analizė (case analysis), problemų sprendimo technikos, savianalizė, testai, grupiniai darbai, veiksmų plano sudarymas, diskusijos ir kt.
Komunikacija komandoje		Komandos komunikacijos efektyvinimas: naujas požiūris ir nauji metodai, diskusijos (psichologinė esamos komandos treniruotė)
Motyvacijos stoka, konfliktai		Komandos lyderio motyvavimas, grupiniai darbai, veiksmų plano sudarymas, diskusijos ir kt. Motyvatorių naudojimas.
Konfliktai, sprendimų gausa		Sprendimų priėmimo valdymo stiliai,

Šaltinis: sudaryta autorės

Taip pat būtina pažymėti, jog norint išvengti problemų kylančių komandos nariams bendraujant tarpusavyje, reikia vadovautis nors vienu valdymo stiliumi, nes atskiri ar pavieniai sprendimai gali stipriai įtakoti darbo kokybę, bei siekiamus gauti rezultatus. Kaip jau buvo minėta (žr. 5 pav.) priimant sprendimus galima vadovautis keliais stiliais iš karto, derinti juos tarpusavyje, tačiau prieš tai būtina kuo išsamiau išanalizuoti ir įvertinti situaciją, tik tada pasirinktas stilius sukurs pridėtinę vertę, kels komandos darbo efektyvumą bei stiprins pasitikėjimą tarp komandos narių.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

- Atlikus mokslinių darbų analizę, nustatyta jog skirtingi autoriai skirtingai apibrėžia virtualias organizacijas, vieni jų traktuoja, kad virtuali organizacija gali būti suvokiama kaip organizacinė struktūra, tuo tarpu kiti – kaip organizacijos strategija. Taip pat nustatyta, jog autoriai skirtingai supranta virtualumo sąvoką, todėl skirtingai apibrėžia ir virtualios organizacijos koncepciją.
- Apibendrinus virtualių organizacijų teorinę analizę, įvardinti virtualių organizacijų bruožai, veikimo ir kūrimosi būdai. Virtualios organizacijos gali būti įvairių struktūrinių sandarų, bet jų veiklos organizavimas bet kuriuo atveju gali pasireikšti tik vienu iš keturių lygiu – strateginiu, struktūriniu, organizaciniu, bei technologiniu.
- Atlikus teorinę virtualių organizacijų analizę, nustatyta, jog egzistuoja keturių tipų virtualių organizacijų junginiai. Vienas iš tipų - virtualios komandos pasižymi paprasčiausia ir lanksčiausia struktūra, bei yra suformuotos tam tikrai užduočiai atlikti ar tikslui pasiekti.
- Įvertinus virtualias komandas struktūriniu požiūriu, išskirti virtualių komandų tipai, nustatyta, kad dažniausiai praktikoje sutinkamas projektų ar produktų vystymo virtualios komandos modelis, kuris pasižymi komandos narių sklandžiu bendradarbiavimu, aiškiai apibrėžtomis užduoties sąlygomis ir numatytais tikslais.
- Atlikus šiuolaikinių personalo valdymo funkcijų analizę, nustatyta jog autoriai taip pat skirtingai įvardina pagrindinius personalo valdymo procesus, bet esminiai principai išlieka tie patys, tai: verbavimas, atranka, socializacija, mokymas ir tobulinimas, veiklos vertinimas, kvalifikacijos kėlimas.
- Remiantis personalo valdymo procesais pasiūlytas virtualios komandos valdymo modelis, kurį sudaro 5 pagrindiniai procesai adaptuoti virtualioje erdvėje: 1 - virtualios komandos darbo politikos formavimas. 2 - virtualios komandos personalo telkimas, atranka, įdarbinimas; 3 – virtualios komandos narių, adaptavimas, 4 – virtualios komandos motyvacija, mokymai; 5 – virtualios komandos veiklos efektyvumo vertinimas.
- Pateiktas modelis pasižymi komandinio darbo bei šiuolaikinių personalo valdymo metodų principais, tačiau modelio išskirtinumą lemia sprendimų priėmimo modelio stilių integravimas į valdymo procesus.

- Remiantis pasiūlytu virtualios komandos valdymo modelio ketvirtuoju veiklos procesu, atliktas tyrimas, kurio rezultatai leidžia įvardinti: pagrindines problemas kylančias virtualios komandos nariams dirbant kartu. Tai laiko skirtumai, kultūrų skirtumai, kalbos skirtumai, taip pat įvardintos techninės problemos ir suderinamumas, skirtingas IT priemonių naudojimas, nepasitikėjimas komandos nariais, glaudžių bendradarbiavimo santykių nebuvimas, virtuali aplinka; komandų tikslų skirtingas interpretavimas. Įvardintos priežastys leidžia sukurti virtualios komandos veiklos efektyvumo tobulinimo sistemą, kur minėtieji probleminiai aspektai tampa tobulinimo sritimis.

LITERATŪRA

1. BAKANAUSKIENĖ, I. (1996) Personalo valdymo sampratos ir turinio analizė. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai k. Nr. 3. Kaunas. p. 12 - 26
2. CLEMMER, J. (1995) Pathways to Performance: a Guide to Transforming Yourself, your team and your Organization. no.1, p. 12-16
3. COLEMAN, D. (1995) An Overview of Groupware. In: Groupware Technology and Applications. Ed.: D. Coleman, R. Khanna. Prentice Hall, 1995.
4. DAVIDOW, W.H.; MALONE M. S. (1992.) The Virtual Corporation: Structuring and Revitalizing the Corporation for the 21st Century. New York, NY: Harper Collins Publishers.
5. DAFT, R. (2001) Organization Theory Design (7th ed.): South–Western.
6. Driver, M.J., Brousseau, K.R. & Hunsaker, P.L. (1993) *The Dynamic Decision Maker*. [interaktyvus]. San Francisco, CA: Jossey-Bass. [žiūrėta 2007 m. balandžio 11 d.]. Prieiga per internetą: <<http://books.iuniverse.com/viewbooks.asp?isbn=1583480056&page=6>>
7. DUARTE, D. L.; SNYDER, N. T. (2001) Mastering Virtual Teams: Strategies, Tools, and Techniques That Succeed, Jossey Bass.
8. FAISST, W.; ARNOLD. O; SIEBER P. (1995) Virtuelle Unternehmen als Unternehmenstyp in Zukunft?, *Handbuch der modern Datenverarbeitung* 32 (185), p. 8–23.
9. FRANKE, U. J. (1999) The Virtual Web as a New Entrepreneurial Approach to Network Organizations. *Entrepreneurship & Regional Management*, p. 11(3).
10. GULLANDER, S.; WALLENKLINT J. (2000) Developing and Maintaining Networks on the Firm level –A 3–Dimensional Network Model. Material SNNE 2000 Conference on Economic Integration in Europe: New Directions in Swedish Research, Mölle (Sweden), p. 23–26.
11. ISHAYA, T.; MACAULAY L. (1999) The Role of Trust in Virtual teams, *Virtual Organization net*, Special Issue, Simowa Verlag, Bern.
12. JACKSON, P.J. (1999) Virtual working. Social and organizational dynamics. Rutledge, London 1999b. *Conclusions*. pp. 206-214
13. JACKSON, P. J. (1999) Virtual working. Social and organizational dynamics. Rutledge, London 1999c.
14. KIMBALL Lisa (1997) Managing virtual team [interaktyvus]. Team Strategies Conference sponsored by Federated Press, Toronto, Kanada. [žiūrėta 2007 m. gegužės 02 d.]. Prieiga per internetą: < <http://www.groupjazz.com/pdf/vteams-toronto.pdf> >
15. Kirkman, B.L., Rosen, B., Tesluk, P.E., & Gibson, C.B. (2004). The impact of team empowerment on virtual team performance: The moderating role of face-to-face interaction. *Academy of Management Journal*, 47, 175–192.
16. LYNNE, M. (2000) Brook Manville and Carole E. Agres. What Makes a Virtual Organization Work: Lessons From the Open-Source World. Reprint 4211; Vol. 42, No. 1, pp. 13–26
17. LIPNACK, J.; STAMPS, J. (1997) *Virtual Teams: Reaching Across Space, Time and Organizations with Technology*. New York, NY: John Wiley and Sons, 1997.
18. MOWSHOWITZ, A. (1994) Virtual organization: A vision of management in the information age. *Inf. Soc.* 10, 4 267-288.
19. NEVERAUSKAS, B.; RASTENIS J. (2001) Vadybos pagrindai. Mokomoji knyga. Kaunas, Technologija.
20. PALMER J.; SPEIER C. (1997), Typology of Virtual Organizations: An Empirical Study, *Proceedings of the Association for Information Systems 1997 Americas*

- Conference, Indianapolis, p. 15–17, [žiūrėta 2006 m. balandžio 25 d.]. Prieiga per internetą: <http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.97/papers/palm_spe.htm.>
21. PARKER, M. M. (1996) *Strategic Transformation and Information Technology. Paradigms for Performing while Transforming*, Prentice Hall Series in Information Management, USA.
 22. SAKALAS A. (2003), *Personalo vadyba*, Vilnius: Margi raštai.
 23. STONER JAMES A. F., R. EDWARD FREEMAN, DANIEL R. GILBERT, Jr. (2005) *Vadyba. 4-asis leid.* Kaunas : Poligrafija ir informatika, 2005. - 647 p. ISBN 9986-850-30-4. - UDK 331.1(075.8).
 24. OTT, M.; NASTANSKY, L. (2000) *Modelling Organizational Forms of Virtual Enterprises*. University of Paderborn, *Business Computing*, 3, p. 14–29.
 25. OTT, M.; NASTANSKY, L. *System Sciences, 1998.*, Proceedings of the Thirty-First Hawaii International Conference on Volume 6, Issue , 6-9 Jan 1998 Page(s):562 - 571 vol.6
 26. OKONEN, J. (2002) *Performance of Virtual Organisations*, *Electronic Journal of Organizational Virtualness, Virtual Organization Net*, 4(1), p. 17–29.
 27. TACORONTE, V.D.; MELIAN ALZOLA, L.; MONROY M. F. (2003) *Implications of Telework for Organizational Design*, *Electronic Journal of Organizational Virtualness, Virtual Organization Net*, 5(1), p. 2–14.
 28. VIJEIKIENĖ, B.; VIJEIKIS J. (2000) *Komandinio darbo pagrindai*. Vilnius: Rosma, 2000. 131 p.
 29. STANEVIČIUS Vaidotas, SŪDŽIUS Vytautas. (2005) *Elektroninės komercijos studija [interaktyvus]*. Ekonomikos fakultetas, Verslo katedra, Vilnius, [žiūrėta 2006 m. balandžio 19d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.ef.vu.lt/Ekomercija/2dalis22.htm> >
 30. *Užsienio ryšių administravimo konspektai*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2006 m. gegužės 21d.]. Prieiga per internetą: <www.vtu.lt/upload/vvf_tevk/02%20uzsienio%20rysiu%20administravimo%20konspektai%20vo.pdf>
 31. Вютрих, Ханс А., Андреас Ф. Филипп (2003), *Виртуализация как возможный путь развития управления, Проблемы теории и практики управления* No 5/99, с. 32 – 44.
 32. МИЛЬНЕР Б. З. *Теория организации*. Учебник. Москва: ИНФРА – М, 2003. 558 с.
 33. *Энциклопедия. 2002. Управление человеческими ресурсами*. Санкт Петербург, стр. 552

Anketos pavyzdys

QUESTIONNAIRE

Hello, dear participants of the virtual project! Please provide your answers to this questionnaire, that we could analyze the main features, advantages and drawbacks of people collaboration under the influence of virtual environment.

Thank you in advance!

Note: (1) you can choose several answers; (2) you can fill only grey fields

1. Gender: Female Male

2. Age: —

3. Nationality: —

4. Your study programme: _____

5. How did you imagine work in the virtual organization before the project?

6. How did you imagine collaboration process between people in the virtual organization before the project?

7. How do you evaluate socialization process (when person becomes public person or member of organization/team) in the initial/start stage of the project?

The socialization process was quick and easy;

Socialization process was slow, because of lack of information about other group members (there opinions, objectives, wishes and etc.);

The socialization process was slow, because of lack of information/knowledge about work in the virtual environment;

Other _____

8. Who/what motivated you and your activity in the virtual team?

You yourself;

Tutor;

Team leader;

Team members;

New type of activity;

Role performance;

Doing of assignments;

Individual achievements;

- Flexibility of work time and work place;
 other _____

9. What motivation tools was use?

10. Did you feel trust from virtual team members? YES NO.

11. Are you satisfied with your chosen role (leader, critic and etc.)? YES NO.

12. Did this role change during the work process in the virtual team? YES NO. If YES, how? _____

13. What positive communication aspects with your virtual team members did you perceive?

14. What negative communication aspects with your virtual team members did you perceive?

15. Did you have possibility to communicate with team members in informal way (private messages, discussing topics not related with project topic and etc.)

YES NO. If YES, answer question no.16

16. Did the informal communication affect your privacy, as it was always visible to everybody?

YES NO

If YES, is there need to create special information means in the virtual space, where you could communicate informally?

17. What competencies did you get during work in the virtual environment?

- Improved foreign language skills;
 Learned to use different computerized programs for doing the task;
 Learned to briefly present your ideas/minds;
 Learned to make fast decisions in the on-line mode;
 Improved skills to transfer and get knowledge;
 Got new skills, how to work in teamwork;
 Other _____

18. Is it difficult to coordinate team members activities in the virtual environment?

YES NO. If YES, define difficulties? _____

19. Did the principle of transparency disturb your work or provoked stress (as it was always visible, when you logged in/out the system, when do you reacted/responded to message or what was your personal input, and etc.)? What disturbed you most?

20. Did you feel job satisfaction in virtual environment? YES NO

Please, provide argumentation to your answer. _____

21. Did you feel cultural differences during your work in international team?

YES NO If YES, what differences? _____

22. How much time did it take to you to fully understand the virtual work aspects and environment?

23. What relaxation means/tools you think the virtual team members/employees need in order to rest from stressful state?

24. In what type of organization do you prefer work? Why?

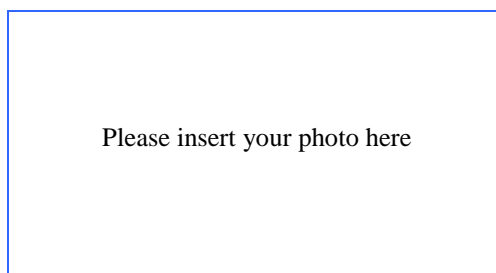
Virtual

Traditional

Mixed (virtual + traditional) we are not used to work in the virtual environment, and there isn't easy to find ways, how to do that.

25. What do you think are the advantages of virtual teamwork?

26. What do you think are the disadvantages of virtual teamwork?

Dalyvio registracijos forma (anglų kalba)**„Wanted Sheet“****Photo:****I PART. Introduction**

Name:	X
First name:	XX
Age:	x
City:	xx
Study course / Major:	Bachelor of business informatics going for master
Semester:	3 of 4
Work experience:	2 years
Main focus:	E-commerce
Role preferred during the project:	Team leader =4 Market analyst =3 Process and workflow engineer =1 Media expert =2) Process and workflow engineer (IT background , LT)
Special knowledge:	-
Spoken languages:	English, Lithuanian, Russian

II PART. „Soft“aspects of your personality

Your hobbies and interests	Hi-fi/hi-end audio/video, reading, basketball, e-commerce
What is the motto of your life?	Do the job you like better than anyone, better than anyone would expect from you
What music do you like?	R&B
What is important for you in the primary socialization process (when person becomes public person or member of organization/team)?	<ul style="list-style-type: none"> • Group members attitudes; • Group members trust; • Informal events (common coffee breaks, etc.) • To find talk with each other
Who/what do motivate you and your activity in work environment?	<ul style="list-style-type: none"> • Role performance; • New type of activity; • Own responsibility; • Goals
How can you define trust with your colleagues at work?	Trust is when you can count on your colleague. You have to earn this with your work and behavior.
When do you feel satisfaction with your work?	Everything what below fits very well: <ul style="list-style-type: none"> • work assessment (salary, marks, compliments and etc.);

	<ul style="list-style-type: none"> • good group members relations; • autonomy; • attractive work environment; • positive psychological climate; • your status;
What informal activities (beside formal) at work do you prefer? (for example, charts, online games, common coffee breaks and etc.)	Breaks, lunch or coffee, but for this project this is impossible. I think i like simple team games, like pool game, or...wait. I would enjoy playing quake 3 arena with all of the project members for sure.
How do you imagine work in the virtual organization/environment?	I can't imagine, its a new experience for me, we'll see.
How do you imagine collaboration process between people in the virtual organization/environment?	Again i can't imagine, its a new experience for me, we'll see. I bet that will be not so easy. Let the fun begin, huh?

