

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA**

Tadas BRAZAUSKAS

**STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO VADYBINIAI –
TECHNINIAI ASPEKTAI**

Magistro darbas

Šiauliai, 2010

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA**

Tadas BRAZAUSKAS

**STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO VADYBINIAI –
TECHNINIAI ASPEKTAI**

**Magistro darbas
Socialiniai mokslai, vadyba ir verslo administravimas (03S1)**

Teigiu, kad magistro studijų baigiamasis darbas, kurį teikiu vadybos studijų programos magistro kvalifikaciniam laipsniui įgyti yra originalus autorinis darbas:

Magistro darbo autorius
(vardas, pavardė, parašas)

Vadovas
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Recenzentas
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

SANTRAUKA

Tadas Brazauskas

Statybos darbų organizavimo vadybiniai – techniniai aspektai.

Magistro darbas.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti statybos darbų organizavimo vadybinius – techninius aspektus ir pateikti argumentuotas, pagrįstas priemones darbo organizavimo gerinimui.

Išnagrinėta literatūra šia tema, ištirti statybos įmonių vadybiniai – techniniai aspektai bei jų svarba statybos įmonėms. Norint sužinoti, kokie vadybiniai – techniniai aspektai yra svarbiausi statybos įmonėms buvo atliktas kiekybinis tyrimas. Tyrime dalyvavo 133 respondentai iš dviejų statybos įmonių: 68 respondentai iš UAB „Šiaulių ranga“ ir 65 respondentai iš UAB „Rotonda“.

Mokslinės literatūros analizė atskleidė, kad šiuolaikinei statybai būdinga kokybė, sparta ir ekonomiškumas. To pasiekama didinant statybos darbų mechanizavimo lygį, racionaliai naudojant našias ir technologiškas statybos mašinas, mechanizmus ir mechanizavimo priemones. Nedidelėms statybos įmonėms savas mašinas naudoti neracionalu. Priešingai, didelėms ypač specializuotoms, įmonėms (kelių tiesybos, komunikacijų klojimo, betonavimo ir pan.) savas mašinas, mechanizmus naudoti apsimoka.

Atlikta statybos įmonių darbuotojų apklausa padėjo nustatyti, vadovavimo svarbą įmonėje, komandinio darbo ypatumus, darbo našumo ir kokybės įtaką įmonių pasiekimams. Ištirta, kokią statybų techniką įmonės nuomojasi ir kokią turi ir kokie veiksniai įtakoja pasirinkimus. Empirinio tyrimo rezultatai atskleidė, kad statybos įmonės techniką nuomojasi. Dabar statybos technika naudojama gerokai rečiau, tai lėmė žymus statybos darbų apimčių mažėjimas. Pasinaudoję naujomis paslaugomis, statybininkai gali tam tikram laikui išsinuomoti techniką. Tai padaryti galima greitai ir veiksmingai, pasirinkus tinkamiausią iš visų siūlomų variantų.

Apibendrinus tyrimo duomenis, pateiktos teorinės ir praktinės išvados, ir rekomendacijos.

SUMMARY

Tadas Brazauskas

Management-Technical Aspects of Construction Works Organization.

Master Thesis.

The aim of the research is to analyse the management-technical aspects of construction works organization and present the reasoned and sound means for improvement of the work organization.

We have analysed the literature on this topic, explored the management- technical aspects and their importance for construction companies. In pursuance of establishment, which management-technical aspects are the most important for construction companies, we have done a quantitative analysis. 133 respondents from two construction companies: 68 respondents from UAN “Siauliu ranga” and 65 respondents from UAB “Rotonda” participated in the research.

The analysis of the scientific literature revealed that quality, rapidity, and economy are characteristic of modern construction. That is achieved by increasing the level of construction works mechanization, using rationally productive and technological building machinery, mechanisms and mechanical means. It is irrational for small construction companies to use own machinery. Conversely, it is worth to use own machinery and mechanisms to big, and especially specialised, companies (road-building, building of communication means, concrete pouring and etc.).

The accomplished survey of the employees of the construction companies allowed establishing the importance of management in the company, the peculiarities of team work, the impact of working efficiency and quality upon the achievements of the companies. We have explored, which construction mechanisms were rented by the companies and which were owned by them, and what factors influenced upon their choices. The results of the empirical research revealed that the construction companies used to rent the machinery. Currently, the construction mechanisms are used rather rarely, and this is conditioned by the considerable decrease of the amount of construction works. Upon using new services, the builders can rent out the mechanisms for some period. It is possible to do so quickly and effectively by choosing one of all suggested variants.

Upon summarizing of all data of the research, we have presented our theoretical and practical conclusions and recommendations.

TURINYS

SANTRAUKA	3
SUMMARY	4
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	6
LENTELIŲ SĄRAŠAS	7
ĮVADAS	8
1. VALDYMO TEORIJŲ RAIDA IR ESMINĖS NUOSTATOS	10
1.1. Valdymo efektyvumą įtakojantys veiksniai. Klasikinė valdymo teorija.....	10
1.2. Planavimo, organizavimo esmė ir įtaka valdymo efektyvumui.....	11
1.3. Struktūrinių valdymo schemų vertinimas.....	12
1.4. Vadovavimo funkcijų realizavimas modernioje vadyboje.....	15
1.4.1. Vadovavimo stiliaus ypatumai moderniojo menedžerizmo požiūriu.....	17
1.5. Komandinio darbo efektyvumas.....	19
1.6. Humanizuoto kapitalizmo laikotarpio teorijų vertinimas.....	21
1.6.1. E. Mėjo (Elton May) moksliniai tiriamieji darbai.....	21
1.6.2. Duglas MakGregoras (Douglas McDregor) teorijų X ir Y vystymosi sąsaja....	23
2. STATYBOS DARBŲ ORGANIZACINIAI – TECHNINIAI ASPEKTAI	25
2.1. Statybos įmonių pobūdis.....	25
2.2. Darbo organizavimas statybose.....	27
2.3. Statybos darbų valdymo teisinė bazė.....	29
2.4. Statybos darbų techniniai aspektai.....	34
2.4.1. Techninės statybos procesų priemonės.....	34
2.4.2. Mažosios mechanizacijos priemonės.....	35
3. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO VADYBINIŲ – TECHNINIŲ ASPEKTŲ TYRIMAS	38
3.1. UAB „Šiaulių ranga“ ir UAB „Rotonda“ gamybinė – techninė charakteristika.....	38
3.1.1. UAB „Šiaulių ranga“.....	38
3.1.2. UAB „Rotonda“.....	38
3.2. Tyrimo metodika”.....	39
3.3. Tyrimo dalyviai.....	40
3.4. Tyrimo rezultatų analizė.....	42
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	62
LITERATŪRA	64
PRIEDAI	67

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1. Respondentų pasiskirstymas pagal lytį.....	41
2. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių.....	41
3. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą.....	41
4. Respondentų pasiskirstymas pagal darbo stažą.....	42
5. Statybos technikos nuoma.....	53

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1. Valdymo lygiai ir jiems priklausančių darbuotojų kompetencija.....	13
2. Komandų klasifikacija pagal D.W.Johnson.....	20
3. Statybos reikšmė ekonomikai.....	42
4. Veiksniai, lemiantys statybinių organizacijų veiklos efektyvumą.....	43
5. Darbo efektyvumo pasiekimas.....	45
6. Gamybos organizavimo kokybė.....	46
7. Planavimo principai organizuojant statybų darbus.....	47
8. Veiksniai, lemiantys darbo užmokesčio politiką.....	48
9. Skatinimo būdai palaikantys ir didinantys darbuotojų motyvaciją.....	49
10. Vadovavimo kokybės įtaka darbo rezultatams.....	50
11. Projektavimo proceso darbų turinys.....	52
12. Priežastys, įtakojančios įmonės nuomotis statybos techniką.....	54
13. Techninės priemonės naudojamos statybose.....	55
14. Veiksniai, įtakoiantys statybų mašinų pasirinkimą.....	55
15. Priemonės naudojamos darbų kokybei bei saugai pagerinti.....	56
16. Statybos darbų našumo didinimas.....	56
17. Statybos darbų našumo didinimas.....	57
18. Statybos įmonės gamybos potencialas.....	59
19. Vadybiniai aspektai tinkamiausi dirbant statybos įmonėse.....	60
20. Techniniai aspektai tinkamiausi dirbant statybos įmonėse.....	61

IVADAS

Šiuo darbu siekiama kompleksiskai išanalizuoti statybos darbų organizavimo vadybinius – techninius aspektus statybos organizacijose ir atkreipti dėmesį į vadybinių – techninių aspektų svarbą organizacijose gerinant darbo rezultatus.

Darbo problema. Anot Zavadsko, Karablikovo ir kt. (2008), statyba yra viena svarbiausių ūkio šakų. Statybos plėtotę charakterizuojantys rodikliai parodo ir bendrą šalies ekonomikos lygį. Natūralu, kad statant statinius plėtojasi ir kitos ūkio šakos, gerėja visos šalies ekonomika. Stiprėjanti konkurencija šalies statybų rinkoje skatina statybos įmones ieškoti tokių technologinių sprendimų, kurie padėtų statyti kokybiškai, greitai, efektyviai, kuo mažesnėmis darbo ir materialinių išteklių sąnaudomis.

Kaip teigia Jakutis, Kazlovas, Kvantūnas (2007), keičiantis vidaus ir tarptautinei padėčiai Lietuvai tapus ES nare ir sėkmingai skverbiantis į jos rinkas, dalyvavimas pasaulio prekybos organizacijoje, vis sparčiau vykstant pasaulio globalizacijai, technologijos pažangai, statybos darbams keliami aukšti reikalavimai. Šie pokyčiai lemia didesnę konkurenciją su kuria susiduria statybos organizacijos. Esant tokiai situacijai, vienas iš racionaliausių būdų statybos organizacijoms išgyventi konkurencinėje kovoje ir efektyviai vystytis yra spartesnis inovacijų ir vadovų vadybinės kompetencijos diegimas statybos šakoje.

Šiuo metu, kai vyksta didžiulė konkurencija rinkoje reikia ypatingų sugebėjimų išlaikyti įmonės veiklą efektyvią. Didėjant konkurencijai konkursuose dalyvaujama teikiant pasiūlymus su minimalia darbų atlikimo kaina, tikintis minimaliausio pelno. Pagrindiniu tikslu sunkmečio laikotarpiu tampa išlaikyti darbo vietas ir kvalifikuotus specialistus. Stiprėjant konkurencijai techninis ir finansinis rezervas mažėja, dalyvauti konkursuose ar pradėti statybas, tik galbūt tikintis pelno, kaip buvo neseniai, tampa visiškai beprasmiška. Statybinės įmonės priverstos ieškoti būdų, kaip darbus atlikti taupiau ir sparčiau. Sumažėjus statybos paklausai Europos šalyse ir padidėjus konkurencijai tarp Europos rangovų, labai krito statybos kainos.

Tyrimo aktualumas. Mokslinių tiriamųjų darbų, nagrinėjančių statybos darbų organizavimo vadybinius – techninius ypatumus ir įvairius statybos darbų organizavimo vadybinius – techninius aspektus Lietuvoje yra nepakankamai. Tokie darbai yra aktualūs tiriant statybos darbų organizavimo problematiką šiandieniniame kontekste. Iš dalies šią problemą sprendžia Nakas, Malinauskas, Šimkus (2008), Lipinskienė, Stokaitė (2005), nagrinėjantys statybos darbų organizavimo vadybinius – techninius ypatumus.

Tyrimo objektas: statybos darbų organizavimo vadybiniai – techniniai aspektai.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti statybos darbų organizavimo vadybinius – techninius aspektus ir pateikti argumentuotas, pagrįstas priemones darbo organizavimo gerinimui.

Tyrimo hipotezė: tikėtina, kad vadybiniai – techniniai aspektai įtakoja statybos organizacijos veiklos kokybę.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti mokslinę literatūrą organizacijų valdymo klausimais. Pateikti mokslinių valdymo teorijų nuostatų pagrindu apibendrintas išvadas.

2. Remiantis moksline literatūra išanalizuoti statybos darbų organizavimo techninius aspektus.

3. Suformuoti darbo temą atspindinčią tyrimo metodiką ir remiantis ja atlikti kiekybinio pobūdžio tyrimą.

4. Parengti išvadas ir rekomendacijas statybos įmonių vadovams veiklos gerinimui.

Tyrimo metodai – mokslinės literatūros analizė, kiekybinis tyrimas, atliktas naudojant anketinę apklausą, empiriniai duomenys apdoroti taikant statistinės analizės metodus.

Tyrimo dalyviai – Tyrime dalyvavo 133 respondentai iš dviejų statybos įmonių: 68 respondentai iš UAB „Šiaulių ranga“ ir 65 respondentai iš UAB „Rotonda“. Tyrimas buvo atliktas 2010 metų sausio mėnesį.

Magistrinio darbo struktūra: Ši magistro darbą sudaro: santraukos lietuvių ir anglų kalbomis, įvadas, trys skyriai, išvados, naudotos literatūros sąrašas (52 šaltiniai lietuvių ir anglų kalbomis), priedai. Tyrimo duomenis iliustruoja 20 lentelių, 5 paveikslai. Prieduose pateikiamas anketos pavyzdys. Darbo apimtis 67 psl.

1. VALDYMO TEORIJŲ RAIDA IR ESMINĖS NUOSTATOS

1.1. Valdymo efektyvumą įtakojantys veiksniai. Klasikinė valdymo teorija

Klasikinės vadybos mokyklos idėjos buvo suformuotos ir pradėtos taikyti praktiškai XIX a. pabaigoje – XX a. pradžioje, vadovams grumiantis su industrinės revoliucijos sukeltais organizaciniais sunkumais. Tai istoriškai pirmoji valdymo teorijos tobulinimo kryptis (Stoškus, 2001).

Ši teorija atsirado iš dalies dėl to, kad iškilo poreikis didinti darbo našumą. Mokslinės valdymo teorijos propaguotojai pirmiausia bandė padidinti darbo našumą kontroliuojant darbuotojų darbą organizacijoje technine prasme. Mokslinis valdymas iškėlė keletą vadybos teorijos ir praktikos veikėjų, kurie efektyvios vadybos technikos vystymui naudojo eksperimentus ir sistemiškus stebėjimus. F. Tayloro mokslinis valdymas buvo pagrįstas klasikine ekonomikos teorija: ir vadovai ir darbuotojai yra ekonomiškai motyvuoti. Vadovai nori padidinti pelną, o darbuotojai nori padidinti asmeninę ekonominę naudą. F. Tayloras matė šį abipusį interesą kaip jungtį tarp vadovybės ir darbo jėgos, kuri paskatina juos dirbti kartu, kad būtų patenkinti abiejų poreikiai. Jo manymu, darbuotojai ir vadovai, norėdami pasiekti gerus organizacijos darbo rezultatus, turėtų laikytis tokių nurodymų:

1. Plėtoti mokslinį darbo organizavimą panaudojant laiko, judėjimo ir nuovargio veiksnių tyrinėjimus paties optimaliausio darbo atlikimo ir jo atlikimo lygio nustatymui.

2. Tvirtai laikytis darbo standartų, neleidžiant, kad kasdieninė, mokslinių tyrinėjimų nustatyta, gamybos apimtis būtų pakeista dėl kokio nors vadybininko ar darbuotojo savavališkos užgaidos.

3. Teisingai atrinkti ir perengti darbuotojus dirbti tam tikroje darbo vietoje, pavedant jiems atlikti užduotis, kurioms jie yra labiausiai tinkami ir suinteresuoti.

4. Įvesti finansinio paskatinimo sistemą, kuri paskatintų darbuotojus dirbti našiai ir efektyviai dėl su produkcija susieto darbo užmokesčio: maža gamyba įtakoja žemą užmokestį, didesnė gamyba – didesnę užmokestį.

5. Naudoti specializuotą funkcinį vadovavimą skiriant tam tikrą skaičių ekspertų prižiūrėti darbuotojus skirtingose jų darbo srityse. Tai efektingiau, nei vienas pagrindinis vadovas kuris vadovauja visam skyriui.

6. Palaikyti glaudžius ir draugiškus darbuotojų ir vadovybės santykius, nes bendradarbiavimas tarp darbdavio ir darbuotojo padeda užtikrinti noriai priimamą mokslinių darbo principų pritaikymą.

Nors F. Tayloras teigė, kad realizuojant mokslinio valdymo teoriją, vadybos darbus dirbantys darbuotojai pagrindinį dėmesį turi skirti darbininkų darbo organizavimui ir jo

tobulinimui, o kitas vadybinės veiklos sritis laikė beveik antraeilėmis, vienu svarbiausių jo indėlių į vadybos mokslo teoriją laikomas funkcinio valdymo ir vadybos mokslo derinimas. Jis pasiūlė atsisakyti grynai hierarchinio valdymo principo, norint gerai organizuoti darbą, ypač pabrėžė planavimo reikšmę, akcentavo, kad gamyklą turi valdyti ne tiek direktorius, kiek planavimo skyrius. F. Teilorio metodai žymiai padidino darbo našumą ir atlyginimą daugeliu atvejų, tačiau darbininkai ir jų sąjungos ėmė priešintis tokiam požiūriui. Pastarieji bijojo, kad dirbdami sunkiau ir spartesniais tempais, jie išseks ir neišvengiamai bus atleisti iš darbo. Be to, F. Teilorio sistema iškėlė į svarbiausią vietą laiką. Buvo būkštaujama dėl to, kad darbuotojai galėjo būti verčiami dirbti vis greičiau ir greičiau – taupyti laiką. Didelis dėmesys darbo našumui ir pelningumui leido kai kuriems vadovams išnaudoti tiek darbuotojus, tiek klientus. Rezultatas – daugiau darbuotojų įstojo į sąjungas ir šitaip sustiprino įtarinėjimus ir nepasitikėjimą, ištikus dešimtmečius temdžiusius administracijos ir darbuotojų santykius (Daft, 2004).

F. Teilorio ir H. Fajolio vadybos teorijos turi skirtumų. Anot F. Teilorio įmonės valdymo sistemą reikia kurti „iš apačios“, o H. Fajolis teigė, kad „iš viršaus“ („viršus“ ir „apačia“ – tai valdymo struktūrinės schemos aukščiausias ir žemutinis lygis). H. Fajolis pabrėždavo, kad tarp šių teorijų prieštaravimų nėra – jos tiesiog nagrinėja skirtingų lygių gamybos organizavimą. (Fayol, 2005). Pasak H. Fajolio: „valdymo organizavimo principai – tai pagrindas, kuriuo remdamasis valdymo subjektas turi siekti efektyvių rezultatų“. (Stoškus, 2002).

Toliau klasikinę teoriją vystė L. Gulikas (L. Gulick) ir L. Urvikas (L. Urwick), kurie, pasinaudoję H. Fajolio išskirtomis valdymo funkcijomis, toliau jas tyrė ir griežčiau suskirstė bei sistemino. Praktiškai jie galutinai suformulavo valdymo funkcijų sąvoką, kuri vėliau beveik nekito. Klasikinės mokyklos svarbiausieji veiksniai yra organizacijos struktūra, valdymo funkcijos, valdymo ir organizavimo principai, kurie, atstovų teigimu yra visos valdymo sistemos pagrindas (Stoner, Freeman, Gilbert, 1999).

1.2. Planavimo, organizavimo esmė ir įtaka valdymo efektyvumui

Anot Vasiliausko (2002), planavimas – ypatinga sprendimų rūšis, nukreipta į konkrečią ateitį, kurios savo organizacijai trokšta vadovai. Planavimas yra pirmasis iš keturių pagrindinių valdymo proceso veiklų: planavimo, organizavimo, vadovavimo ir kontrolės. Planavimas nėra vienkartinis veiksmas, kurio pradžia ir pabaiga aiški. Tai nenutrūkstamas procesas, atspindintis supančios aplinkos pokyčius bei prisitaikymą prie jų. Organizacijose planavimas apima tikslų suformulavimą bei priemonių tiems tikslams įgyvendinti parinkimą.

Planavimas – svarbiausia (pirminė) vadybos funkcija. Planavimas, kaip koordinacinė įmonės vadybos funkcija, yra kitų funkcijų pagrindas. Nuo užsiplanotų tikslų ir numatytų

įgyvendinimo priemonių priklauso organizacijos struktūra, vadovavimo ir kontrolės metodų parinkimas (Sakalas, 2000).

Kad bet kuri sistema normaliai funkcionuotų, būtinas valdymas. Procesai gali vykti reikiama linkme tik veikiant jį iš valdančiojo organo. Ūkinės veiklos valdymą galima išreikšti kaip tikslingą poveikį žmonių kolektyvui, organizuojant ir koordinuojant jo veiklą. Veiklos tikslas pasiekiamas valdomojo objekto funkcionavimu. Tam būtina, kad valdomasis objektas būtų tam tikros būsenos, kuri pasiekama su informacinio poveikio pagalba. Duomenys apie valdomojo objekto būseną, poveikio subjektą ir aplinką vadinami padėties informacija. Valdantysis poveikis, turintis informaciją, kaip ir ką privalo daryti valdomasis objektas, vadinamas komandine (valdomąja) informacija.

Apibendrinus galima teigti, kad planavimo detalizavimas skirtingose įmonėse yra nevienodas. Kuo didesnė įmonė, kuo nepastovesnė įmonės aplinka ir kuo sudėtingesnis įmonės produktas, tuo didesnė planavimo reikšmė įmonės efektyvumui. Planavimas bus efektyvus tik tada jeigu bus numatoma ne įvykusių įvykių pasikartojimas, o galimi pokyčiai ateityje. Tinkamas planavimas leidžia sutaupyti laiką ir sąnaudas. Poreikis planais koordinuoti veiklą didėja, kai aplinka vis labiau kinta. Vadovai, kurie nesugeba sudaryti organizacijos veiklą koordinuojančių planų, padidina visos organizacijos nesėkmės galimybes.

1.3. Struktūrinių valdymo schemų vertinimas

Organizacijos veiklos rezultatai labai priklauso nuo organizacinės valdymo struktūros, atskirų padalinių tarnybų organizavimo, pavaldinių skaičiaus, vadovų darbo stiliaus, darbuotojų elgesio ir pan. Visais atvejais, kokia kvalifikuota valstybinė struktūra bebūtų, iškyla jos valdymo problema, reikalingos valdymo funkcijos ir metodai. Organizacijos optimaliai veiklai būtina, kad visuose lygiuose, visuose padaliniuose žmonės gerai žinotų savo vietą, darbą, vaidmenį ir atliekamas funkcijas. Turbūt sunku būtų surasti organizaciją, neturinčią savo organizacinės struktūros. Smulkioms organizacijoms mažiau svarbu, tačiau didesnėms, daugiau padalinių turinčioms organizacijoms struktūros suformavimas yra svarbus siekiant paskirstyti atsakomybę bei atskirų padalinių ir darbuotojų funkcijas. Organizacinės valdymo struktūras nulemia organizacijos tikslai ir strategija. Organizacijos struktūros kūrimas turi ilgalaikį strateginį pobūdį, struktūra kuriama tikintis, kad ji gyvuos ilgą laiką, todėl struktūros projektavimas atliekamas etapais, kaip strateginio planavimo tęsinys, nes organizacijos struktūra yra tampriai susieta su pasirinkta strategija.

Pirmajame etape išnagrinėjami vidiniai ir išoriniai ryšiai, nustatomas reikiamų padalinių skaičius, vadovų ir darbuotojų skaičius, aptarnaujantis personalas, atliekamas tikslus darbo

pasidalijimas. Toliau pasirenkamas organizacinės valdymo struktūros tipas, nustatomas valdymo lygių skaičius, tarpusavio ryšiai, techninės valdymo priemonės.

Trečiajame etape formuojama organizacinė valdymo struktūra, tiksliai nurodant atskirų padalinių struktūras, horizontalųjį ir vertikalųjį darbo pasidalijimą, pavaldumą, reikalingą darbuotojų kvalifikaciją, praktinę darbo patirtį. Nustatomi įgaliojimai, teisės, pareigos ir atsakomybė. Kreipiamas dėmesys į organizacinės struktūros galimybę našiai dirbti.

(<http://www.emokymas.lt/emokymas/verslininkyste/174345.html>)

Anot Aleknavičienės (2006), organizacinė valdymo struktūra – tai visuma priemonių darbui suskirstyti į skirtingas užduotis ir šių užduočių vykdymą koordinuoti. Kiekviena organizacijos struktūra susideda iš individualių darbo vietų ir padalinių. Vieni vadovai daugiau dėmesio skiria kitų vadovų darbo koordinavimui, tuo tarpu pastarieji koordinuoja žemesniųjų rangų vadovų darbą ir t.t. iki tokio lygio vadovų, kurie koordinuoja darbą žmonių, fiziškai gaminančių produkciją.

1 lentelė

Valdymo lygiai ir jiems priklausančių darbuotojų kompetencija (Stoškus, 2002)

Valdymo lygiai	Uždaviniai	Vadovai
Aukščiausiasis valdymo lygis	Įmonės politikos formavimas ir įgyvendinimas. Atsako už tai, kad būtų pasiektas strateginis tikslas	Savininkas. Direktorių valdybos, stebėtojų tarybos nariai. Administracijos vadovai.
Vidurinis valdymo lygis	Vadovavimas aukščiausiojo valdymo lygio deleguotai sričiai. Atsako už tai, kad būtų pasiektas dalinis tikslas.	Krypčių direktoriai. Veiklos sričių vadovai. Skyrių vadovai.
Žemiausiasis valdymo lygis	Vadovavimas ribotos kompetencijos ir atsakomybės užduotims. Atsako už tai, kad būtų atliktos pavestos užduotys.	Meistrai. Brigadininkai.

Organizavimo tikslas yra optimizuoti organizacijos veiklą ir sudaryti prielaidas didinti šios veiklos efektyvumą parenkant: tinkamiausius žmones, darbo metodus, pakankamus išteklius, patogiausią vietą, palankiausią laiką. Organizacijos tarpusavio interesai nusakomi teiginiu: „Organizacijoms reikalingi žmonės, o žmonėms reikalingos organizacijos” (Stoškus, 2002).

Žmonės vertina organizaciją kaip priemonę, padedančią jiems pasiekti savo tikslų, o organizacijoms reikalingi žmonės, kad jos galėtų realizuoti savo organizacinius tikslus. Organizacija savo tikslus gali įgyvendinti tik tada, kada jie bus suderinti vertikaliu ir horizontaliu darbo padalijimu (Lodienė, 2005).

Linijinė valdymo struktūra. Linijinė struktūra, kai kiekvienam padaliniui vadovauja vienas vadovas, formuojantis visas valdymo formas. Padalinio narys pavaldus tik šiam vadovui. Taigi vadovo nurodymai vykdytojui ir vykdytojo ataskaita vadovui vyksta „viena vienintele linija“. Linijinė struktūra pozityvi tuo, kad pavaldiniai visada gauna vienareikšmiškus nurodymus, užtikrinamas vadovavimo vieningumas visuose hierarchiniuose lygiuose. Pagrindinis šios struktūros trūkumas – vadovas turi būti kompetentingas visais veiklos klausimais, o sudėtingose, didelėse organizacijose tai praktiškai neįmanoma. Valdymo procese dalyvauja organizacijos struktūros elementai (padaliniai) iš visų hierarchijos lygių – nuo aukščiausio iki žemiausio. Kiekvienas vadovas turi visus įgaliojimus vykdyti visas valdymo funkcijas savo valdomo objekto atžvilgiu: planavimą, apskaitą, kontrolę, reguliavimą. Valdančiosios sistemos padalinių struktūra sudaroma pagal technologinius (gamybinius) požymius, įvertinus gamybos koncentravimo ir specializavimo laipsnius, technologinius ypatumus, produkcijos nomenklatūros apimtį ir kitus faktorius. Taip valdymo struktūroje atspindima gamybos procesų struktūra. Aukštesniojo lygio valdymo posistemiai koordinuoja žemesniųjų valdymo padalinių veiklą. Kiekvienas darbuotojas pavaldus tik vienam vadovui ir susijęs su valdymo sistema tik per tiesioginį viršininką. Tai užtikrina vientisą valdymo sprendimų formavimo ir perdavimo sistemą (Vadyba: pagrindinės kategorijos ir veiklos sritys, 1994).

Vertikalus valdymo ryšių pobūdis ir tai, kad kiekvienas vadovas vykdo visas savo objekto valdymo funkcijas, labai apkrauna vadovus. Atsakomybė už strateginius sprendimus, taip pat už operatyvius sprendimus tenka vien aukštesniojo lygio vadovui. Organizacijų veikloje dominuoja operatyvūs klausimai, jų sprendimo negalima atidėlioti. Todėl linijinė valdymo struktūra orientuoja vadovus į operatyvių problemų sprendimą, trumpalaikio efekto gavimą. Naujų technologijų, mokslinių – techninių laimėjimų diegimas, kai efektas pasireiškia po kelerių metų, atsiduria antrame plane. Valdymo sistemos veiklos koordinavimas. Linijinės (vertikalių ryšių) struktūros nepritaikytos kompleksinių problemų sprendimui, kadangi nėra štabo grandies, kuri koordinuotų įvairiems vadovams priklausančius padalinius. Kiekvienas padalinys rūpinasi tik savo uždavinio sprendimu. Bet koks kompleksinis klausimas būtinai turi būti sprendžiamas aukščiausiuose valdymo lygiuose. Tokia valdymo struktūra netinka siekiant kompleksinių, greitai kintančių tikslų įgyvendinimo.

Linijinėje valdymo struktūroje informacija perduodama tik dviem kryptimis: iš viršaus žemyn bei iš apačios į viršų. Ryšio kanalai organizacijos komunikacinėje sistemoje yra santykinai trumpi. Vadovui nesunku gauti reikalingų duomenų. Padaliniams susisiekti sudėtingiau, nes jų tiesioginiai horizontalūs ryšiai neįteisinti (Gudas, 2000).

Funkcinė valdymo struktūra. Vystantis pramoninei gamybai, vyko darbo pasidalijimas ir valdymo sferoje. Organizacijos administraciniai padaliniai pradėjo specializuotis – vykdyti konkrečias valdymo funkcijas. Taip atsirado funkcinė valdymo struktūra, kurioje vadovaujama atskirai kiekvienai valdymo funkcijai. Istoriskai pirmiausia atsiskyrė komercinės ir techninės tarnybos. Šiuo metu pramoninėje gamyboje yra tokios atskiros valdymo sferos; techninis-ekonominis planavimas; operatyvus gamybos valdymas; personalo parinkimas, apmokymas; mokslo tiriamųjų darbų organizavimas; produkcijos kokybės valdymas; gamybos apskaita; organizacijos nuosavybės apsauga; darbo sauga. Funkciniai padaliniai atsiranda tuomet, kai linijiniams padaliniams prireikia specialių žinių ir pagalbos. Funkciniai padaliniai didina linijinių padalinių darbo efektyvumą. Funkcinėje struktūroje pagrindinis vadovas vadovauja funkciniais vadovams, kurių kiekvienas vadovauja vykdytojams pagal savo kompetenciją. Taigi vykdytojas nurodymus gauna iš kelių funkcinų vadovų ir atsiskaito taip pat keliems asmenims. Funkciniai vadovai yra kompetentingi savo srityje. Tačiau valdant funkcinio principu, nebėra vadovavimo vieningumo, vykdytojai, gaudami keletą nurodymų iš skirtingų vadovų, ne visada sugeba juos integruoti ir teisingai įgyvendinti. Visa tai mažina valdymo efektyvumą (Gudas, 2000).

Anot Stoškaus (2002), „aukštos“ struktūros pasižymi dideliu valdymo lygių kiekiu kiekvieno lygio viduje ir kiekvienam vadovui tenkančiu mažu pavaldinių skaičiumi. Tuo tarpu „žemos“ struktūros turi palyginti nedaug valdymo lygių ir todėl kiekvienam vadovui tenka daug pavaldinių. Didesnis komunikacinių kanalų užimtumas didina informacijos iškraipymus ir silpnina valdžią (dėl informacijos iškraipymo yra priimami blogi sprendimai bei jie perduodami irgi iškreipti). Kiekvienas papildomas valdymo lygis iškreipia tikslus ir dėmesio tikslingumą. Kiekviena papildoma grandinės grandis sukelia papildomą įtampą ir tampa dar vienu inercijos, trinties ir neveiklumo šaltiniu. Lygių kiekio augimas įmonei yra nemaža problema. Mažinti valdymo lygių kiekį galima perduodant įgaliojimus, decentralizuojant valdymą, supaprastinant sprendimų priėmimo procesą. Įmonių darbo organizavimas objektyviai reikalauja tam tikrų jo paskirstymo formų. Pagrindinis darbo paskirstymo tikslas yra darbuotojų specializacija atskiriems darbams, operacijoms bei procedūroms atlikti. Gamybos proceso dalyviams darbas paskirstomas pagal profesionalumą. Nuo to, ar buvo atsižvelgta į kvalifikaciją, priklausys darbo efektyvumas, individualus vykdytojų darbo įnašas. Būtent darbo paskirstymą apibrėžia organizacinės struktūros (Juozaitienė, Staponkienė, 2003).

1.4. Vadovavimo funkcijų realizavimas modernioje vadyboje

Vadovavimas – tai vienas iš grupinių procesų, vykstančių organizacijose šalia kitų grupinių procesų, tokių kaip konfliktai, sprendimų priėmimas, darbuotojų įvertinimas, grupės dinamika, valdžios, įtakos panaudojimas. Būti organizacijos vadovu – tai būti kompetentingu

asmeniui, nustatančiu tikslus, kuriuos galima pasiekti kartu su pavaldiniais, turint vadovavimo žinių, įgūdžių ir atitinkamai naudojant vadovavimo stilių. Taigi asmenį, kuriam organizacija suteikė specialius įgaliojimus, priimta vadinti vadovu (Kasiulis, Barvydienė, 1998).

Vadovų darbas labai priklauso ir nuo jų hierarchinės padėties. Aukščiausiojo lygio vadovams daugiausia tenka kardinalūs, strateginiai sprendimai, viduriniojo lygio vadovams – taktiniai sprendimai, o žemiausiojo lygio vadovams – jų realizavimas. todėl kartais gali atrodyti, kad įvairių vadovų veikloje bendrų dalykų yra daug mažiau negu skirtumų. Tai viena iš priežasčių, kodėl vadovų veiklos pobūdį atskiri autoriai apibūdina labai įvairiai. Vieni teigia, kad vadovų funkcija yra sprendimų priėmimas visais svarbiausiais valdymo veiklos klausimais, įskaitant ir pavaldžių objektų valdymą ir paties personalo darbo organizavimą. Kiti be įgaliojimų priimti sprendimus, į pirmą vietą iškelia tokius veiklos aspektus kaip atsakomybę už valdymo proceso eigą ir rezultatus. Taigi vadovavimas yra procesas, telkiantis žmones ir jiems padedantis siekti tikslų. Vadovavimas žmogiškąja prasme ypač svarbus yra todėl, kad padeda grupei išsilaikyti drauge ir susitelkti, siekiant realizuoti tikslus. Vadovavimas transformuoja žmonių ir jų grupių potencialią jėgą į realius veiksmus (Sakalas, 2000).

Anot Stoner ir kt. (2000), vadovai skirstomi:

- Žemiausiojo lygio vadovai. Organizacijos žemiausias lygis, kuriame individai atsako už kitų žmonių darbą yra vadinamas pirmąją linija arba žemiausiuoju valdymo lygiu. Žemiausiojo lygio vadovai vadovauja ne valdymo darbuotojams. Jie kitų vadovų nevaldo. Žemiausiojo lygio vadovai dažnai vadinami „prižiūrėtojais“. Jie yra atsakingi tik už vykdytojų darbą.

- Viduriniojo lygio vadovai. Šio lygmens vadovai vadovauja žemesnio lygio vadovams ir kartais specialistų (paprastai ne vadovų) veiklai. Viduriniojo lygio vadovų pagrindinė funkcija – vadovauti jų organizacijos politikos įgyvendinimo veiksmams ir derinti viršininčių reikalavimus su savo pavaldinių sugebėjimais. Viduriniojo lygio vadovai atsiskaito už save aukštesniojo lygio vadovams.

- Aukščiausiojo lygio vadovai. Jie atsako už organizacijos valdymą. Aukščiausiojo lygio vadovai kuria organizacijos veiklos politiką ir reguliuoja organizacijos ryšį su jos aplinka.

Apibendrinant galima teigti, kad vadovavimo funkcijos efektyvumas organizacijoje priklauso nuo vadovo kvalifikacijos, kurią sudaro žinios: ekonomikos, technikos, valdymo, kuris yra būtinas norint efektyviai organizuoti valdymą: techniniai sugebėjimai yra būtini žemesnio lygio vadovams, žmogiškieji sugebėjimai yra būtini visiems valdymo lygiams ir konceptualieji sugebėjimai yra būtini aukštesnių lygių vadovams.

1.4.1. Vadovavimo stiliaus ypatumai moderniojo menedžerizmo požiūriu

Kaip teigia Pakalkaitė (2006), nuolat kintant darbo rinkai, didėjant galimybėms ir plečiantis verslui, dažnai keičiantis darbuotojams, kyla mintis, kad tokiomis sąlygomis geriausiai vadovauti gali lankstus, prisitaikantis prie naujų aplinkybių vadovas. Vadovavimas juntamas daugelyje organizacijos veiklos sričių. Vadovą teigiamai vertinantys darbuotojai ne tik geriau dirba, bet ir yra labiau patenkinti savo darbo vertinimo principais ir procedūromis. Komunikacija įmonėje yra kur kas įtaigesnė, kai žinios perduodamos ne tik per masines priemones (informacinis biuletenis, intraneto puslapis ar kt.), bet ir yra nuolat kiekvieno lygmens vadovų patvirtinamos individualiuose susitikimuose.

Organizacija turėtų remti tuos vadovus, kurie yra liberalūs, nebijo priimti nepopuliarių sprendimų ar imtis pasvertos rizikos. Kita vertus, reikia nustatyti labai aiškią ribą tarp pasitikėjimo savimi ir aklo užsispyrimo, kuris trukdo vadovui būti lanksčiam, prireikus pakeisti nuomonę ar pripažinti klaidas. Kūrybiška organizacijos kultūra formuojama samdant, ugdant ir skatinant „geriausius ir gudriausius“. Kūrybiškumas ir pastangos įgyvendinti naujoviškas idėjas turi būti remiami visais įmanomais būdais. Didelę įtaką vadovavimo efektyvumui turi vadovo elgsenos ypatumai, jo darbo stilius. Efektyvus vadovavimas sukuria darbingą ir kūrybingą atmosferą kolektyve, su kurios pagalba organizacijos nariai nugalėję sunkumus ir pasiekia maksimalią naudą. Kiekvieno vadovo darbo stilius yra individualus, nes nepakartojamos tiek jo asmeninės, tiek ir vadovaujamo kolektyvo savybės. Taip pat didelę įtaką turi organizacijos, kuriai vadovaujama, specifika, jos veiklos organizavimo formos ir socialinė aplinka. Iki šiol nėra vieningos individualaus valdymo stiliaus klasifikacijos. Skirtingi autoriai ir mokyklos įvairiai juos klasifikuoja.

Autokratinis vadovavimo stilius. Šis stilius, kaip ir patriarchalinis yra pagrįstas besąlygišku vadovo autoritetu, tačiau jis rūpinasi savo bendradarbiais tik tiek, kiek jie yra naudingi. Kiekvienas vadovas mano esąs protingesnis už pavaldinį, reikalauja iš pavaldinių paklusnumo, kad besąlygiškai vykdytų užduotis. Autokratinis vadovavimo stilius pasižymi stipria valdymo centralizacija, polinkiu į vienvaldiškumą, sprendžiant ne tik pačias sudėtingiausias, bet ir gana paprastas problemas. Vadovas autokratas sąmoningai riboja kontaktus su pavaldiniais. Jo kontaktai pabrėžtinai oficialūs. Pavaldinius toks vadovas vertina kaip neorganizuotus ir neatsakingus darbuotojus, kuriuos reikia nuolat kontroliuoti ir priversti paklusti bei veikti, o geriausia paklusnumo ugdymo priemone laiko įsakymą. Todėl didžiąją dalį vadovo autokrato dokumentacijos sudaro įsakymai ir instrukcijos. Tokio vadovavimo stiliaus vadovas nevertina savo pavaldinių savarankiškumo ir nuolat stengiasi primesti jiems savo valią, slopina darbuotojų iniciatyvą. Pagrindinis tokio vadovo vertinimo matas – pavaldinio nuolankumas. Autokratinis valdymo stilius sąlygoja kolektyvo pasyvumą, formalų požiūrį į

darbą, susiskaldymą, nepasitikėjimą vienas kitu, priešišumą: vieni prisitaiko prie vadovo, kiti bando protestuoti prieš vienvaldiškumą (Bagdonas, Bagdonienė, Kazlauskienė, Zemblytė, 2004).

Demokratinis vadovavimo stilius. Esminis demokratinio vadovavimo bruožas tas, kad vadovas linkęs daugumą klausimų spręsti kolegialiai, pasiliekant sau teisę priimti sprendimą po to, kai klausimas apsvaistytas kolektyve. Demokratiškas vadovas, skirtingai nei autokratas, žmones valdo be grubaus spaudimo, remdamasis jų sugebėjimais ir gerbdamas juos. Toks vadovas linkęs daugumą klausimų spręsti kolegialiai, pasitariant ir pasvarstant. Vadovas demokratas asmeniškai sprendžia tik ypatingai sudėtingus klausimus, visą kitą palikdamas nuspręsti kolektyvui. Jis skatina pavaldinių iniciatyvą, suteikia jiems galimybę dirbti savarankiškai, tuo pačiu stengdamasis ugdyti tokius darbuotojus, kuriems įmonės ar organizacijos tikslas taptų jų pačių tikslu. Demokratinis valdymo stilius teikia darbuotojams galimybę tiksliau suvokti darbo ar sprendžiamo klausimo esmę, pilnai panaudoti savo intelektualinį ir profesinį potencialą, bei suteikia galimybę tobulėti. Tačiau demokratinis valdymo stilius turi ir trūkumų: dėl daugybės kolektyviai sprendžiamų net antraeilų klausimų gali užsitęsti pasitarimai ar posėdžiai, o tai neigiamai veikia ir trikdo visos įmonės ar organizacijos darbą. Be to, kai kurie demokratinio tipo vadovai stengiasi nusišalinti nuo atsakomybės už padarytas klaidas, užkraudami ją visam kolektyvui. Demokratinis vadovo darbo stilius didžia dalimi priklauso nuo asmeninių vadovo savybių, bei charakterio bruožų. Demokratais dažniausiai tampa žmonės, išlaikantys pusiausvyrą, optimistai. Kadangi demokratinio tipo vadovai dažniausiai būna plataus akiračio žmonės, jie ypač efektyviai dirba ne tik gamybiniuose, bet ir kūrybinių organizacijų kolektyvuose (Martinkus, Vaičiūnas, Venskus, 2000).

Laisvasis (liberalusis) vadovavimo stilius. Liberaliam vadovavimo stiliui būdingas minimalus vadovo kišimasis į pavaldinių veiklą. Darbuotojas pats sprendžia, ką ir kaip daryti. Jei jam duodami nurodymai, tai nekontroliuojama, kaip jie vykdomi. Šis lygybės principas gali privesti prie įprastų darbo santykių iškraipymo. Kartu aukšto sąmoningumo ir profesinio lygio kolektyvuose jis gali pasiteisinti, projektuotojų grupėje sprendimai dažnai priimami susitarus tarpusavyje. Vadovas liberalas nedemonstruoja savo vadovaujančios padėties, nes nėra įsitikinęs savo kaip vadovo užimama padėtimi ir kompetencija. Toks vadovas labai atsargus priimdamas sprendimus, todėl labai mėgsta papunkčiui vadovautis įstatymais, instrukcijomis, nes taip jis tikisi kompensuoti trūkstamas galimybes savarankiškai veiklai. Liberalinis valdymo stilius didžia dalimi priklauso nuo individualių vadovo charakterio bruožų. Dažnai tokį valdymo stilių pasirenka neryžtingi, geranoriški, vengiantys konfliktų žmonės. Liberalu gali būti ir labai kūrybingas asmuo, kuriam trūksta organizatoriaus talento. Todėl liberalus vadovas gali sėkmingai dirbti tuomet, kai darbas yra individualus ir kūrybiškas, pavyzdžiui pedagogų ar

mokslininkų kolektyve, nes čia kai kuriuos liberalaus vadovo trūkumus kompensuoja jo erudicija ir profesinis autoritetas (Barvydienė, Kasiulis, 1998).

Apibendrinant galima teigti, kad konkrečiai nėra įrodyta koks vadovavimo stilius yra efektyviausias, nes priklauso nuo vadovo orientacijos, kuri gali būti nukreipta į žmogų arba į gamybą. Tačiau norint pasiekti efektyvų valdymą, o ypač norint siekti valdymo tobulinimo, vadovas turėtų būti lankstus, socialiai išprusęs, aukštos moralės, kad būtų orientuotas tiek į darbą, tiek į žmogų. Kiekvienam vadovui keliamas nelengvas uždavinys – praktiškai suderinti realiai priešiškus kolektyvo, atskirų darbuotojų, valstybės ir savo asmeninius interesus. Norėdamas išspręsti šį uždavinį vadovas turi surasti efektyvų darbo stilių ir išsikovoti autoritetą, kuris būtinas sėkmingai tvarkant įmonės veiklą.

1.5. Komandinio darbo efektyvumas

Kaip teigia Vijeikienė (2000), 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. Organizacijos vadovai turėtų žinoti, kad komandinis darbas bus efektyvus tik tuomet, kai kiekvieno savo nario sugebėjimus grupė sugebės panaudoti užsibrėžtiems tikslams pasiekti. Komanda vadiname du ar daugiau žmonių, kurie tarpusavyje yra susiję ir daro vienas kitam įtaką, siekdami bendro tikslo.

Komandinis darbas šiuolaikiniame pasaulyje – vienas pagrindinių įmonės sėkmę lemiančių veiksnių. Vis dėlto dauguma žmonių iš prigimties nėra komandos nariai: dažniausiai žmonės būna vienišiai arba siekia būti pripažinti už jų asmeninius pasiekimus. Organizacijos, kurios skatina savo darbuotojus už asmeninius pasiekimus, kuria aplinką, kurioje išlieka tik stipriausieji, sunkiai persiorientuoja prie komandinio darbo, nes komandinis darbas neleidžia išryškinti asmeninių pasiekimų. Skirtingos kultūros taip pat skiriasi pagal tai, kaip auklėjami jose vaikai – komandine dvasia ar asmeniniais pasiekimais. Žmonės iš kultūrų, kuriose vaikai auklėjami pabrėžiant asmeninius pasiekimus, ugdomas jų savarankiškumo ir rungtyniavimo jausmas, sunkiau prisitaiko prie komandinio darbo principų, kur reikia būti ne lyderiu, bet lygiaverčiu komandos nariu (Bakanauskienė, 2000).

Įvairūs autoriai ne kartą nagrinėjo komandos darbo efektyvumą lemiančius veiksnius. Komandos efektyvumas šiuo atveju vertinamas pagal komandos darbo produktyvumą, vadovų skirtus vertinimus bei komandos narių pasitenkinimą darbu komandoje. Kad komanda veiktų efektyviai, reikia trijų skirtingų rūšių įgūdžių. Pirma, komandai reikia techninį patyrimą turinčių žmonių. Antra, jai reikia žmonių, įgudusių spręsti problemas ir priimti sprendimus, gebančių pastebėti problemas, siūlyti alternatyvas, jas įvertinti ir kompetentingai pasirinkti. Ir galiausiai

komandai reikalingi žmonės gerai mokantys išklaudyti, reaguoti, spręsti konfliktus bei turintys kitų bendravimo su žmonėmis įgūdžių. Nė viena komanda negali pasiekti gerų veiklos rezultatų, netobulindama visų trijų šių įgūdžių rūšių. Svarbiausia - teisingas šių įgūdžių derinys. Jei vienu įgūdžių bus per daug, o kitų per mažai, komandos veiklos rezultatai pablogės. Tačiau iš pat pradžių komandoms nebūtina turėti visus vienas kitą papildančius įgūdžius. Gana dažnai vienas ar keli komandos nariai yra įpareigoti įgyti įgūdžių, kurių trūksta komandai, ir tuo padėti jai pasiekti visą potencialą (Robbins, 2003).

Komanda, veikianti pokyčių sąlygomis, privalo sugebėti lanksčiau priimti sprendimus, būti nusiteikusi nuolat priimti pokyčius bei į juos efektyviau reaguoti. Komandos nariai turi būti nusiteikę nuolatiniam naujų žinių, mokėjimų bei įgūdžių įgijimui, nuolatiniam mokymuisi iš savo ir kitų patirties. Vadovas savo ruožtu privalo sugebėti įgalinti darbuotojus nuolat mokytis bei tyrinėti išorinę bei vidinę komandos aplinkas, palaikyti gerus tarpasmeninius santykius bei efektyviai valdyti gaunamą informaciją (Lipinskienė, Stokaitė, 2005).

2 lentelė

Komandų klasifikacija pagal D.W.Johnson

Komandos tipas	Apibūdinimas
Problemų sprendimo komandos	Jas sudaro 5-12 asmenų, atstovaujančių įvairiems organizacijos padaliniams. Jie susitinka vieną du kartus per savaitę darbo kokybės, efektyvumo bei darbo sąlygų tobulinimo būdams aptarti.
Specialios komandos	Jos rūpinasi darbo reformomis ir naujos technologijos kūrimu bei įdiegimu, palaiko ryšius su tiekėjais, užsakovais bei klientais, taip pat atlieka atskirų organizacijos funkcijų koordinatoriaus vaidmenį. Specialios komandos turėtų pagerinti bendradarbiavimą tarp padalinių ir vadovų, kai priimami visų lygių sprendimai, taip pat susikurti kokybės ir produktyvumo tobulinimo atmosferą organizacijoje. Šio tipo komandos pradėtos kurti apie 1980 metus.
Savivaldos komandos	Tai 5-15 žmonių, gaminančių tam tikrą produktą ar teikiančių tam tikras paslaugas. Komandos nariai išmoksta atlikti visas užduotis, tad gali keistis tarpusavyje, atlikdami įvairius darbus. Komanda pati prisiima valdymo atsakomybę: žmonės patys reguliuoja darbo ir atostogų laiką, būtinų medžiagų tiekimą, užsakymus ar naujų darbuotojų samdymą. Savivaldos komandos gali 30 % padidinti darbo efektyvumą bei kokybę. Šis komandos tipas iš esmės keičia įprastinį darbo organizavimo būdą. Save valdančios komandos darbą kontroliuoja pačios. Taip sugriaunamos

	hierarchinės valdymo pakopos bei biurokratiniai barjerai tarp organizacijos padalinių. Tokio tipo komandos taip pat paplito apie 1980 metus. Šis komandos tipas yra potencialus ateities organizacijų darbo būdas.
--	--

Kaip teigia Lukauskaitė (2000), labiau pabrėžiami turėtų būti komandos, o ne individualūs nuopelnai. Kurį laiką padirbėję kartu ir geriau susipažinę vienas su kitu, žmonės linkę sieti save su kitais ir matyti šią sąjungą kaip kažką ypatinga. Lyderis gali girti bendrai pasiektą rezultatą, tačiau turi nepamiršti ir paskatinti kiekvieną narį per atsakingo darbo skyrimą, reguliarų mokymą ir karjeros galimybes. Dalijimasis idėjomis yra lyg dalijimasis kažkuo labai asmeniškumu. Tokia iniciatyva gali sustiprinti komandos susitelkimą ir sudaryti sąlygas geresnio sprendimo priėmimui. Susiformavusią grupę reikia apmokyti grupinio darbo metodu, leidžiančiu efektyviai bendradarbiaujant, nekonfliktuojant išspręsti problemas. Grupinio darbo, ypač tikslinių grupių, panaudojimas krizinėje situacijoje leidžia visapusiškai įvertinti turimą informaciją, suderinti aukščiausios vadovybės nuomonę, numatyti visas galimas sprendimo alternatyvas ir pasirinkti optimalią (Valackienė, 2005).

Svarbu paminėti, kad vaidmenys komandoje nėra griežtai nustatyti ir statiški – jie yra tiesiogiai susiję su komandos formavimosi pakopomis. Tai reiškia, kad tam tikrose pakopose vieni vaidmenys pasireiškia daugiau, nei kiti. Be to, svarbu atsižvelgti ir į tai, kad vienas asmuo gali turėti ne vieną vaidmenį komandoje, o iš kitos pusės – kad keli asmenys gali atlikti vieną vaidmenį ir toje pačioje, ir skirtingose komandos formavimosi pakopose. Vaidmenų komandoje supratimas gali padėti pasiekti efektyvesnio dalyvavimo komandos darbe. Vienas svarbiausių dalykų, kurių reikia prisiminti, yra tas, kad nors vaidmenų niekas neskirsto, juos vis tiek „primeta“ kiti komandos nariai, o tai reiškia, kad kitoje komandoje tas pats asmuo gali turėti visai kitą vaidmenį tik todėl, kad jos sudėtis yra kitokia. Tačiau žinoti vaidmenis yra būtina, kad būtų galima adekvačiau reaguoti į situaciją, kas savo ruožtu leidžia efektyviau valdyti komandos išteklius (intelektualinius, laiko ir lėšų). Toliau nagrinėjama, su kokiais sunkumais susiduria komanda, ir kaip mūsų žinios apie vaidmenis komandoje gali mums padėti efektyviau įveikti tuos sunkumus (Bakanauskienė, 2000).

1.6. Humanizuoto kapitalizmo laikotarpio teorijų vertinimas

1.6.1. E. Mėjo (Elton May) moksliniai tiriamieji darbai

E. Mėjo (E. May) tyrimai į vadybos istoriją įėjo „Hawthorne“ eksperimentų išdavomis. Tyrinėtojai siekė nustatyti ryšį tarp darbo vietos apšvietimo ir darbo našumo. Žmogiškųjų santykių mokykla iškėlė darbininkų dalyvavimo valdyme idėją, jog būtina sudaryti „visišką interesų bendrumą“ ir stengėsi įrodyti, kad pats darbas ir grynai fiziniai reikalavimai gamybos

procesui turi santykinai mažesnę reikšmę už darbininko socialinę ir psichologinę padėtį, už jo savijautą gamybos procese. Žmogiškųjų santykių vadybos teorijos atstovai sako, kad: „valdymas yra veikla, kurią kuria žmonės, ji nukreipta į žmones ir tarp žmonių. Todėl tikslus ir detalus darbo pasidalijimas, pareigų ir teisių nustatymas nereikalingas ir net kenksmingas. Tai apriboja žmonių iniciatyvą ir sudaro priežastis konfliktams. Svarbiausioji vadovo funkcija – paskatinti pavaldinius (ir materialiai, ir moraliai) darbui. (Stoškus, 2002)

Tyrinėtojai konstatavo, kad neformalios darbo grupės teigiamai veikia darbo našumą. Tai davė pradžią susiformuoti žmogiškųjų santykių (socialinių santykių) judėjimui. Oponuodami teilorizmui ši doktrina skelbė, kad nėra chronometro, kiek žmogui reikia sumokėti. Žmogui reikalinga pagarba, šiluma. E. Mėjo (E. May) ir jo kolegos buvo pirmieji, kurie moksliniais metodais tyrė žmones darbo aplinkoje. Vėlesni tyrinėtojai naudojo sudėtingesnius metodus tyrimams ir ėmė garsėti ne tik kaip žmonių santykių teoretikai, bet ir kaip bihevizmo atstovai. Jie įvedė į vadybos ir organizacijų mokslą du naujus aspektus:

Pirma, jų darbai suformavo naują mąstymą apie tai, kaip naudingai tvarkyti žmonių santykius organizacijoje. Darbuotojai nori daugiau nei atlygio. Sudėtingesnis tapo jų gyvenimo būdas, todėl ir santykiai organizacijoje turėjo atitikti šį sudėtingumą.

Antra, bihevizmistai taikė mokslinius metodus tirti žmonių elgesį organizacijoje. J. Mešas ir H. Simonas (1950) sukūrė daugelį pasiūlymų moksliniams tyrimams apie elgesio modelius, ypač apie bendravimą organizacijoje. Jų įtaka, kuriant nuoseklią vadybos teoriją, ypač svarbi bei savalaikė. A. Maslou teigė, kad pirmiausia turi būti tenkinami hierarchijos žemesniosios pakopos poreikiai, o tik po to – aukštesnieji. Kadangi šiuolaikinėje visuomenėje daugelis žemesniosios pakopos poreikių paprastai yra patenkinti, tai daugumą žmonių galima paskatinti, tik sudarius galimybę patenkinti aukštesniojo lygio ego ir saviraiškos poreikius.

Kaip teigia Stoškus (2002), žmogiškųjų santykių mokykla išskėlė darbininkų dalyvavimo valdyme idėją, jog būtina sudaryti „visišką interesų bendrumą“ ir stengėsi įrodyti, kad pats darbas ir grynai fiziniai reikalavimai gamybos procesui turi santykinai mažesnę reikšmę už darbininko socialinę ir psichologinę padėtį, už jo savijautą gamybos procese. Žmogiškųjų santykių vadybos teorijos atstovai sako, kad: „valdymas yra veikla, kurią kuria žmonės, ji nukreipta į žmones ir tarp žmonių. Todėl pabrėžtinai tikslus ir detalus darbo pasidalijimas, pareigų ir teisių nustatymas nereikalingas ir net kenksmingas. Tai apriboja žmonių iniciatyvą ir sudaro priežastis konfliktams. Svarbiausioji vadovo funkcija – paskatinti pavaldinius (ir materialiai, ir moraliai) darbui.

E. Mėjo – Harvardo universiteto asistentas, akademikas, sekdamas F. Teiloru, telefono įrenginių kompanijoje „Western Electric“ tyrė veiksnius, turinčius įtakos darbo našumui (apšvietimas, triukšmas, užmokestis, šeimyniniai santykiai, poilsio trukmė ir t.t.). Eksperimentas

davė visai nelauktų rezultatų, kurie pakeitė jo tyrimų kryptį. E. Mėjo nustebino tai, kad darbo našumas pakilo ne tik tame bare, kuriame buvo pagerintas darbo vietų apšvietimas, bet ir kontrolinėje grupėje, kur darbo sąlygos nepasikeitė. Pagrindinė E. Mėjo išvada – didinant darbo našumą svarbiausia yra ne finansiniai ar materialiniai, o psichologiniai ir socialiniai veiksniai (Stoškus, Beržinskienė, 2005).

Eksperimento dalyviams – kelioms darbininkų grupėms buvo paaiškinta eksperimento reikšmė, leista patiems numatyti poilsio laiką, bendrai svarstyti gamybos klausimus, išsakyti savo nuomonę. Eksperimentatoriai nustatė, kad gamyboje yra formalios ir neformalios žmonių grupės, kurios kartais turi didelės įtakos darbo našumui, išaiškino neformalius lyderius ir neformalios valdžios įtaką mažoms kolektyvo grupėms.

Anot F. Teilorio „duotą vadovo ir vykdytojo santykių formulę „stimulas – reakcija“, labiau pagrįsta „stimulas – dirbančio prigimtis – reakcija“, t.y. kiekvienas stimulus, prieš virsdamas veiksmu, pereina sudėtingą žmogaus, kuriam daromas poveikis, motyvų sistemą” (Lundy, Cowling, 1998).

Anot Tichy, Fombrun, Devanna (2000), kartodamas ir plėsdamas panašius eksperimentus 1932 m. E. Mėjo padarė tokias išvadas:

- didelę reikšmę didinant darbo našumą turi draugiškas ir atidus dėmesys darbininkui.
- svarbus ne tik darbo užmokesčio dydis, bet ir jo ryšys su darbininko statusu (blogai, kai aukštesniojo statuso darbininkui moka mažiau negu žemesniojo statuso darbininkui).
- žmogus – socialinė asmenybė ir griežtas jo elgesio reglamentavimas sukelia priešišumą, todėl svarbi pasitenkinimo darbu sąlyga yra darbo įvertinimas, darbininko savarankiškumas ir galimybė reikšti iniciatyvą.

Žmogiškųjų santykių mokykla pagrindinį dėmesį skiria žmogui kaip pagrindiniam organizacijos elementui. Žymiausi žmogiškųjų santykių mokyklos teoretikai buvo Williamas J. Dicksonas, Eltonas Mėjo. Šios teorijos pradininkas amerikiečių sociologas E. Mėjo (Elton May). Vykdydamas eksperimentus pastebėjo, kad geras darbo užmokestis ir paruoštos bei tiksliai aprašytos darbo operacijos ne visada pakeldavo darbo našumą (Stoškus, Beržinskienė, 2005).

1.6.2. Duglas MakGregoras (Douglas McDregor) teorijų X ir Y vystymosi sąsaja

D. MakGregoras į šią „sudėtingo žmogaus” koncepciją pažvelgė kitu aspektu. Jis išskyrė du alternatyvius požiūrius į žmonių dalyvavimą darbinėje veikloje, sukurdamas „Teoriją X” ir „Teoriją Y”. Autorius „Teorija X” pavadino masių vidutinybės prielaida, kurios esmė aiškinama tuo, kad žmogus iš prigimties yra tingus, ir jam valdyti reikia kietos rankos. Teorija X: pasak D. MakGregoro, tradicinis motyvacijos požiūris, kuris teigia, kad darbas yra nemalonus darbuotojams, todėl juos reikia skatinti jėga, pinigais ar pagyrimais.

Pagrindiniai „Teorijos X” teiginiai:

- Vidutiniam žmogui būdingas įgimtas nenoras dirbti, todėl jis vengs darbo tiek, kiek tik galės.
- Žmonės nuolat turi būti verčiami dirbti bei kontroliuojami, vadovaujami, baudžiami.
- Tipiškas individas yra linkęs būti nukreipiamas, stengiasi išvengti atsakomybės ir, pirmiausia, nori saugumo.

Duglo MakGregoro teigimu, tikslo pasiekimas yra moralinis atpildas (Y teorija). Kaip tik čia realizuojama saviraiška – vienas aukščiausių žmogaus socialinių poreikių. Tačiau saviraiškai trukdo per daug griežta kontrolė. Tinkamai pritaikytos darbininko žinios ir išradingumas gali duoti kur kas daugiau negu paprastas fizinių pastangų didinimas. Šiuolaikinė gamyba panaudoja tik dalį žmogaus intelektualinių galimybių, nes tradiciniai valdymo metodai juos slopina. Dauguma valdininkų tampa „griežtos linijos“ šalininkais, nesiskaito su pavaldinių noru dalyvauti priimant sprendimus (Gražulis, 2005).

„Teorija Y” teigia priešingai:

- Tipiškas individas nejaučia priešiško darbo.
- Išorinė kontrolė ir bausmės grėsmė nėra vienintelės priemonės, užtikrinančios darbuotojo pastangas siekti įmonės tikslų.
- Darbuotojų pastangos darbe yra tiesiog proporcingos laukiamam apdovanojimui, kur vienas iš svarbiausių yra pasitenkinimas savimi.
- Normaliomis sąlygomis vidutinis individas išmoksta ne tik imtis atsakomybės, bet ir siekti jos pats.

Kaip teigia Sakalas, Šilingienė (2000), dabar valdymo praktikoje pastebimas didesnis dėmesys žmogiškųjų santykių mokyklai. Aktyviai propaguojama organizacinių veiksmų koncepcija, žmogiškųjų resursų valdymas ir pan. Vienas iš populiariausių valdymo teoretikų P. Drucker konstatuoja, kad: „tik žmogiškieji resursai pavaldūs mechanikos dėsnams. Juos galima geriau panaudoti, bet jų išėiga niekad nebus didesnė už jų sumą”. Šios mokyklos šalininkai, operuodami individualia ir socialine psichologija, visą dėmesį koncentruoja į žmogaus individualumą pabrėždami, kad vadovai ypač domėtusi žmonių psichologija ir jų elgesiu kolektyve. Įmonių vidurinio ir žemutinio rango vadovams keliamas vienas svarbiausių uždavinių – tapti pripažintais lyderiais. Jie privalo akylai sekti darbininkų nuotaikas ir elgesį, nuolat domėtis jų gyvenimu, kadangi svarbiausią įtaką darbininko našumui, šios teorijos šalininkų nuomone, turi psichologiniai ir socialiniai veiksniai.

2. STATYBOS DARBŲ ORGANIZACINIAI – TECHNINIAI ASPEKTAI

2.1. Statybos įmonių pobūdis

Kaip teigia Ginevičius, Jakutis, Aukščiūnas (1996), statyba yra svarbi valstybės nacionalinio ūkio šaka. Ją vysto kiekviena šalis nepriklausomai nuo jos bendrojo išsivystymo lygio, ūkio struktūros, geopolitinės padėties, gamtinių išteklių ir kitų veiksnių. Statyba atspindi nacionalinio ūkio ekonominę būklę. Tai reiškia, kad gerėjant šalies ekonomikai didėja investicijos ir statybos apimtys visose ūkio srityse. Šiuos pokyčius lemia statybos konjunktūra, kuri rodo šios šakos būklę.

Vienos darbo vietos atsiradimas statybos sektoriuje įgalina sukurti dvi darbo vietas kitose su statyba susijusiuose šakose (medienos perdirbimo ir baldų gamyboje, statybinių medžiagų ir gaminių pramonėje, statinių inžinerinių sistemų gamyboje ir kt.). Statyba kaip ūkio šaka turi svarbią reikšmę tiek nacionalinei ekonomikai, tiek viso Europos Sąjungos ūkio integracijai:

- Dalyvauja materialinių vertybių kūrimo procese (statomos ir modernizuojamos pramonės įmonės, gyvenamieji ir visuomeniniai pastatai, infrastruktūros, aplinkos apsaugos ir kiti statiniai);
- Yra valstybės įrankis vykdant konjunktūros, regionų plėtros, sveikatos apsaugos politiką ir sprendžiant kitus klausimus;
- Yra vienas pagrindinių darbdavių nacionalinėje ekonomikoje.

Didelės statybų įmonės. Anot Snieškos, Kvainauskaitės (2003), didžiausios statybos įmonės dažniausiai funkcionuoja kaip akcinės bendrovės. Jos stato ypač sudėtingus, didelės apimties statinius ne tik savo šalyje, bet ir užsienyje. Didelės statybos įmonės perima visas projektų įgyvendinimo funkcijas iki atidavimo. Šiose įmonėse plečiama inovacinė veikla. Pvz., sprendžiant nestandartinius statybos projektų techninius uždavinius, atliekami moksliniai tyrimai ir jų rezultatai panaudojami statybos metu. Be to, tokios statybos įmonės dažnai sprendžia stambių projektų finansavimo klausimus. Bendram tikslui siekti jos sudaro sutartis su kitomis, nedidelėmis statybos įmonėmis, inžineriniais biurais, mokslo įstaigomis ir konsultantais. Taigi didelių statybos įmonių veiklos plėtrai būdingos tokios tendencijos:

- santykinai mažėja darbuotojų, tiesiogiai dirbančių statybos aikštelėse ir pagalbinėje gamyboje, tačiau labai didėja kvalifikuotų darbuotojų, pvz., statybos inžinierių, statybos ekonomistų analitikų ir statybos informatikų lyginamoji dalis;
- materialių vertybių struktūros balanse mažėja statybos mašinų, įrangos ir kitų mašinų įrangos vertė, tačiau didėja nematerialios produkcijos vertė;
- mažėja personalo darbo užmokesčio lyginamoji dalis, nes sudaromos sutartys su kitomis statybos įmonėmis – subrangovais, tačiau didėja išlaidos už kitų įmonių paslaugas.

Vidutinio dydžio statybos įmonės. Kaip teigia Balčiūnas (2001), vidutinio dydžio statybos įmonėms būdingas regioninis veiklos pobūdis. Tokios įmonės stato sudėtingus, didelės apimties objektus, pvz., infrastruktūros objektus (tiltus, automobilių kelius, nuotekų šalinimo ir valymo įrenginius), pramonės, administracinius, gyvenamuosius ir kitus pastatus. Įmonės savininkai dažniausiai dirba vadovais ir patys atsako už visus veiklos rezultatus. Ypač sudėtingus ir didelės apimties objektus tokios įmonės dažnai stato kooperacijos su kitomis statybos įmonėmis pagrindais. Vidutinio dydžio statybos įmonių veiklos ir statybos pobūdis lemia jų reikšmę ir vietą statybos rinkoje. Pvz., jeigu statybos įmonė atlieka pastatų fasado darbus arba montuoja pastatų inžinerines sistemas, tai dažniausia tokius darbus ji vykdo visoje šalyje ir priklauso prie vadovaujančių įmonių šalies statybos rinkoje. Jos veiklos sėkmė priklauso nuo to:

- ar taikomos naujausios specialiosios statybos technologijos;
- ar efektyvios statybos įmonės valdymo sistemos ir ar gerai organizuojami statybos darbai;
- kaip produktyviai dirba darbuotojai, atliekantys ne tik statybos, bet ir statybos inžinerinio paruošimo darbus.

Vidutinio dydžio statybos įmonės įtemptai konkuruoja su mažomis pagal darbų pobūdį specializuotomis įmonėmis ir su didelėmis, galingomis statybos įmonėmis. Todėl tokių įmonių ateitį sunku prognozuoti. Daugelyje Europos šalių vidutinio dydžio įmonių mažėja. Pvz., Prancūzijoje pastaraisiais metais didelė dalis tokių įmonių išnyko, kita vertus, reikėtų atlikti specialius tyrimus ir nustatyti pagrindinius veiksnius, turinčius įtakos vidutinio dydžio statybos įmonių veiklai.

Anot Vasiliausko (2001), vidutinio dydžio statybos įmonių sėkmė priklauso nuo jų veiklos srities ir specializacijos laipsnio. Europoje gerai veikia tiltų statybos įmonės. Tai lemia gera tam tikrų gamybos veiksnių kombinacija, pvz., labai specializuotos darbo kolonos, aukštas statybos inžinerinio paruošimo lygis ir kompleksinis aprūpinimas specialiąja technine įranga bei klotiniais. Vidutinio dydžio statybos įmonės Europoje turi laiku ir adekvačiai reaguoti į pasikeitimus statybos rinkoje ir pasirinkti naujas savo veiklos strategijas. Pvz., panašiai kaip didelės statybos įmonės, jos taip pat sudaro didelės apimties statybos sutartis ir vykdo tokių projektų valdymo funkcijas „iki rakto“. Statybos projektams vykdyti sudaromos sutartys su įvairiomis kitomis statybos ir konsultavimo įmonėmis. Šiuo atveju statybos įmonė panaudoja savo gamybinį ir intelektualinį potencialą, ankstesnį patyrimą, asmeninius ryšius su užsakovais ir kitais statybos dalyviais. Tai leidžia efektyviai vykdyti projektą ir sėkmingai atlaikyti konkurenciją. Be to, naujų veiklos strategijų įgyvendinimas sudaro prielaidas vidutinio dydžio statybinėms įmonėms dirbti ne tik savo regione, bet ir visoje šalyje, taip pat už jos ribų.

Mažos statybos įmonės. Anot Juodžio (2001), mažos įmonės yra labai specializuotos. Jos atlieka, tinkavimo, žemės, medžio apdirbimo, mūro ir kitus darbus. Jų veiklos teritorija nedidelė. Tokiomis įmonėms vadovauja vienas meistras. Mažos įmonės gali sėkmingai vykdyti ir didelių objektų statybą. Jos greitai prisitaiko prie naujų sąlygų ir neturi nei techninių, nei organizacinių sunkumų. Jų veikla yra efektyvesnė, nes mažesnės statybos išlaidos. Mažų statybos įmonių veiklos efektyvumą lemia tokie veiksniai:

- mažos įmonės turi nedidelį valdymo aparatą. Statybos įmonės savininkas kartu yra ir vadovas. Jis pats sudaro darbų sąmatą, dirba su potencialiais užsakovais, atlieka statybos inžinerinio paruošimo darbus. Dažniausiai savininko šeimos narys atlieka buhalterijos darbus. Įmonėje vykdoma gera statybos mechanizmų ir įrankių priežiūra. Todėl jų nusidėvėjimas nedidelis, o amortizaciniai atskaitymai maži;
- mažose įmonėse samdomi darbuotojai dažnai dirba gero psichologinio klimato ir didelės motyvacijos sąlygomis. Dėl to jų darbas labai našus;
- mažų įmonių darbininkai yra aukštos kvalifikacijos. Jie imlūs inovacijoms, todėl greitai pritaiko technines ir kitas statybos naujoves savo darbe.

2.2. Darbo organizavimas statybose

Kaip teigia Zavadskas, Mikšta, Sakalauskas, Šimkus (2001), statybos darbų specifika yra labai įvairi, todėl geriausia, kai tam tikrus darbus atlieka specializuotos įmonės ar firmos. Tada įmanoma sutelkti tos srities specialistus, geriau panaudoti medžiagas ir techniką, taikyti pažangias darbo organizavimo formas.

Statybos specializacija – tai specialūs objektai ir darbai, kuriuos renkasi savarankiškos statybos ir montavimo įmonės, rūšys. Todėl specializuotos organizacijos ar firmos kuriamos pagal šakinę ir technologinę specializaciją.

Šakinė specializacija – įmonė stato tam tikrus kompleksus, pvz., pramoninių ar civilinių objektų statybos įmonė.

Technologinė specializacija – įmonė užsiima tam tikrais statybos objektais bei darbais, pvz., kelių tiesybos, apdailos, santechnikos, elektros montavimo ir kt. Tokios specializuotos įmonės dažniausiai dirba subrangos būdu. Specializuotieji darbai pagal susiklosčiusią statybos struktūrą numatomi projektavimo metu ir jiems sudaromi atskiri brėžiniai bei sąmatos. Rangovo įmonė pasitelkia specializuotąsias įmones ir kooperuojasi su jomis atlikdama rangos sutartyje numatytą užduotį. Tačiau kai objektą stato ne viena, o kelios statybos įmonės pasidaro sunku tokią statybą valdyti, nes reikia derinti statyboje dalyvaujančių įmonių galimybes bei jų interesus su objekto reikmėmis. Didėjant specializuotų įmonių skaičiui visos sistemos padalinių valdymo sunkumai didėja geometrine progresija.

Optimalus subrangovų skaičius priklauso nuo statomo objekto pobūdžio, darbų apimties ir statybos sąlygų. Šiuo metu susmulkėjusios rangovų statybos įmonės neįstengia pačios pastatyti didesnių objektų, todėl pasitelkia specializuotąsias įmones. Statant gyvenamuosius namus ir visuomeninius pastatus rangovai dažniausiai atlieka tokius darbus: ruošia statybvieta, kloja pamatus, įrengia rūšio grindis, sienas, perdangas, pertvaras, stogą. Tuo tarpu apdailos darbus atlieka subrangovai: stato duris bei langus ir juos stiklina, tinkuoja ir dažo vidų bei išorę, kloja grindis. Statant pramonės objektus, be minėtų subrangovų dirba ir įrenginių montuotojai ir derintojai. Priklausomai nuo statomos įmonės specifikos gali prireikti įvairių, dažnai siauros specialybės subrangovų (šilumos izoliacijos, apsaugos nuo gaisro automatikos įrengimo, kelių bei geležinkelių tiesybos ir kt.).

Pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymą nuo 1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240, statybos sąvoka yra apibrėžiama sekančiai: „statyba – veikla, kurios tikslas – pastatyti, sumontuoti, nutiesti, rekonstruoti, suremontuoti statinį; ši sąvoka taip pat apima nekilnojamųjų kultūros vertybių tvarkymo darbus (pagal tų darbų apibrėžimą, pateiktą Nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos įstatyme)“.

Statybų metu sukurta aplinka yra neatskiriama mūsų gyvenimo dalis, kuri prisideda prie Lietuvos ekonomikos formavimo. Būstas, kuriame gyvename, įstaigos ir gamyklos, kuriose dirbame ar mokomės, vandentiekio ir dujotiekio sistemos, elektros tinklai, keliai, tiltai, geležinkeliai, oro uostai, viešbučiai bei telekomunikacijų tinklai – tai dar nebaigtas statybos objektų sąrašas. Kaip matome, statybų rinkos efektyvumas bei raida turi nemažą įtaką formuojantis valstybės makroekonomikos rodikliams, valstybės ekonominiai bei socialinei politikai, o iš to savo ruožtu seka, kad įtaka pasireiškia ir kiekvieno iš mūsų asmeniniame gyvenime. Be to, statybų rinkos padėtis gali būti traktuojama kaip valstybės ekonomikos išsivystymo indikatorius.

Kadangi statyba yra labai svarbi ekonomikos šaka, iškyla jos efektyvumo klausimas. Statybos efektyvumą ir jos raidą veikia visa aibė veiksnių. Tai ir šalies ekonominis, politinis ir kultūrinis lygis, teisiniai ir normatyviniai statybos dokumentai, vyriausybės politika – socialinė (mažas pajamas turinčių šeimų lengvatinis kreditavimas, įvairios dotacijos bei mokesčių nuolaidos), ekonominė (konkurencijos reguliavimas, mokesčių sistemos formavimas, draudimo sistema, muitai ir t.t.); taip pat ir išoriniai veiksniai – valiutų kursų svyravimai, pasaulio ekonomikos padėtis, energetinių žaliavų kainos, darbo jėgos migracija, globalizacijos procesai ir kita; nedarbo lygis, darbo jėgos kvalifikacija, darbo užmokesčio lygis, darbo įstatymai, aplinkosauga, papročiai ir tradicijos, vietiniai išteklių ir t.t. (Ūkio strategijos departamentas, „Lietuvos ūkio ekonominės ir socialinės būklės apžvalga“).

Statybos rinkai didelę įtaką daro išoriniai faktoriai (pasaulinės ekonomikos tendencijos, valiutų svyravimai, globalizacijos procesai.). Atsižvelgiant į išorinių faktorių, statybų rinką galima skirstyti į du laikotarpius: iki Rusijos krizės ir po jos. Dabartinių metu galima daryti prielaidas, kad Lietuvoj stojant į ES klostosi naujas statybų rinkos vystymosi etapas. Statybų rinka taip pat yra įtakojama vidinių faktorių, tokių kaip valstybės ekonominė politika, teisiniai sprendimai, valstybės strategija statybų atžvilgiu, bendros ekonomikos tendencijos šalyje, gyventojų pajamos bei bendras ūkio išsivystymas. Svarbiausios konkrečios priežastys, įtakojusios statybų rinką: būsto kreditavimo ir valstybės garantijų paskoloms teikti sąlygų pagerėjimas, draudimo sistemos sutvarkymas, tinkamų sąlygų investicijoms sudarymas, gyventojų perkamosios galios didėjimas.

Netolygus statybų pasiskirstymas neigiamai veikia statybų rinką. Egzistuoja atvirkštinis ryšys tarp statybų rinkos padidėjimo bei valstybės ekonominių rodiklių gerėjimo. T.y., gerėjant ūkio rodikliams šalyje, statybų apimtis irgi didėja. O didėjant statybų apimčiai, gerėja šalies ekonominiai rodikliai (Statybos plėtros iki 2015m strategija).

2.3. Statybos darbų valdymo teisinė bazė

Techninio statybos normavimo principai. Kaip teigia Jakutis, Kazlovas, Kvantūnas (2007), tai mokslinė, darbo, laiko, sąnaudų ir kitų gamybos išteklių sąnaudų tyrimo statybos ir remonto darbuose sistema, kurios tikslas yra išanalizuoti ir nustatyti techniškai pagrįstus šiuolaikinius reikalavimus, atitinkančius statybos išteklių sąnaudų normatyvus. Techninio normavimo metodais nustatomos atitinkamų statybos išteklių sąmatinės ir gamybinės normos. Sąmatiniai normatyvai parodo išteklių sunaudojimą pagal pasiektą techninį lygį šalies mastu. Gamybiniai normatyvai parodo išteklių sunaudojimą pagal techninį lygį atskirose įmonėse, jų grupėse ar padaliniuose. Darbo sąnaudų normatyvai parodo darbo sąnaudų kiekį statybinės produkcijos vienetui atlikti, esant gerai darbų kokybei, taupiai naudojant statybines medžiagas, tinkamam darbų organizavimui ir laikantis darbų saugumo, sanitarinės higienos ir kitų reikalavimų. Laiko norma parodo laiką, per kurį darbininkui gamybinis vienetas (brigada, grandis ar pavienis darbininkas) atlieka arba pagamina geros produkcijos vienetą. Ji matuojama valandomis, minutėmis ar dienomis. Santykis tarp laiko normos ir darbo sąnaudų normos yra: $L=N/D$. Mechanizmų eksplotacijos sąnaudų normatyvai parodo darbų kiekį, reikalingą geros produkcijos vienetui pagaminti. Laiko norma šiuose darbuose paprastai sutampa su sąnaudų normomis, kadangi paprastai dirba vienos rūšies mechanizmas. Medžiagų išteklių normos parodo atitinkamų poreikių išteklius geros produkcijos darbams atlikti. Šios normos matuojamos atskirose medžiagomis charakteringais vienetais (m³, m², m, kg).

Kaip teigia Mikalauskas (2005), **normatyvinių techninių statybos dokumentų sistema sudaro:**

- Statybos techniniai reglamentai – Vyriausybės įgalios institucijos (Aplinkos ministerijos) norminiai teisės aktai, kurie nustato statinių ir jų statybos techninius reikalavimus tiesiogiai ar nuorodomis į standartus ar statybos taisykles.

- Statybos taisyklės – ministerijų, Vyriausybės įstaigų, kitų valstybės institucijų ar juridinių asmenų priimti bei Vyriausybės įgaliojimoje institucijoje jos nustatyta tvarka įregistruoti dokumentai, kurie nurodo statybos techninių reglamentų įgvendinimo būdus ir metodus.

- Pripažintos nacionalinės standartizacijos institucijos nustatyta tvarka parengti ir priimti statybos srityje taikomi Lietuvos standartai, taip pat Lietuvos standartais perimti Europos Sąjungos ir tarptautiniai standartai.

- Techniniai liudijimai – Vyriausybės įgaliosios institucijos nustatyta tvarka parengti ir priimti statybos produktų tinkamumo naudoti nustatymo dokumentai.

- Metodiniai nurodymai, rekomendacijos – projektavimo ir statybos įmonių, mokslo ir studijų institucijų paskelbti savanoriškai taikomi dokumentai, kurie nurodo būdus ir metodus, kaip įgyvendinti statybos techninius reglamentus.

Anot Ginevičiaus, Aukščiūno (2004), statybos techniniuose reglamentuose yra įtvirtintos teisės normos – teisėkūros subjekto (Vyriausybės įgaliosios institucijos) suformuluotos visuotinai privalomos elgesio taisyklės. Statybos techniniai reglamentai yra privalomi visiems statybos dalyviams, taip pat jurininiams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reglamentuoja Statybos įstatymas, statybos valstybinį reguliavimą vykdančioms valstybės ir vietos savivaldos institucijoms. Statybos taisyklės, Lietuvos standartai ir techniniai liudijimai taikomi savanoriškai, išskyrus atvejus, kai statybos techniniuose reglamentuose ar kituose aktuose nurodoma, kad šiuos dokumentus taikyti privaloma. Statybos taisyklės, Lietuvos standartai ir techniniai liudijimai, į kuriuos pateikiamos nuorodos projektavimo ar rangos sutartyse, privalomi sutartį sudariusioms šalims.

Kaip teigia Ginevičius (1996), sudarant rangos sutartį paprastai numatomas statybos objekto pripažinimo tinkamu naudoti terminas. Statybas vykdančiai organizacijai yra svarbu numatyti, kokiais būdais, kiek ir kokių žmonių, mechanizmų, konstrukcijų, medžiagų ir energetinių išteklių reikės statant rangos sutartyje numatytą objektą. Jei objektas yra labai didelis, patartina jį suskirstyti į dalis (arba atskirus objektus) numatant tarpinius jų užbaigimo terminus. Remiantis šiais terminais sudaromi detalūs statybos darbų vykdymo planai, kuriais paprastai naudojamosi sudarant statybos darbų technologijos projektus.

Darbų vykdymo planai sudaromi remiantis sutartimi numatyto objekto ar jo dalies užbaigimo terminu, statomo objekto darbų apimtimi ir atsižvelgiant į turimą gamybinį potencialą. Darbų vykdymo planas tampa realesnis, kai jį sudarant įvertinami galimi trukdžiai.

Norminiai dokumentai. Pagrindinius projektavimo, statybos darbus, statybinių medžiagų bei gaminių kokybės reikalavimus reglamentuoja statybos norminiai techniniai dokumentai. Jie būna nacionaliniai ir įstaigų, organizacijų, įmonių.

Nacionalinius dokumentus sudaro:

- statybos techniniai reglamentai - STR; juos tvirtina ir registruoja Aplinkos ministerija;
- Lietuvos standartai - LST; juos ir jų pakeitimus tvirtina ir registruoja bei prižiūri Lietuvos standartizacijos departamentas;
- specialieji statybos norminiai dokumentai; juos ruošia tam tikros ministerijos, kurių veikla susijusi su statyba, ir tvirtina kartu su Aplinkos ministerija;
- kol bus sudaryti ir patvirtinti nauji norminiai statybos techniniai dokumentai, galioja anksčiau patvirtintos Respublikinės statybos normos - RSN, Statybos normos ir taisyklės - SNnT (2 ir 3 dalys);
- specialieji statybos norminiai dokumentai, patvirtinti tam tikrų ministerijų.

Įstaigų, organizacijų, įmonių norminius dokumentus rengia šios įstaigos, organizacijos, įmonės. Juos sudaro:

- statybos taisyklės - ST; patikrintas ir užregistruotas Aplinkos ministerijoje, jas tvirtina įstaigos, organizacijos, įmonės vadovas;
- techninės sąlygos - TS; patikrintas ir užregistruotas Lietuvos standartizacijos departamente, jas tvirtina organizacijos, įmonės vadovas;
- įmonių (firmų) standartai; jie tvirtinami, tikrinami ir registruojami taip pat kaip techninės sąlygos (TS) (Lietuvos Respublikos statybos įstatymo pakeitimo įstatymas).

Vieni statybos norminiai dokumentai yra privalomi, kiti laisvai pasirenkami. Statybos techniniai reglamentai (STR) ir specialieji statybos norminiai dokumentai bei anksčiau patvirtinti statybos techniniai dokumentai yra privalomi, visi kiti (Lietuvos standartai, statybos taisyklės, techninės sąlygos ir pan.) - laisvai pasirenkami; jie tampa privalomais, kai apie tai nurodoma reglamentuose (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 18 d. įsakymu Nr.189 Statybos techninis reglamentas. Vilnius).

Visi ruošiami statybos reglamentai, norminiai statybos dokumentai turi įvertinti Europos Sąjungos svarbiausius reikalavimus pagal Europos Bendrijos Tarybos direktyvas, kad būtų garantuotos tam tikros statinių savybės: mechaninis stiprumas ir stabilumas, atsparumas gaisrui, neprieštarautų higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos reikalavimams, būtų saugūs naudoti, saugotų nuo triukšmo, būtų taupiai eikvojama šiluma ir kitokia energija.

Norminių statybos dokumentų reikalavimai pirmiausia pateikiami statiniams ir tik po to konstrukcijoms, medžiagoms ir gaminiams, iš kurių bus pastatytas statinys. Šie reikalavimai

negali vieni kitiems prieštarauti ir turi sudaryti visumą, garantuojančią šiuolaikinį statinių projektavimą, statybą bei jų naudojimą.

Pažeidus statybos normų (standartų, reglamentų ir techninių sąlygų) reikalavimus gaunamas projektų, statybos darbų ir gaminių (medžiagų, konstrukcijų) niekalas arba jie būna blogos kokybės.

Blogos statybos ir montavimo darbų kokybės priežastys:

- gamybinės - atliekant darbus bei gaminant medžiagas, gaminius nusižengiama statybos normų bei standartų reikalavimams;
- techninės - netinkamas projektas, nesilaikoma statybos darbų technologijos reikalavimų, nėra darbų kokybės kontrolės arba ji nepakankama, techniniu požiūriu prasta gamybinė bazė ir pan.;
- organizacinės - blogai suplanuoti statybos darbai, žema statybos kultūra, trūksta kvalifikuotų darbininkų ar darbų vadovų, didelė darbininkų kaita, blogai suplanuotos ar ne laiku tiekiamos medžiagos ir techninės priemonės;
- ekonominės - neefektyvi darbo apmokėjimo sistema, darbininkai neskatinami dirbti geriau ir pan.

Statybos specialiuosius reikalavimus statinių projektavimo, statybos, pripažinime tinkamais naudoti bei naudojimo stadijoms nustato valstybinės valdymo ir kitos Vyriausybės įgaliotos institucijos pagal joms įstatymu suteiktą kompetenciją ir atlieka tų statybos stadijų valstybinę priežiūrą. Apskričių valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijų tarnybos imasi: priemonių išvengti savavališkų (be leidimų) statybų, kontroliuoja statybų vykdymą ir jų atitiktį projektams bei norminiams statybos dokumentams, nustatyta tvarka dalyvauja baigtų statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijose (arba joms vadovauja), tikrina, kaip statinių savininkai ir naudotojai laikosi statinių naudojimo taisyklių ir imasi reikiamų priemonių pažeidoms likviduoti. Jos dalyvauja atestuojant apskrities teritorijoje esančias statybos verslo įmones ir pagrindinėms statybos techninėms veiklos sritims vadovaujančius specialistus.

Statybos valstybinės priežiūros institucijos turi teisę nekliudomai apžiūrėti statomus ir naudojamus statinius, gauti visus reikiamus duomenis bei dokumentus valstybinės priežiūros funkcijoms atlikti, pareikalauti ištaisyti trūkumus ir gauti informaciją apie jų pašalinimą, uždrausti statybos darbus, pažeidžiančius projektų ir normų reikalavimus, bei pareikalauti neapmokėti jų tol, kol defektai nebus pašalinti, laikinai nutraukti statybą ar neleisti naudoti statinių, jei yra akivaizdi konstrukcijų griūtis, įrangos avarijų, aplinkos užteršimo ar žmonių žūties tikimybė. Šios institucijos turi teisę skirti administracines nuobaudas arba perduoti tardymo organams medžiagą patraukti kaltininkus baudžiamojon atsakomybėn (Lietuvos

Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 12 d. įsakymas Nr. 173 Statybos techninis reglamentas. Vilnius).

Valstybinės statybos priežiūros tarnybų veiksmus galima apskusti aukštesniajai organizacijai, tačiau skundas nesustabdo priežiūros tarnybos reikalavimų vykdymo.

Be statybos priežiūros institucijų, statybinių medžiagų, konstrukcijų ir gaminių valstybinę kokybės kontrolę atlieka:

- Lietuvos standartizacijos departamentas; jis rengia naujus ir derina užsienio šalių standartus su respublikiniais bei juos tvirtina;
- Nacionalinis akreditavimo biuras suteikia teisę statybos produkcijos sertifikavimo centrui sertifikuoti statybinę produkciją, akredituoja statybinių medžiagų, gaminių bandymo laboratorijas;
- Aplinkos ministerija nustato privalomas sertifikuoti statybines medžiagas, gaminius; be sertifikato jų naudoti neleidžiama (Statyba., 1996).

Europoje taikomos nacionalinės, Europos Sąjungos ir tarptautinės statybos normos. Kiekviena šalis turi nacionalines statybos normas. Jos buvo rengiamos gana ilgai, todėl susiformavo darni šių normų taikymo sistema. Šiuo metu Europos Sąjungos šalyse harmonizuoja statybos teisės sistemą ir taiko Europos Sąjungos normas (EN). Europos Sąjungoje veikia dvi normavimo organizacijos: CEN (Comité Européen de Normalisation Electrotechnique/Europos elektrotechninio normavimo komitetas). Šio normavimo organizacijos yra Briuselyje. Tarptautinio normavimo darbus atlieka ISO (International Standards Organisation/Tarptautinė standartų organizacija). Ši normavimo organizacija yra Ženevoje. Koordinuoja beveik 2000 techninių komisijų darbą. Komisijose dirba specialistai iš visų žemynų. Jau yra parengta ir naudojama apie 9000 tarptautinių normų. Tokioms normoms rengti numatyti finansavimo šaltiniai. Du trečdaliai viso finansavimo tenka Vakarų Europos šalims. Europos Sąjungoje veikia Nuolatinis statybos komitetas, sudarytas iš valstybių narių atstovų. Komiteto uždavinys – diegti ir kontroliuoti statybos direktyvas. Tokių direktyvų yra aštuonios:

- direktyva dėl diplomų 89/48 EEC;
- direktyva dėl architektų 85/384 EEC (profesinis reglamentavimas);
- šešios direktyvos, reglamentuojančios viešuosius pirkimus: 93/36EEC, 93/37EEC, 92/50 EEC, 89/665EEC, 93/38EEC, 92/13EEC.
- direktyva 89/106 EEC „Dėl valstybių narių statybos produktų teisinių ir administracinių nuostatų suvienodinimo“. Ją papildo šeši aiškinamieji dokumentai, kuriuose konkrečiai nurodomi esminiai reikalavimai statiniams ir šių reikalavimų įvertinimas normatyviniuose dokumentuose. Tai mechaninis atsparumas ir stabilumas, saugi statinio eksploatacija, apsauga nuo triukšmo, energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas (Mikalauskas, 2005).

2.4. Statybos darbų techniniai aspektai

2.4.1. Techninės statybos procesų priemonės

Kaip teigia Zavadskas ir kt. (2008), statant statinius ir atliekant statybos procesus, naudojamos įvairios techninės priemonės, kurias įprasta skirstyti į pagrindines, pagalbines ir transporto priemones.

Pagrindinės techninės priemonės yra tos, kurios naudojamos statiniams bei jų konstrukcijoms statyti, paviršiams ruošti, apdailinėms ir apsauginėms dangoms įrengti bei kitiems pagrindiniams procesams atlikti. Joms priskiriamos statybos mašinos, mechanizmai, rankinės priemonės bei įvairi įranga. Svarbiausias statybos darbų technologijos uždavinys – nustatyti optimalią techninių priemonių (mašinų, mechanizmų, įrangos) sudėtį bei reikiamus jų parametrus. Tai padidina darbo našumą ir prisideda prie statinio normatyvinės kokybės užtikrinimo. Todėl organizuojamas statybininkų brigadas atskiriems statybos darbams atlikti tikslinga aprūpinti iš anksto numatytų techninių priemonių norminiu komplektu.

Pastaruoju metu įvairių statybos mašinų pasiūla yra didžiulė, todėl renkantis tinkamiausias, atsižvelgiama į jų našumą, universalumą, ilgaamžiškumą, vežimo ir naudojimo patogumą, saugumą bei mašinos kainą.

Techninių priemonių norminis komplektas – tai techninių priemonių, skirtų nustatyto dydžio ir profesinės – kvalifikacinės sudėties darbininkų brigadai, atliekančiai statybos darbus pagal technologinius bei kokybės reikalavimus, rinkinys. Techninių priemonių norminį komplektą sudaro mažosios mechanizacijos priemonės (mažos mašinos ir mechanizmai, mechanizuoti ir rankiniai instrumentai, įvairi pagrindinė ir pagalbinė įranga), matavimo ir kontrolės bei darbininkų individualios apsaugos priemonės.

Šiuolaikinei statybai būdinga kokybė, sparta ir ekonomiškumas. To pasiekama didinant statybos darbų mechanizavimo lygį, racionaliai naudojant našias ir technologiškas statybos mašinas, mechanizmus ir mechanizavimo priemones. Statybos įmonės pagal numatytą veiklos strategiją bei gamybinę programą sprendžia, kurias mašinas, mechanizmus ir mechanizavimo priemones naudinga turėti savo balanse, o kurias geriau nuomoti. Tai grindžiama ekonominiais skaičiavimais. Statybines mašinas nuomojančios įmonės, nustatydamos sutartines kainas prideda pelno ir galiojančių mokesčių antkainius. Todėl nedidelėms statybos įmonėms savas mašinas naudoti neracionalu. Priešingai, didelėms ypač specializuotoms, įmonėms (kelių tiesybos, komunikacijų klojimo, betonavimo ir pan.) savas mašinas, mechanizmus naudoti apsimoka. Savas mašinas naudojančios įmonės vyriausiojo mechaniko tarnybos atsako už savų mašinų, mechanizmų techninę priežiūrą ir savalaikį remontą.

2.4.2. Mažosios mechanizacijos priemonės

Šiuo metu Lietuvoje pagrindinių statybos ir montavimo darbų mechanizavimo lygis yra palyginti didelis (90 proc. ir didesnis). Tačiau taip pat yra daug nedidelių išsklaidytų statybų, atliekami įvairūs, bet nedidelės apimties statybos bei remonto darbai, kuriems galingas mašinas ir mechanizmus panaudoti dažnai neįmanoma arba neracionalu. Todėl yra dar daug rankų darbo. Tik mažosios mechanizacijos priemonėmis įmanoma padidinti darbo našumą, sumažinti darbų trukmę, pagerinti atliekamų darbų kokybę bei jų saugą.

Mažosiomis mechanizacijos priemonėmis laikomi:

- Mažos mašinos ir mechanizmai (statybiniai keltuvai, betono ir skiedinio maišyklės, tinkavimo agregatai, betono siurbliai, motoriniai vežimėliai, plūktuvai, kompresoriai, suvirinimo transformatoriai ir kt.);
- Įvairi inventorinė įranga (pastoliai, klotiniai, aptvarai, įvairių sistemų klojiniai, bunkeriai, konduktoriai, pakabos, laikinosios elektros įrangos komplektai ir kt.);
- Elektriniai bei pneumatiniai įrankiai (kėlikliai, dažymo agregatai, grąžtai, obliai, pjūklai ir kt.).

Nustatyta, kad sienoms dažyti klijiniais dažais naudojant elektrinius dažų purkštuvus rankinis darbas sumažėja daugiau kaip du kartus, drožiant lentines grindis elektriniai obliai – tris kartus. Todėl statybinės įmonės pagal savo veiklos pobūdį turi turėti pakankamai mažosios mechanizacijos priemonių ir nuolat papildyti jas naujomis diegiant naujas darbų technologijas. Statybos įmonės gali jomis keistis arba jei priemonės laisvos – išnuomoti individualiems statytojams (Zavadzkas, Sakalauskas, Šimkus, 2001).

Anot Požersko (2006), profesionali statybų technika, kaip bet kuri specialios paskirties technika, Vakaruose kainuoja labai brangiai. Toli gražu ne visoms lietuviškoms statybinėms kompanijoms įkandami nauji ekskavatoriai, traktoriai, buldozeriai, kėlimo mechanizmai ir kita. Be to, Lietuvoje norint laimėti stambesnius užsakymus, konkursus, būtina siūlyti kuo mažesnę kainą. Tai iš kur pas mūsų statybininkus atsiras nauja, patvari, moderni technika, jeigu konkursus reikia laimėti kuo mažesne kaina, o darbus atlikti kuo pigiau? Juk kaip besikaičiuosi, sumokėjus algas darbininkams, atsiskaičius už medžiagas ir kitką, investicijoms lieka menki trupinėliai. Šios ir kitos aplinkybės Lietuvoje atveria palyginti didelę Vakaruose naudotos statybų technikos rinką. Kai laimimi konkursai, statybų bendrovių vadovai arba patys lekia į Vakarus ieškoti naudotos technikos, arba mielai priima pasiūlymus pirkti čia atgabentą techniką. Mažai kam rūpi, kad naudota technika Vakaruose jau atidirbusi savo resursą, kad ji Lietuvoje vargu ar atliks darbus bent viename objekte. Kol daugelis statybų kompanijų vadovų neįsitikins, kad galų gale už naudotą techniką jie sumoka dvigubai ar net daugiau, tol verslas jam ir jo kolegoms seksis

gerai. Žingsnis po žingsnio ateina laikas, kai statybų bendrovės įsitikina, jog nauja technika, perkama su garantijomis, daug naudingesnė už atvežtą iš kokių nors abejotinos reputacijos aukcionų ar pardavimo aikštelių. Bendradarbiaujant su bankais, bendrovėms galima išsiderėti palankesnių ir geresnių kreditavimo sąlygų, nes visi puikiai supranta – Lietuvoje statybų verslas plėtojasi plačiai ir itin sparčiai. Statybų technikos nuomotojai vieningai teigia, jog statybų techniką labiau apsimoka nuomotis, nei pirkti. Žinoma, tai labai priklauso nuo to, kokia veikla užsiiminėjama, kokia darbų apimtis, kiek konkretus instrumentas yra reikalingas ir kokiam skaičiui darbų bei ar ilgai technika bus reikalinga.

Statybinės įrangos nuomos atstovo teigimu, pirkti statybų įrangą ar ją nuomotis yra įmonės vidaus reikalas. Mažesnėms įmonėms, atliekančioms tikrai vienos paskirties darbus, nuolatos nuomotis įrankius yra brangiau, todėl būtiniausiai ir dažniausiai naudojamą techniką jie perka patys. Ne pačioms didžiausioms įmonėms tam tikros rūšies įrankius gal ir labiau apsimoka pirkti, ypač jei jie yra nuolatos naudojami. Tačiau šis atvejis tinka tik tam tikrą darbų segmentą atliekančioms bendrovėms. Visuomet prireikia ir papildomos technikos, kurią neišvengiamai tenka nuomotis. Labai didelę reikšmę turi ir vienokio ar kitokio įrankio kaina. Jei tai brangus aparatas ir naudojamas tik specifiniams darbams atlikti, tai be jokios abejonės, jį žymiai labiau apsimoka nuomotis, nei pirkti ir laikyti nenaudojamą. Individualūs asmenys įrankių nesinuomoja, arba tai yra pavieniai atvejai. Nuomos bendrovės didžiausią dėmesį skiria įmonėms, su jomis yra sudaromos bendradarbiavimo sutartys. Išnuomojamos įrangos spektras yra labai platus – nuo plaktukų iki sudėtingiausios technikos. Iš vienos pusės atrodytų, jog geriau įrankį nusipirkti, nei nuolatos nuomotis, tačiau tokia pozicija vyrauja tik tarp nedidelių bendrovių. Praktiškai visos didžiosios statybų kompanijos įrangą nuomoja.

Nuomotis įrangą, o ne ją pirkti skatina keletas priežasčių. Viena pagrindinių – nuolatinis statybų technikos asortimento atnaujinimas bei tiekimas. Statybų bendrovės gali nesirūpinti ir nesidomėti naujausia įranga, atsiradusia rinkoje, ją joms nuolatos tiekia nuomos kompanijos. Įrankius tiekiančios įmonės ne tik atsakingos už naujausios produkcijos pateikimą, bet ir už jos priežiūrą. Sugedus technikai, ji iš karto pakeičiama ir taip užtikrinama nepertraukiama darbų eiga. Dar viena esminių priežasčių, kodėl technika yra nuomojama – išlaidų sumažinimas bei statybos kaštų kontrolė. Modernios statybų kompanijos atsisako technikos priežiūros padalinių, atkrenta jos laikymo bei sandėliavimo kaštai, tam nereikalingi papildomi darbuotojai. Be to, įmonėms lengviau apskaityti ir kontroliuoti konkretaus objekto grynuosius statybų kaštus, į kuriuos įrangos pirkimas, eksploatacija ir papildomos galimos išlaidos yra įskaičiuojamos. Užsienyje vyrauja praktika, kuomet stambios statybų kompanijos kuria antrines bendroves, kurių veikla – įrangos tiekimas „vidinėms“ statybų grupėms narėms.

Rinkoje pastebima tendencija, kad vis daugiau statybų kompanijų pereina prie įrangos nuomos. Kai statybų apimtys didelės, pasirūpinti visa reikiama technika gali kainuoti ženkliai brangiau nei ją išsinuomoti. Tą įvertina vis daugiau bendrovių, palaipsniui prie nuomos pereina ir mažesnieji darbų vykdytojai. Šiuo metu statybos darbų apimtys sumažėjo, ypač tarp smulkesniųjų bendrovių. Lėtėjant nekilnojamojo turto rinkai, automatiškai kris apdailos, vidaus darbų poreikis. Kai užsakymų skaičius nepastovus ir nepakankamai didelis, įrangos pirkti nebeapsimokės. Tai ženkliai paskatins konkurenciją nuomos rinkoje, kuri ir taip šiuo metu yra didelė.

Pasirinkusiesiems pigesnę techniką patikimos garantijos dažnai nesuteikiamos, be to, dėl tokios technikos neuniversalaus naudojimo didėja statybų išlaidos ir lėtėja tempai. Pagrindinis individualiose statybose naudojamos tradicinės technikos trūkumas – ne visada pavyksta reikiamas statybines medžiagas pristatyti į darbo vietą. Net ir tada, kai pavykdavo atvykti tiesiai prie objekto, tekdavo nuomoti du automobilius – betono siurblių ir betonvežį. Projektuojant mažesnius objektus, neretai tai turėdavo tiesioginės įtakos – monolitinės perdangos idėja buvo atmetama vien dėl to, kad tai brangus, nepatogus ir daug laiko atimantis technologinis procesas. Naudojant moderniąją statybinę techniką, ši problema gali būti sprendžiama paprasčiau, efektyviau ir pigiau. Ji individualių būstų statybai leidžia taikyti monolitinio betonavimo technologiją. Toks sprendimas atskleidžia žymiai daugiau galimybių, negu naudojant surenkamąsias konstrukcijas – lengviau keisti formas ir paskirstyti erdves. Tai ypač aktualu šiandien, kadangi užsakovai linkę išreikšti savo individualius poreikius ir renkasi nestandartinius projektus.

3. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO VADYBINIŲ – TECHNINIŲ ASPEKTŲ TYRIMAS

3.1. UAB „Šiaulių ranga” ir UAB „Rotonda” gamybinė – techninė charakteristika

3.1.1. UAB „Šiaulių ranga”

1944m. spalio mėn. Šiauliuose buvo sukurtas atstatymo – statybos darbų baras karo metu sugriautiems geležinkelio objektams atstatyti. 1967 metais įmonė buvo reorganizuota į SMT – 360, kuris priklausė Pabaltijo geležinkelių statybos trestui. 1993 metais įmonė buvo privatizuota, pakeistas pavadinimas į UAB „Šiaulių ranga”.

Bendrovė yra atestuota Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijoje. Jai suteikta teisė atlikti ypatingų statinių – gyvenamųjų ir negyvenamųjų pastatų, susisiekimo komunikacijų (geležinkelio) – ir statinio dalies statybos darbus: bendruosius statybos darbus; pastatų vidaus ir išorės vandentiekio ir nuotekų šalinimo; elektrotechnikos darbus iki 1000V įtampos.

Bendrovėje 2005 metais įdiegta Kokybės vadybos sistema pagal ISO 9001:2000, o 2008 – Aplinkosaugos vadybos sistema pagal ISO 14001:2004 standarto reikalavimus.

2007 metų IV ketvirtį UAB “Šiaulių ranga” tapo UAB „Šiaulių plento grupė“ nare, ji yra asociacijos „Gelpa” ir ŠPPA rūmų narė, konsorciumo „Raudstata” partnerė. Bendrovėje vidutiniškai dirba 140 darbuotojų, iš kurių 10 yra atestuoti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijoje. Darbai, laimėti konkursų tvarka, atliekami įvairiose Lietuvos vietovėse. Atlikdama darbus, bendrovė naudoja naujausias ir pažangiausias technologijas, mechanizmus ir medžiagas. UAB „Šiaulių ranga” atlieka:

- Geležinkelių tiesimo ir remonto darbus;
- Bendruosius statybos ir statinių remonto, apdailos darbus;
- Plokščiųjų bei šlaitinių stogų įrengimą;
- Metalo konstrukcijų montavimą;
- Vidinių tinklų sistemų montavimą;
- Išorės inžinerinių tinklų ir vamzdynų montavimą;
- Elektrotechnikos darbus iki 1000 V įtampos;
- Patalpų šiltinimo darbus (<http://www.siauliuranga.lt/>).

3.1.2. UAB „Rotonda”

UAB „Rotonda” – viena seniausių Šiaulių miesto statybinių organizacijų. Įkurta 1956 m., kaip Šiaulių statybos tresto statybos valdyba Nr. 2 pramoninės, civilinės ir gyvenamosios paskirties objektų statybai. 1992 m. valdyba reorganizuota į UAB „Rotondą”.

Kvalifikacijos atestatas suteikia teisę atlikti gyvenamosios, viešojo naudojimo, pramonės, energetikos ir kitos ūkinės veiklos statinio ir statinio dalies bendruosius statybos, specialiuosius

statybos, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių tvarkymo statybos darbus ypatingos svarbos statybos objektuose, vykdyti statinio statybos techninę priežiūrą.

UAB „Rotonda” yra Lietuvos Statybininkų asociacijos narė. Bendrovė stato ir remontuoja generalinės rangos pagrindais. Šiuo metu „Rotondoje” dirba apie 160 aukštos kvalifikacijos darbuotojų. Statybos darbų vadovai ir statybų darbuotojai yra atestuoti ir patyrę specialistai. Įdiegti EN ISO 9001:2008 (LST EN ISO 9001:2008) kokybės valdymo ir EN ISO 14001:2004 (LST EN ISO 14001:2005) aplinkos apsaugos standartas ir BS OHSAS 18001:2007 (LST 1977:2008) darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos standartas.

Bendrovės darbų profilis yra labai platus: gyvenamieji namai, administraciniai pastatai, gamybinės įmonės, degalinės. Visi užsakymai atliekami naudojant šiuolaikiškas Lietuvos ir užsienio šalių technologijas bei statybines medžiagas. Bendrovė turi modernią ir turtingą gamybos bazę: administracijos ir gamybinius pastatus, sandėlių ūkį, pagalbinius gamybos barus, kur gaminami skardos, metalo, armatūros bei medžio gaminiai.

Bendrovės verslo sėkmė ir pozicijų rinkoje stiprinimas įmanomas tik Užsakovo lūkesčių viršijimo dėka – tokios nuostatos laikomasi įmonės kokybės politikoje. Užsakovo nuomonė laikoma ypatingos svarbos prioritetu. UAB „Rotonda” garantuoja aukštą darbų kokybę bei laiku vykdomus darbus. Kviečiame bendradarbiauti (<http://www.rotonda.lt/>).

3.2. Tyrimo metodika

Šio tyrimo tikslas – išanalizuoti statybos darbų organizavimo vadybinius – techninius aspektus ir pateikti argumentuotas, pagrįstas priemones darbo organizavimo gerinimui.

Tyrimui atlikti pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas – anketinė apklausa. Anketinės apklausos metodas – būdas duomenims gauti pateikiant klausimų lapą, kurį pagal nurodytas taisykles užpildo klausiamasis (Tidikis, 2003). Anketinė apklausa atliekama prieš tai parengus klausimus. Anketa – klausimų, kuriuos apjungia tyrėjo siekimas ištirti kokį nors socialinį reiškinį ar procesą, visuma (Kardelis, 1997). Anketos autorius (sudarytojas) turi atsižvelgti į apklausiamųjų informuotumą apie tyrimo dalyką, jų kultūrinius ypatumus (bendravimo tradicijas, kalbos specifiką, patirtį) ir kt. Su tuo susiję tokios apklausos rezultatai, atsakymų patikimumas, jų nuostata bendrauti su anketuotuoju (Charles, 1999).

Tyrimas atliktas pusiau struktūruotu interviu metodu. Interviu, kaip vienas pagrindinių informacijos rinkimo būdų, kai informacija gaunama tiesiogiai kalbant su kompetentingu asmeniu arba klausimai jam pateikiami raštu. Tuomet naudojant įvairias teorijas ieškoma atsakymo, kodėl tai vyksta, kaip vyksta ir kokios pasekmės gali būti, jeigu šios problemos nepradėsime spręsti (Luobikienė, 2002).

Interviu suteikia platesnes galimybes nuodugniau pažinti tiriamąjį asmenį. Jeigu interviu tyrime dalyvauja ne vienas, o keli interviu gavėjai, juos būtina instrukuoti. Taip pat numatomi tiriamieji, apklausos duomenų kodavimas ir apdorojimo būdai (Kardelis, 2005).

Tyrimui atlikti buvo parengta anoniminė anketa Šiaulių miesto statybos įmonių darbuotojams.

Anketą darbuotojams (žr. 1 priedą) sudaro trys skyriai:

- Įvadinė dalis – socialinė – demografinė. Respondentų prašoma nurodyti informaciją apie save: lytį, amžių, išsilavinimą, darbo stažą.

- Pagrindinė dalis – tiesiogiai su tyrimo problema susiję klausimai. Pagrindinę dalį sudaro 18 klausimų (16 uždaro tipo klausimų ir du atviro tipo klausimai).

Anketos pagrindinės dalies struktūra:

- pirmoje dalyje respondento prašoma apibūdinti statybos darbų organizavimo vadybinius aspektus.

- antroje dalyje respondento prašoma apibūdinti statybos darbų organizavimo techninius aspektus.

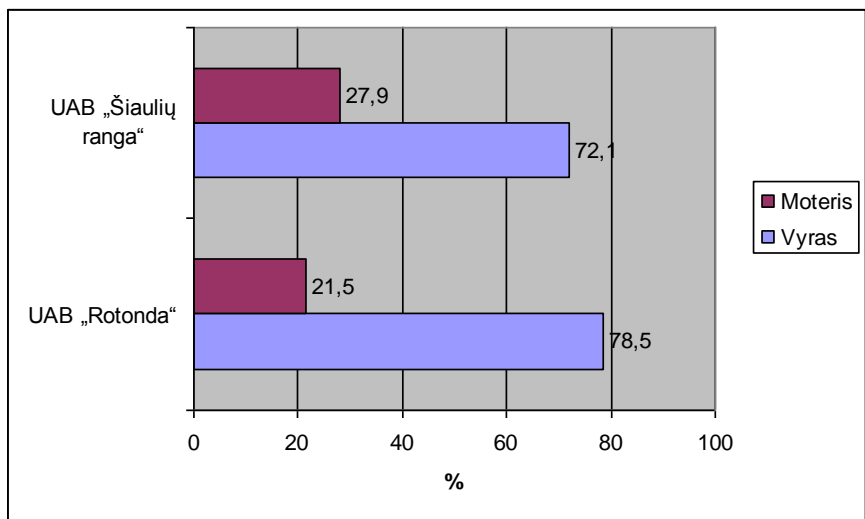
- trečioje dalyje respondento prašoma pateikti pasiūlymų statybos darbų organizavimo gerinimui.

- Baigiamoji dalis – išreiškiama padėka už dalyvavimą apklausoje.

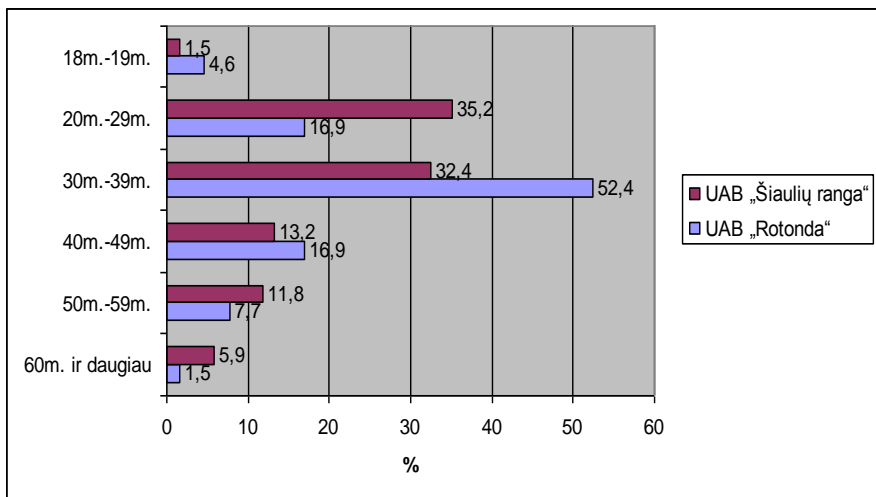
Tyrimo duomenys analizuojami taikant aprašomosios statistikos metodą. Aprašomoji statistika padeda patogiai, apibendrintai ir suprantamai aprašyti kiekybinius duomenis (Valackienė, 2005), naudojant duomenų grupavimo, dažnių pasiskirstymo, grafinio vaizdavimo ir kt. metodus (Rudzkienė, 2005). Interviu respondentų klausimams aprašyti buvo taikomas content analizės metodas.

3.3. Tyrimo dalyviai

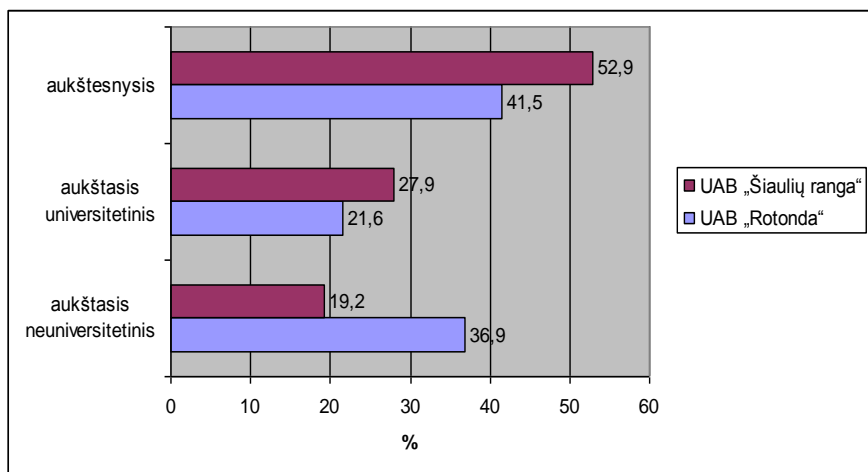
Tyrimo dalyvavo 133 respondentai iš dviejų statybos įmonių: 68 respondentai iš UAB „Šiaulių ranga“ ir 65 respondentai iš UAB „Rotonda“. Tyrimas buvo atliktas 2010 metų sausio mėnesį. Didžioji dalis tyrime dalyvavusių respondentų buvo vyrai (žr. 1 paveikslą), 20 – 39 metų amžiaus (žr. 2 paveikslą), su aukštesniu išsilavinimu (žr. 3 paveikslą) ir su 6 – 10 metų darbo stažu (žr. 4 paveikslą).



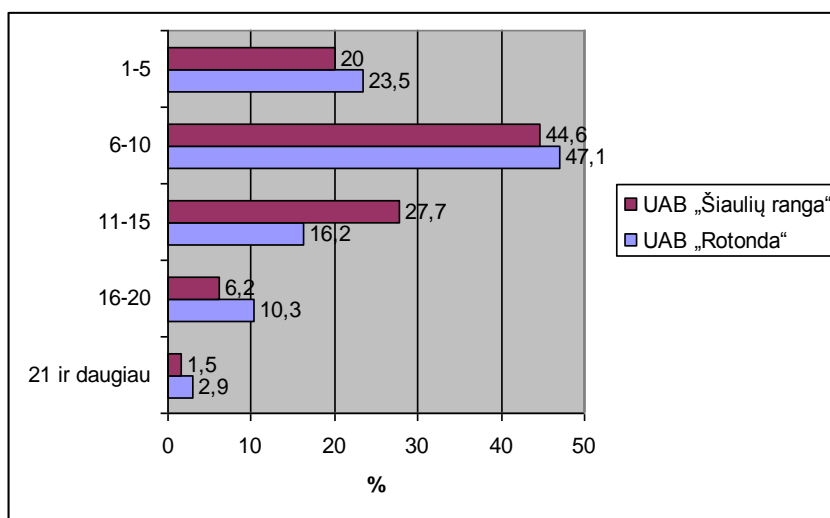
1 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal lytį, proc.



2 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių, proc.



3 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą, proc.



4 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal darbo stažą, proc.

3.4. Tyrimo rezultatų analizė

Tyrimo metu buvo siekta išsiaiškinti, kodėl statyba, kaip ūkio šaka, turi svarbią reikšmę ekonomikai. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė

Statybos reikšmė ekonomikai, proc.

Teiginiai	Ne		Nežinau		Taip	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Dalyvauja materialinių vertybių kūrimo procese.	33,8	23,1	20,6	15,4	45,6	61,5
Yra viena pagrindinių šakų, įtakančių šalies ekonomiką.	27,9	43,1	16,2	12,3	55,9	44,6
Statybos plėtra priklauso nuo bendrų ekonominių ciklų dėsningumų.	54,4	43,1	5,9	16,9	39,7	40,0
Statybose dirba įvairių profesijų darbuotojai.	61,8	60,0	2,9	11,8	35,3	27,7
Yra valstybės įrankis vykdant regionų plėtros politiką.	23,5	33,8	14,7	6,2	61,8	60,0

Tyrimo dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrimo dalyvavusių specialistų teigė, kad statyba yra valstybės įrankis vykdant regionų plėtros politiką. Daugiau nei pusė respondentų teigė, kad statyba yra viena pagrindinių šakų, įtakančių šalies ekonomiką. 45,6 proc. respondentų teigė, kad statyba kaip ūkio šaka dalyvauja materialinių vertybių kūrimo procese. 54,4 proc. specialistų manė, kas statyba

nepriklauso nuo bendrų ekonominių ciklų dėsningumų ir 61,8 proc. teigė, kad statybos, kaip ūkio šakos dirbantys įvairių profesijų darbuotojai neįtakoja.

Tyrimo dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: daugiau nei pusė tyrimo dalyvavusių žmonių teigė, kad statyba kaip ūkio šaka dalyvauja materialinių vertybių kūrimo procese. 44,6 proc. respondentų teigė, kad statyba yra viena pagrindinių šakų, įtakančių šalies ekonomiką. 43,1 proc. specialistų mano, kad statybos plėtra nepriklauso nuo bendrų ekonominių ciklų dėsningumų. Daugiau nei pusė specialistų teigė, kad statyba kaip ūkio šaka nepriklauso nuo to, jog statybose dirba įvairių profesijų darbuotojai. 60,0 proc. specialistų teigė, kad statyba yra valstybės įrankis vykdamas regionų plėtros politiką.

Apibendrinus gautus tyrimo duomenis galima teigti, jog statybos įmonių specialistų nuomonės išsiskyrė. UAB „Šiaulių rangos“ specialistai teigė, kad statyba yra valstybės įrankis vykdamas regionų plėtros politiką ir statybai kaip ūkio šakai įtakos neturi, kad statybose dirba įvairių profesijų darbuotojai. UAB „Rotondos“ specialistai teigė, kad statyba kaip ūkio šaka dalyvauja materialinių vertybių kūrimo procese ir statybos kaip ūkio šakos neįtakoja, kad statybose dirba įvairių profesijų darbuotojai.

Kaip teigia Grižas (2003), statyba atspindi nacionalinio ūkio ekonominę būklę. Tai reiškia, kad gerėjant šalies ekonomikai didėja investicijos ir statybos apimtys visose ūkio srityse. Statyba kaip ūkio šaka turi svarbią reikšmę tiek nacionalinei ekonomikai, tiek viso Europos Sąjungos ūkio integracijai: Dalyvauja materialinių vertybių kūrimo procese (statomos ir modernizuojamos pramonės įmonės, gyvenamieji ir visuomeniniai pastatai, infrastruktūros, aplinkos apsaugos ir kiti statiniai); Yra valstybės įrankis vykdamas konjunktūros, regionų plėtros, sveikatos apsaugos politiką ir sprendžiant kitus klausimus; Yra vienas pagrindinių darbdavių nacionalinėje ekonomikoje.

Tyrimo metu buvo norima išsiaiškinti, ar pateikti veiksniai yra lemiantys statybinių organizacijų veiklos efektyvumui. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 4 lentelėje.

4 lentelė

Veiksniai, lemiantys statybinių organizacijų veiklos efektyvumą, proc.

Teiginiai	Ne		Nežinau		Taip	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Šalies ekonominis, politinis ir kultūrinis lygis, teisiniai ir normatyviniai statybos dokumentai.	36,7	29,2	7,4	3,1	55,9	67,7

Vyriausybės politika.	26,5	18,5	19,1	9,2	54,4	72,3
Valiutų kursų svyravimai, pasaulio ekonomikos padėtis, energetinių žaliavų kainos, darbo jėgos migracija.	13,2	27,7	7,4	13,8	79,4	58,5
Darbo jėgos kvalifikacija, darbo užmokesčio lygis, darbo įstatymai.	7,4	12,3	2,9	6,2	89,7	81,5
Nedarbo lygis.	14,8	7,7	6,0	0	79,2	92,3
Darbo užmokesčio lygis.	13,2	10,8	2,9	3,1	83,9	86,1
Darbo įstatymai.	23,5	7,7	10,3	9,2	66,2	83,1

Tyrimė dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis respondentų teigė, kad statybinių organizacijų veiklos efektyvumą lemia darbo jėgos kvalifikacija, darbo užmokesčio lygis, darbo įstatymai bei darbo užmokesčio lygis. 79,4 proc. specialistų teigė, kad statybinių organizacijų veiklos efektyvumą lemia valiutų kursų svyravimai, pasaulio ekonomikos padėtis, energetinių žaliavų kainos, darbo jėgos migracija ir nedarbo lygis. Daugiau nei pusė tyrimė dalyvavusių respondentų teigė, kad statybinių organizacijų veiklos efektyvumą lemia šalies ekonominis, politinis ir kultūrinis lygis, teisiniai ir normatyviniai statybos dokumentai, Vyriausybės politika ir darbo įstatymai.

Tyrimė dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrimė dalyvavusių respondentų teigė, kad statybinių organizacijų veiklos efektyvumą lemia nedarbo lygis, darbo užmokesčio lygis ir darbo įstatymai. 72,3 proc. specialistų teigė, kad statybinių organizacijų veiklos efektyvumą Vyriausybės politika. Daugiau nei pusė tyrimė dalyvavusių respondentų teigė, jog valiutų kursų svyravimai, pasaulio ekonomikos padėtis, energetinių žaliavų kainos, darbo jėgos migracija ir šalies ekonominis, politinis ir kultūrinis lygis, teisiniai ir normatyviniai statybos dokumentai. įtakoja statybinių organizacijų veiklos efektyvumą.

Apibendrinus gautus tyrimė duomenis galima teigti, kad statybos efektyvumą ir jos raidą veikia visa aibė veiksnių. Tai ir šalies ekonominis, politinis ir kultūrinis lygis, teisiniai ir normatyviniai statybos dokumentai, vyriausybės politika – socialinė (mažas pajamas turinčių šeimų lengvatinis kreditavimas, įvairios dotacijos bei mokesčių nuolaidos), ekonominė (konkurencijos reguliavimas, mokesčių sistemos formavimas, draudimo sistema, muitai ir t.t.); taip pat ir išoriniai veiksniai – valiutų kursų svyravimai, pasaulio ekonomikos padėtis,

energetinių žaliavų kainos, darbo jėgos migracija, globalizacijos procesai ir kita; nedarbo lygis, darbo jėgos kvalifikacija, darbo užmokesčio lygis, darbo įstatymai, aplinkosauga, papročiai ir tradicijos, vietiniai išteklių ir t. t. Būtent vienas iš faktorių, nulemiančių statybos efektyvumą yra statybinės medžiagos (Statybos plėtros iki 2015m strategija).

Tyrimo metu buvo norima išsiaiškinti, kada statybos įmonė pasiekia didžiausią darbo efektyvumą. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 5 lentelėje.

5 lentelė

Darbo efektyvumo pasiekimas, proc.

Teiginiai	Kaip dažnai Jūs su tuo susiduriate?					
	Niekada		Retai		Dažnai	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Efektyvesnis įmonės valdymas.	22,1	12,3	42,6	47,7	35,3	40,0
Geresnis informacijos judėjimas įmonės viduje.	13,2	18,5	30,9	27,7	55,9	53,8
Pagerėja projektavimo galimybės ir efektyvumas.	10,3	7,7	32,4	53,8	57,3	38,5
Didesnis klientų pasitikėjimas įmone (įmonės prestižas).	8,8	15,4	16,2	7,7	75,0	76,9
Išaugęs klientų pasitenkinimas teikiamomis paslaugomis.	2,9	7,7	10,3	6,3	86,8	86,0
Geresnė kokybės kontrolė.	11,8	4,6	20,6	13,8	67,6	81,6
Efektyviau vyksta statybos proceso valdymas.	1,5	6,2	11,8	29,2	86,7	64,6

Tyrimo dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrimo dalyvavusių respondentų teigė, kad statybos įmonė pasiekia didžiausią darbo efektyvumą, kai efektyviai vyksta statybos proceso valdymas ir būna išaugęs klientų pasitenkinimas teikiamomis paslaugomis. Kad statybos įmonė pasiekia didžiausią darbo efektyvumą, kai klientai pasitiki įmone ir jos vykdoma veikla mano 75,0 proc. specialistų. Daugiau nei pusė tyrimo dalyvavusių specialistų teigė, kad statybos įmonė pasiekia didžiausią darbo efektyvumą, kai yra vykdoma griežtesnė kokybės kontrolė, geresnis informacijos judėjimas įmonės viduje ir pagerėja projektavimo galimybės ir efektyvumas. Beveik pusė

respondentų teigė, kad retai statybos įmonė pasiekia didžiausią darbo efektyvumą, kai yra efektyvus įmonės valdymas.

Tyrimo dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrimo dalyvavusių respondentų teigė, kad statybos įmonė pasiekia didžiausią darbo efektyvumą, kai klientai pasitiki įmonės teikiamomis paslaugomis ir kai vyksta griežta kokybės kontrolė. Daugiau nei pusė tyrimo dalyvavusių specialistų mano, kad statybos įmonė pasiekia didžiausią darbo efektyvumą, kai efektyviai vyksta statybos proceso valdymas ir yra geresnis informacijos judėjimas įmonės viduje. 53,8 proc. respondentų teigė, kad retai kada statybos įmonė pasiekia didžiausią darbo efektyvumą, kai pagerėja projektavimo galimybės ir efektyvumas.

Apibendrinus gautus tyrimo rezultatus galima teigti, kad statybos veiklos galimybės bei efektyvumas labai priklauso nuo mikroaplinkos ir makroaplinkos kintamųjų veiksnių. Kitaip tariant, konkretūs mikrolygio ir makrolygio kintami veiksniai iš karto objektyviai apriboja efektyvią statybos veiklą. Statybos organizacijos, atsižvelgdamos į šiuos objektyvius apribojimus, siekia geriausiai atlikti savo funkcijas. Suprantama, organizacijoms, priklausančioms nuo konkrečios mikroaplinkos ir makroaplinkos, geriausia savo veiklą plėtoti tose statybos srityse (projektavimas, statybos gaminių, įrankių ir mechanizmų gamyba, gyvenamųjų namų statyba, šiluminė pastatų renovacija, tiekimas), šalyse ir geografinėse vietovėse (sostinė, įvairūs šalies miestai ir rajonai, kaimo vietovės) ir su tomis suinteresuotomis grupėmis, kur visų šių grupių tikslai būtų maksimaliai įgyvendinti (Nagroekienė, Žurauskienė, 2007).

Tyrimo metu buvo norima sužinoti kas statybos įmonėse lemia gamybos organizavimo kokybę. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 6 lentelėje.

6 lentelė

Gamybos organizavimo kokybė, proc.

Teiginiai	Ne		Nežinau		Taip	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Organizuotas darbininkų darbas.	4,4	3,1	5,9	93,8	89,7	3,1
Darbo sąlygų pagerinimas ir palengvinimas.	1,5	3,1	4,4	4,6	94,1	92,3
Griežta darbo drausmė.	1,5	1,5	1,5	0,0	97,0	98,5
Darbo pasidalijimas.	4,4	3,1	5,9	7,7	89,7	89,2

Technikos pažanga.	0,0	3,1	4,4	0,0	95,6	96,9
Darbo kooperavimas.	98,5	0,0	0,0	3,1	1,5	96,9

Tyrimė dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: beveik visi tyrimė dalyvavę respondentai mano, kad statybos įmonėse gamybos organizavimo kokybę lemia griežta darbo drausmė, technikos pažanga, darbo sąlygų pagerinimas ir palengvinimas, darbo pasidalijimas. 98,5 proc. specialistų mano, kad statybos įmonėse gamybos organizavimo kokybei įtakos neturi darbo kooperavimas.

Tyrimė dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: beveik visi tyrimė dalyvavę specialistai teigė, kad statybos įmonėse gamybos organizavimo kokybę lemia griežta darbo drausmė, technikos pažanga, darbo sąlygų pagerinimas ir palengvinimas. Ar organizuotas darbininkų darbas lemia statybos įmonėse gamybos organizavimo kokybę nežino 93,8 proc. apklaustųjų.

Iš gautų tyrimo rezultatų matyti, kad abiejų statybos įmonių specialistų nuomonės sutapo, todėl galima teigti, kad statybos darbų specifika yra labai įvairi, todėl geriausia, kai tam tikrus darbus atlieka specializuotos įmonės, tada įmanoma sutelkti tos srities specialistus, geriau panaudoti medžiagas ir techniką, taikyti pažangias darbo organizavimo formas.

Tyrimo metu buvo siekta išsiaiškinti, kokiais planavimo principais vadovaujasi statybos įmonės organizuodamas darbą. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė

Planavimo principai organizuojant statybų darbus, proc.

Teiginiai	Kaip dažnai Jūs su tuo susiduriate?					
	Niekada		Retai		Dažnai	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Siekimas didžiausio ekonominio naudingumo.	7,4	4,6	26,5	73,9	66,1	26,5
Įvertinti rinkos ekonomikos sąlygas.	5,9	1,5	14,7	6,2	79,4	92,3
Mokslinis planų pobūdis.	45,6	4,6	42,6	16,9	11,8	78,5
Planas turi būti pagrįstas patikima informacija.	1,5	0,0	2,9	4,6	95,6	95,4

Tyrimė dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: beveik visi tyrimė dalyvavę respondentai teigė, kad statybos įmonės organizuodamas darbą vadovaujasi

planais, kuriuose turi būti pagrįsta, patikima informacija. Daugiau nei pusė respondentų teigė, kad organizuojant darbą reikia pirmiausia įvertinti rinkos ekonomikos sąlygas ir siekti didžiausio ekonominio naudingumo. 42,6 proc. specialistų teigė, kad organizuojant statybų darbus retai kada įtakos turi mokslinis planų pobūdis.

Tyrime dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrime dalyvavusių respondentų teigė, kad statybos įmonės organizuodamas darbą vadovaujasi planais, kuriuose turi būti pagrįsta, patikima informacija ir būtinai reikia įvertinti rinkos ekonomikos sąlygas. 78,5 proc. specialistų mano, kad mokslinis planų pobūdis yra svarbus organizuojant statybos darbus. 73,9 proc. respondentų teigė, kad siekimas didžiausio ekonominio naudingumo retai kada turi įtakos darbų organizavimui.

Apibendrinus gautus tyrimo rezultatus galima teigti, kad organizuojant statybos darbus reikia vadovautis darbo organizavimo principais, todėl galima daryti prielaidą, kad svarbu gerai statybos procesą suplanuoti ir turint gerą planą, pagal jį organizuoti darbus. Reikia taikyti naujausias technologijas, planuoti darbo atlikimą ir sprendimus ir įvertinti rinkos ekonomikos sąlygas. Žmogus, atsakingas už statybos organizavimą, privalo optimaliai suderinti technikos, darbo jėgos, laiko, pinigų ir žaliavų panaudojimą.

Tyrimo metu buvo norima sužinoti, kokie veiksniai statybos įmonėse lemia darbo užmokesčio politiką. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 8 lentelėje.

8 lentelė

Veiksniai, lemiantys darbo užmokesčio politiką, proc.

Teiginiai	Ne		Nežinau		Taip	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Darbo jėgos stabilumas.	2,9	0,0	17,7	4,6	79,4	95,4
Užimtumo pokyčiai regione.	10,3	27,7	13,2	7,7	76,5	64,6
Ekspatriantų darbo apmokėjimas.	57,4	80,0	23,5	13,8	19,1	6,2
Darbo užmokestis už atliktą darbą.	14,2	21,5	11,3	4,6	74,5	73,9
Darbo užmokestis už išdirbtą laiką.	79,4	73,9	7,4	4,6	13,2	21,5

Tyrime dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrime dalyvavusių respondentų teigė, kad darbo užmokesčio politiką lemia darbo jėgos stabilumas ir užimtumo pokyčiai regione. 74,5 proc. respondentų teigė, kad darbo

užmokestis priklauso nuo atlikto darbo. 79,4 proc. specialistų teigė, kad darbo užmokestis nepriklauso nuo išdirbto laiko.

Tyrimė dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrimė dalyvavusių respondentų teigė, kad darbo užmokestis priklauso nuo darbo jėgos stabilumo. Daugiau nei pusė tyrimė dalyvavusių specialistų teigė, kad darbo užmokestis priklauso nuo atlikto darbo ir užimtumo pokyčių regione. 73,9 proc. specialistų teigė, kad darbo užmokestis nepriklauso nuo išdirbto laiko.

Kaip teigia Martinkus ir kt. (2002), darbo užmokesčio dydį lemiantis išorinis veiksnys tai darbo užmokesčio lygis regione ir darbo jėgos stabilumas. Darbo užmokesčio lygis regione orientuoja darbdavius mokėti tam tikros specialybės ir kvalifikacijos darbuotojams tokio lygio darbo užmokestį, koks mokamas šiame regione panašioms darbuotojams. Tai labai susiję su gyvenimo lygiu viename ar kitame regione ir darbo jėgos migracija. Veikiant šiam dėsningumui, praktiškai susiklosto tokia situacija, kad pasirašydami darbo sutartį darbuotojai iš darbdavių reikalauja tokių atlyginimų, kokie mokami analogiškų profesijų darbuotojams kitose įmonėse.

Apibendrinant galima teigti, kad pagrindinis darbo apmokėjimo lygį veikiantis veiksnys yra darbdavio išgalės mokėti tam tikro dydžio atlyginimą. O šis vidinis darbo užmokesčio dydį lemiantis veiksnys yra susietas ir su išoriniais veiksniais, ypač darbo rinkos sąlygomis, tos šalies pragyvenimo lygiu, o taip pat vyriausybės poveikiu. Kiekvienas iš šių veiksnių savaip reguliuoja darbo užmokesčio dydį ir darbdavio išgalės mokėti tam tikro dydžio atlyginimą.

Tyrimo metu domėjomės, kokie statybos įmonėse yra skatinimo būdai, kurie palaiko ir didina darbuotojų motyvaciją. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 9 lentelėje.

9 lentelė

Skatinimo būdai palaikantys ir didinantys darbuotojų motyvaciją, proc.

Teiginiai	Kaip dažnai Jūs su tuo susiduriate?					
	Niekada		Retai		Dažnai	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Individualizuotas skatinimas.	7,4	3,1	61,7	40,0	30,9	56,9
Dalyvavimas sprendimų priėmime.	33,8	3,1	50,0	60,0	16,2	36,9
Laimėjimo jausmo palaikymas.	7,4	21,5	42,6	56,9	50,0	21,6
Patogi darbo vieta.	11,8	9,2	22,1	33,9	66,1	56,9
Santykiai kolektyve.	5,9	0,0	19,1	13,8	75,0	86,2

Tyrimė dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrimė dalyvavusių respondentų teigė, kad santykiai kolektyve didina darbuotojų motyvaciją. Daugiau nei pusė specialistų teigė, kad patogi darbo vieta yra pagrindinis veiksnys didinantis darbuotojų motyvaciją darbui. Pusė specialistų teigė, kad laimėjimo jausmo palaikymas juos motyvuoja darbui. 33,8 proc. respondentų teigė, kad darbuotojų motyvacijai įtakos neturi dalyvavimas sprendimų priėmimė.

Tyrimė dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrimė dalyvavusių specialistų teigė, kad santykiai kolektyve yra svarbiausias veiksnys, didinantis darbo motyvaciją. Daugiau nei pusė tyrimė dalyvavusių respondentų teigė, kad individualizuotas skatinimas ir patogi darbo vieta didina darbuotojų motyvaciją. Daugiau nei penktadalis specialistų teigė, kad motyvacijos darbui visiškai neįtakoja laimėjimo jausmo palaikymas.

Apibendrinant galima teigti, kad efektyviam darbui yra svarbūs bendradarbių bei darbuotojų ir vadovo santykiai. Jei tarp vadovo ir darbuotojų vyrauja ne pagarbos, o baimės jausmas, jeigu bendradarbiai apkalba vieni kitus už nugarų, konkuruodami vieni su kitais, tuomet kolektyvas virsta karo lauku, o energija išnaudojama kivirčams, bet ne darbui. Vadovas turi pastebėti tokius reiškinius ir pasirūpinti sveikais, darbingos atmosferos netrikdančiais santykiais kolektyve. Darbo vieta turi būti saugi ir patogi. Kai darbuotojas nuolatos šyla ar jaučiasi nepatogiai, jis galvoja apie tai, kaip patogiau įsitaisyti, o ne apie tai, kaip geriau atlikti darbo užduotis.

Tyrimo metu buvo norima išsiaiškinti, ar vadovavimo kokybė įtakoja darbo rezultatus. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 10 lentelėje.

10 lentelė

Vadovavimo kokybės įtaka darbo rezultatams, proc.

Teiginiai	Ne		Nežinau		Taip	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Vadovas pats priima sprendimus tik informuodamas pavaldinius bei laukdamas besąlygiško vykdymo.	50,0	75,4	27,9	10,8	22,1	13,8
Vadovas prieš perduodamas paties priimtus nutarimus stengiasi įtikinti pavaldinius, kad tai	57,4	80,1	30,8	9,2	11,8	10,7

geriausias sprendimas ir jį būtina priimti.						
Vadovas priima sprendimus tik pasitaręs su pavaldiniais.	23,5	6,2	11,8	9,2	64,7	84,6
Vadovas formuluoja tik problemos esmę, o sprendimas priimamas kolektyviai.	16,2	13,8	23,5	10,8	60,3	75,4
Vadovai per daug užimti, jie neturi laiko strateginiams sprendimams, kadangi kišasi į mažiausias sprendimo smulkmenas.	80,9	75,4	5,9	12,3	13,2	12,3

Tyrimė dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: daugiau nei pusė tyrimė dalyvavusių respondentų teigė, kad vadovas turėtų priimti sprendimus tik pasitaręs su pavaldiniais ir vadovas turėtų formuluoti tik problemos esmę, o sprendimas priimamas kolektyviai. 80,9 proc. respondentų teigė, kad vadovavimui įtakos neturi tai, kad vadovai per daug užimti, jie neturi laiko strateginiams sprendimams, kadangi kišasi į mažiausias sprendimo smulkmenas. 57,4 proc. specialistų teigė, vadovavimo kokybės neįtakoja tai, kad vadovas prieš perduodamas paties priimtus nutarimus stengiasi įtikinti pavaldinius, kad tai geriausias sprendimas ir jį būtina priimti. Pusė tyrimė dalyvavusių respondentų teigė, kad vadovas pats priima sprendimus tik informuodamas pavaldinius bei laukdamas besąlygiško vykdymo.

Tyrimė dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: daugiau nei pusė tyrimė dalyvavusių respondentų teigė, kad vadovavimo kokybę įtakoja tai, kad vadovas priima sprendimus tik pasitaręs su pavaldiniais ir vadovas formuluoja tik problemos esmę, o sprendimas priimamas kolektyviai. Didžioji dalis tyrimė dalyvavusių specialistų teigė, kad vadovavimui įtakos neturi tai, kad vadovas prieš perduodamas paties priimtus nutarimus stengiasi įtikinti pavaldinius, kad tai geriausias sprendimas ir jį būtina priimti ir vadovas pats priima sprendimus tik informuodamas pavaldinius bei laukdamas besąlygiško vykdymo.

Apibendrinant galima teigti, kad organizacija be vadovavimo yra tik žmonių ir įrenginių neiškus rinkinys. Vadovavimas yra procesas, telkiantis žmones ir jiems padedantis ryžtingai siekti tikslų. Vadovavimas žmogiškąją prasme ypač svarbus yra todėl, kad padeda grupei išsilaikyti drauge ir susitelkti, siekiant realizuoti tikslus. Vadovavimas transformuoja žmonių ir jų grupių potencialią jėgą į realius veiksmus. Vadovai privalo turėti tiek techninius, tiek žmogiškuosius ir tiek konceptualiuosius sugebėjimus. Tiek vadovas, tiek pavaldinys daro didžiulę

įtaką vienas kito darbui. Aukštos kokybės sąveika turi įtakos aukštesnei vadovavimo kokybei, produktyvumui ir pasitenkinimui darbu, todėl vadovas turėtų priimti sprendimus tik pasitaręs su pavaldiniais kolektyviai.

Tyrimo metu buvo norima išsiaiškinti koks yra projektavimo proceso valdymo darbų turinys. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 11 lentelėje.

11 lentelė

Projektavimo proceso darbų turinys, proc.

Teiginiai	Kaip dažnai Jūs su tuo susiduriate?					
	Niekada		Retai		Dažnai	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Statybos finansavimas.	22,7	12,3	7,6	52,3	69,7	35,4
Kompiuterizuotos darbo vietos vertinimas.	8,8	6,2	41,2	32,3	50,0	61,5
Užsakovo reikalavimai.	4,4	13,8	27,9	26,2	67,7	60,0
Darbų kontrolė.	2,9	0,0	15,2	12,3	81,9	87,7

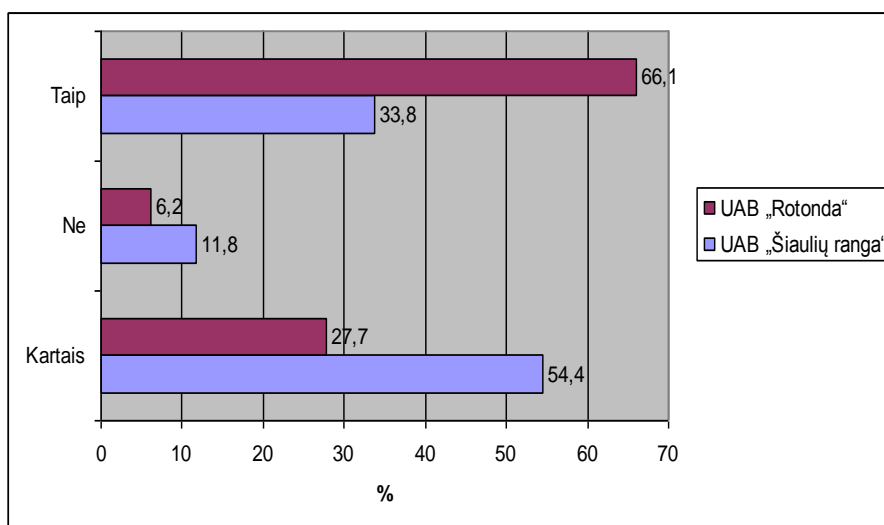
Tyrimo dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrimo dalyvavusių respondentų teigė, kad projektavimo proceso darbų turinys priklauso nuo darbų kontrolės. Daugiau nei pusė darbuotojų teigė, kad projektavimo proceso darbų turinys priklauso nuo statybos darbų finansavimo ir užsakovų reikalavimų. Pusė respondentų teigė, kad projektavimo proceso darbų turinys priklauso nuo kompiuterizuotos darbo vietos vertinimo.

Tyrimo dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrimo dalyvavusių respondentų teigė, kad projektavimo proceso darbų turinys priklauso nuo darbų kontrolės. Daugiau nei pusė respondentų teigė, kad projektavimo proceso darbų turinys priklauso nuo kompiuterizuotos darbo vietos vertinimo ir užsakovų reikalavimų. 52,3 proc. darbuotojų teigė, kad projektavimo proceso darbų turinys retai priklauso nuo statybos darbų finansavimo.

Apibendrinus gautus tyrimo rezultatus matome, kad projektavimo proceso darbų turinys labiausiai priklauso nuo darbų kontrolės, statybos darbų finansavimo ir užsakovo reikalavimų. Suplanavus sprendimo įgyvendinimą, suorganizavus žmonių sistemą, galinčių atlikti tuos darbus, paskatinus pavaldinius tai atlikti ir davus nurodymą veikti, pagrindinius vadybos darbus galima laikyti baigtais. Viską numatyti būna sunku, o ir darbo sistemoje gali įvykti netikėtumų, todėl

vadovas nuolat turi sekti kaip vyksta darbai, ar neiškilo kokia rimta kliūtis, galinti sutrukdyti numatytą darbą. Kontroliuojant darbus, stebimos veiklos kiekybės, kokybės, laiko ir vertės charakteristikos. Tam, kad darbai būtų atlikti kokybiškai ir nustatytu laiku, vadovybė turi stengtis kontroliuoti savo darbuotojus. Darbuotojai įmonėje parenkami pagal jų patirtį, kompetencijas, tad vadovai turi stengtis pasitikėti darbuotojais, kuriems pavestas darbas (Jonaitis, 1998).

Tyrimo metu aiškinomės, ar įmonės nuomojasi statybos techniką. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 5 paveiksle.



5 pav. Statybos technikos nuoma, proc.

Daugiau nei pusė tyrime dalyvavusių UAB „Rotonda“ darbuotojų teigė, kad statybos techniką nuomojasi. 27,7 proc. respondentų teigė, kad tik kartais nuomojasi statybos techniką, todėl galima teigti, kad įmonė dalį naudojamų statybų technikos turi nusipirkusi.

Daugiau nei pusė tyrime dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ specialistų teigė, kad tik kartais nuomojasi statybos techniką. Daugiau nei trečdalis respondentų teigė, kad įmonė nuomojasi statybos techniką.

Apibendrinus galima teigti, kad anksčiau statybos įmonės pirkdavo specializuotos technikos vienetus, įvairių įrangą ir ją naudodavo. Dabar situacija pasikeitė. O statybos technika naudojama gerokai rečiau, tai lėmė žymus statybos darbų apimčių mažėjimas. Pasinaudoję naujomis paslaugomis, statybininkai gali tam tikram laikui išsinuomoti technikos vienetus. Be to, tai padaryti galima greitai ir veiksmingai, pasirinkus tinkamiausią iš visų siūlomų variantų, todėl galima teigti, kad statybos įmonės dabar dažniausiai nuomojasi techniką ir ją naudoja darbui.

Tyrimo metu buvo norima išsiaiškinti, dėl kokių priežasčių įmonės nuomojasi statybų techniką. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 12 lentelėje.

12 lentelė

Priežastys, įtakojančios įmones nuomotis statybos techniką, proc.

Teiginiai	Ne		Nežinau		Taip	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Nuolatinis statybų technikos asortimento atnaujinimas bei tiekimas.	8,8	3,1	17,6	10,8	73,6	86,1
Nuomos įmonės teikia technikos priežiūrą.	22,1	7,7	33,8	31,5	44,1	60,8
Dėl išlaidų sumažinimo.	2,9	9,2	16,2	13,9	80,9	76,9
Dėl statybos kaštų kontrolės.	2,9	13,8	27,9	10,8	69,2	75,4
Reikia mažiau darbininkų.	50,0	33,8	19,1	12,3	30,9	53,9

Didžioji dalis tyrime dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ specialistų teigė, kad įmonė nuomojasi statybos techniką, nes tai mažina įmonės išlaidas ir nuomos punktai nuolat atnaujina statybų technikos asortimentą bei tiekimą. Daugiau nei pusė respondentų teigė, kad statybos techniką nuomojasi dėl statybos kaštų kontrolės. Pusė specialistų teigė, kad statybos technika neįtakoja darbininkų skaičiaus statybos įmonėse.

Didžioji dalis tyrime dalyvavusių UAB „Rotonda“ specialistų teigė, kad nuomojasi statybos techniką, nes nuolat yra atnaujinamas technikos asortimentas ir nuomotis techniką įmonei yra pigiau nei ją įsigyti. 75,4 proc. specialistų teigė, kad įmonė statybos techniką nuomojasi dėl statybos kaštų kontrolės. 60,8 proc. respondentų teigė, kad nuomos įmonės teikia technikos priežiūrą ir statybos įmonėms tuo nereikia rūpintis. Daugiau nei trečdalis respondentų teigė, kad technikos nuoma neįtakoja statybos darbininkų skaičiaus.

Apibendrinant galima teigti, jog statybų techniką labiau apsimoka nuomotis, nei pirkti. Žinoma, tai labai priklauso nuo to, kokia veikla užsiiminėjama, kokia darbų apimtis, kiek konkretus instrumentas yra reikalingas ir kokiam skaičiui darbų bei ar ilgai technika bus reikalinga. Atrodytų, jog geriau įrankį nusipirkti, nei nuolatos nuomotis, tačiau tokia pozicija vyrauja tik tarp nedidelių bendrovių. Praktiškai visos didžiosios statybų kompanijos įrangą nuomoja. Kitaip tariant, jos beveik neturi jokios įrangos ir šį „rūpestį“ perleidžia nuomos kompanijoms.

Tyrimo metu buvo domėtasi, kokias pagrindines technines priemones naudoja statybos įmonė statant statinius. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 13 lentelėje.

13 lentelė

Techninės priemonės naudojamos statybose, proc.

Teiginiai	Ne		Nežinau		Taip	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Statybos mašinas.	1,5	0,0	2,9	6,2	95,6	93,8
Mechanizmus.	5,9	3,1	1,5	0,0	92,6	96,9
Rankines priemones.	20,6	3,1	13,2	10,8	66,2	86,1

Didžioji dalis tyrime dalyvavusių darbuotojų dirbančių UAB „Šiaulių ranga“ teigė, kad statybos įmonė dažniausiai nuomojasi statybos mašinas ir mechanizmus.

Didžioji dalis tyrime dalyvavusių darbuotojų dirbančių UAB „Rotonda“ teigė, kad statybos įmonė dažniausiai nuomojasi mechanizmus ir statybos mašinas.

Apibendrinant galima teigti, kad šiuolaikinei statybai būdinga sparta, kokybė, ekonomiškumas. To pasiekama didinant statybos darbų mechanizavimo lygį, racionaliai naudojant statybos mašinas, mechanizmus bei mechanizavimo priemones. Statybos įmonės pagal numatytą veiklos strategiją bei gamybinę programą sprendžia, kurias mašinas bei mechanizavimo priemones naudinga turėti savo nuosavybėje, o kurias geriau nuomoti, o taipogi kaip parinkti optimalius jų kiekius ir derinius. Iš gautų tyrimo rezultatų matyti, kad statybos įmonės nuomojasi brangią statybų techniką, kuri greitai ir kokybiškai gali atlikti darbus.

Tyrimo metu buvo siekta išsiaiškinti į ką pirmiausia atsižvelgia statybos įmonė renkantis statybos mašinas. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 14 lentelėje.

14 lentelė

Veiksniai, įtakoiantys statybų mašinų pasirinkimą, proc.

Teiginiai	Ne		Nežinau		Taip	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Kainą.	0,0	3,1	14,7	21,5	85,3	75,4
Našumą, universalumą.	2,9	6,2	8,8	7,7	88,3	86,1
Ilgamžiškumą, vežimo ir naudojimo	0,0	1,5	5,9	7,7	94,1	90,8

patogumą.						
Saugumą.	0,0	0,0	2,9	0,0	97,1	100,0

Tyrimė dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrimė dalyvavusių darbuotojų teigė, kad renkantis statybų mašinas pirmiausia atsižvelgia į saugumą ir ilgaamžiškumą, vežimo ir naudojimo patogumą. 88,3 proc. respondentų teigė, kad renkantis statybos mašinas pirmiausia atsižvelgia į našumą, universalumą, o 85,3 proc. respondentų teigė, kad atsižvelgia į kainą.

Tyrimė dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: visi tyrimė dalyvavę respondentai teigė, kad renkantis statybų mašinas pirmiausia atsižvelgia į saugumą. Didžioji dalis darbuotojų teigė, kad įmonė rinkdamasi statybų mašinas atsižvelgia į ilgaamžiškumą, vežimo ir naudojimo patogumą, našumą, universalumą.

Iš gautų tyrimo duomenų matyti, kad statybos įmonės besirinkdamos statybų techniką pirmiausia dėmesį kreipia į saugumą, ilgaamžiškumą, vežimo ir naudojimo patogumą, o kaina mažiausiai įtakoja statybų technikos pasirinkimą. Statybų technika pirmiausia turi būti saugi, saugioms darbo sąlygoms sudaryti, nelaimingiems atsitikimams išvengti, jų priežastims pašalinti.

Tyrimo metu buvo siekta išsiaiškinti, ką norint pagerinti atliekamų darbų kokybę bei jų saugą statybos įmonė naudoja. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 15 lentelėje.

15 lentelė

Priemonės naudojamos darbų kokybei bei saugai pagerinti, proc.

Teiginiai	Ne		Nežinau		Taip	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Mažas mašinas ir mechanizmus.	63,2	36,9	11,8	23,1	25,0	40,0
Įvairių inventorinę įrangą.	4,4	0,0	8,8	3,1	86,8	96,9
Elektrinius bei pneumatinius įrankius.	26,5	52,3	16,2	7,7	57,3	40,0
Našias ir technologiškas statybos mašinas.	1,5	4,6	0,0	6,2	98,5	89,2

Tyrimė dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrimė dalyvavusių darbuotojų teigė, kad įmonė norėdama pagerinti darbų kokybę

ir saugumą naudoja našias ir technologiškas statybos mašinas bei įvairią inventorinę įrangą. Daugiau nei pusė tyrime dalyvavusių respondentų teigė, kad statybos įmonė darbų kokybei ir saugumui gerinti naudoja elektrinius bei pneumatinius įrankius. 63,2 proc. respondentų teigė, kad mažos mašinos ir mechanizmai darbų kokybei ir saugai įtakos neturi.

Tyrime dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrime dalyvavusių respondentų teigė, kad norėdama pagerinti darbų kokybę ir saugumą įmone naudoja įvairią inventorinę įrangą ir našias ir technologiškas statybos mašinas. 40,0 proc. respondentų teigė, kad naudoja mažas mašinas ir mechanizmus norėdama padidinti darbų kokybę ir saugumą. Daugiau nei pusė tyrime dalyvavusių darbuotojų teigė, kad elektriniai bei pneumatiniai įrankiai darbų kokybei ir saugai įtakos neturi.

Išanalizavus gautus tyrimo duomenis matome, kad statybos įmonių darbuotojų nuomonės išsiskyrė įvardijant kas darbų kokybei ir saugai įtakos neturi. UAB „Šiaulių ranga“ darbuotojai teigė, kad darbų kokybei ir saugai įtakos neturi mažos mašinos ir mechanizmai, o UAB „Rotonda“ darbuotojai teigė, kad elektriniai bei pneumatiniai įrankiai.

Kaip teigia Bražiūnas (2004), tik mažosios mechanizacijos priemonėmis įmanoma padidinti darbo našumą, sumažinti darbų trukmę, pagerinti darbų kokybę bei jų apsaugą. Mažosios mechanizacijos priemonės pagreitina darbininkų darbą nuo kelių iki keliolikos kartų, o sąnaudos tuo tarpu mažėja, todėl statybos įmonės pagal savo veiklos pobūdį turi turėti pakankamai šių priemonių ir nuolat papildyti jas naujomis diegiant naujas technologijas.

Tyrimo metu buvo domėtasi, kaip statybos įmonėse didinamas darbų našumas. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 16 lentelėje.

16 lentelė

Statybos darbų našumo didinimas, proc.

Teiginiai	Ne		Nežinau		Taip	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga	UAB „Rotonda“
Naudojant našias ir ekonomišką statybos mašinas, mechanizmus.	1,5	0,0	8,8	4,6	89,7	95,4
Mažosiomis mechanizacijos priemonėmis įmanoma padidinti darbo našumą.	5,9	3,1	11,8	6,2	100,0	90,7
Darbo išteklių sistema didina statybos darbų našumą.	0,0	6,2	11,8	3,1	88,2	90,7

Įmonės darbuotojų profesinis orientavimas ir jų adaptacija darbo kolektyve.	0,0	1,5	2,9	0,0	97,1	98,5
Įmonės darbuotojų profesinių sugebėjimų gerinimas.	2,9	0,0	1,5	3,1	95,6	96,9
Įmonės personalo darbo rezultatų vertinimas.	4,4	6,2	8,8	6,2	86,8	87,6
Vadybininkų parinkimas.	0,0	1,5	0,0	3,1	82,3	95,4

Tyrimė dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: visi tyrimė dalyvavę respondentai teigė, kad darbo našumą galima didinti mažosiomis mechanizacijos priemonėmis. Didžioji dalis tyrimė dalyvavusių darbuotojų teigė, kad darbo našumas priklauso nuo įmonės darbuotojų profesinio orientavimo ir jų adaptacijos darbo kolektyve ir nuo įmonės darbuotojų profesinių sugebėjimų. 88,2 proc. respondentų teigė, kad darbo išteklių sistema didina statybos darbų našumą, o 86,8 proc. darbuotojų teigė, kad įmonės personalo darbo rezultatų vertinimas turi įtakos darbo našumui didinti.

Tyrimė dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: didžioji dalis tyrimė dalyvavusių respondentų teigė, kad darbo našumas priklauso nuo įmonės darbuotojų profesinio orientavimo ir jų adaptacijos darbo kolektyve ir nuo įmonės darbuotojų profesinių sugebėjimų gerinimo. Mažosiomis mechanizacijos priemonėmis įmanoma padidinti darbo našumą ir darbo išteklių sistema didina statybos darbų našumą, taip mano 90,7 proc. respondentų. 87,6 proc. darbuotojų mano, kad įmonės personalo darbo rezultatų vertinimas turi įtakos darbo našumo didinimui.

Iš gautų tyrimo duomenų matyti, kad statybos įmonėse dirbantys žmonės mano, kad statybos darbų našumas priklauso nuo įmonės darbuotojų profesinio orientavimo ir jų adaptacijos darbo kolektyve ir nuo įmonės darbuotojų profesinių sugebėjimų gerinimo, todėl galima daryti prielaidą, kad statybos įmonės pirmiausia turėtų investuoti lėšas į personalo ugdymą ir kompetencijų gerinimą. Darbo jėgos paklausa rinkoje priklauso nuo gamybos mastų, gaminamos produkcijos darbo imlumo, gamybos technologijų procesų techninio lygio, darbo užmokesčio ir kitų veiksnių. Darbo jėgos poreikį sprendžia kiekviena įmonė savarankiškai. Įmonė stengiasi panaudoti naujausius technologinius procesus, kad kuo mažiau darbuotojų pagamintų reikiamą gaminių kiekį (Statybos resursų skaičiuojamosios rinkos kainos, 2004).

Tyrimo metu domėjomės nuo ko priklauso statybos įmonės gamybos potencialas. Gauti tyrimo duomenys pateikiami 17 lentelėje.

17 lentelė

Statybos įmonės gamybos potencialas, proc.

Teiginiai	Kaip dažnai Jūs su tuo susiduriate?					
	Niekada		Retai		Dažnai	
	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“	UAB „Šiaulių ranga“	UAB „Rotonda“
Darbininkų skaičiaus bei kvalifikacijos.	0,0	1,5	2,9	0,0	97,1	98,5
Darbininkų aprūpinimo mechanizmais lygio.	0,0	0,0	1,5	1,5	98,5	98,5
Naudojamų medžiagų ir konstrukcijų.	0,0	0,0	2,9	3,1	97,1	96,9
Gamybos vadovų profesinio pasirengimo, patirties.	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Sugebėjimo naudoti pažangiausias darbų vykdymo planus.	0,0	4,6	1,5	3,1	98,5	92,3
Atmosferos kolektyve.	4,4	7,7	8,8	3,1	86,8	89,2
Darbo vadovo vadovavimo stiliaus.	2,9	0,0	1,5	7,7	95,6	92,3

Tyrimo dalyvavusių UAB „Šiaulių ranga“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: visi tyrimo dalyvavę respondentai teigė, kad gamybos potencialas priklauso nuo gamybos vadovų profesinio pasirengimo, patirties. Didžioji dalis tyrimo dalyvavusių darbuotojų teigė, kad gamybos potencialas priklauso nuo darbininkų aprūpinimo mechanizmais lygio, darbininkų skaičiaus bei kvalifikacijos, naudojamų medžiagų ir konstrukcijų ir sugebėjimo naudoti pažangiausias darbų vykdymo planus. Kad nuo atmosferos kolektyve priklauso gamybos potencialas mano 86,8 proc. darbuotojų.

Tyrimo dalyvavusių UAB „Rotonda“ respondentų atsakymai pasiskirstė taip: visi tyrimo dalyvavę respondentai teigė, kad gamybos potencialas priklauso nuo gamybos vadovų profesinio pasirengimo, patirties. Didžioji dalis tyrimo dalyvavusių darbuotojų teigė, kad gamybos potencialas priklauso nuo darbininkų skaičiaus bei kvalifikacijos, darbininkų aprūpinimo mechanizmais lygio, naudojamų medžiagų ir konstrukcijų bei darbo vadovo vadovavimo stiliaus.

Iš gautų tyrimo duomenų matyti, kad abiejų statybos įmonių respondentai mano, kad gamybos potencialas labiausiai priklauso nuo gamybos vadovų profesinio pasirengimo, patirties, todėl galima teigti, kad gamybos vadovams yra keliami dideli reikalavimai, nes nuo jų žinių ir patirties priklauso statybos įmonių veiklos rezultatai.

Statybos įmonių darbuotojų buvo prašoma parašyti, kokie vadybiniai aspektai tinkamiausi dirbant statybos įmonėse. Išskirtos 2 kategorijos, apibūdinančios, respondentų nuomonę, apie vadybinius aspektus (žr. 18 lentelę).

18 lentelė

Vadybiniai aspektai tinkamiausi dirbant statybos įmonėse

Kategorija	Subkategorija	Skaičius (n)	Patvirtinantis teiginys
Komandinis darbas	Vaidmenų pasiskirstymas	29	„<...> kiekvienas darbuotojas turi turėti savo vaidmenį komandoje <...>“.
	Tarpusavio santykiai	55	„<...> bendravimas kolektyve yra svarbus veiksnys <...>“.
	Motyvacija	22	„<...> tik motyvuotas žmogus gali pasiekti gerų rezultatų <...>“.
Asmeninės savybės	Atsakomybė	11	„<...> atsakingumas prieš save ir komandą <...>“.
	Darbštumas	8	„<...> darbštumas <...>“.
	Atkaklumas	12	„<...> reikia atkakliai siekti rezultatų <...>“.

Komandinio darbo kategorija apibūdinama trejomis subkategorijomis: „Vaidmenų pasiskirstymas“, „Tarpusavio santykiai“, „Motyvacija“.

Labiausiai statybos įmonių darbuotojų akcentuojami komandinio darbo metodai yra „Tarpusavio santykiai“ (n=55), mažiau – „Vaidmenų pasiskirstymas“ (n=29), mažiausiai – „Motyvacija“ (n=22).

Asmeninės savybės kategorija apibūdinama trejomis subkategorijomis: „Atsakomybė“, „Darbštumas“, „Atkaklumas“.

Labiausiai statybos įmonių darbuotojų akcentuojamos asmeninės savybės yra „Atkaklumas“ (n=12), mažiau – „Atsakomybė“ (n=11), mažiausiai – „Darbštumas“ (n=8).

Iš gautų tyrimo duomenų matyti, kad tinkamiausi vadybiniai aspektai dirbant statybos įmonėse yra komandinis darbas ir asmeninės savybės.

Statybos įmonių darbuotojų buvo prašoma parašyti, kokie techniniai aspektai tinkamiausi dirbant statybos įmonėse. Išskirta 1 kategorija, apibūdinanti, respondentų nuomonę, apie techninius aspektus (žr. 19 lentelę).

19 lentelė

Techniniai aspektai tinkamiausi dirbant statybos įmonėse

Kategorija	Subkategorija	Skaičius (n)	Patvirtinantis teiginys
Statybos darbų mechanizavimo lygis	Statybos mechanizmai	69	„<...> naudojamos statybos mašinos padeda darbui <...>“.
	Mažosios mechanizacijos priemonės	31	„<...> mažosios mechanizacijos priemonėmis įmanoma padidinti darbo našumą <...>“.
	Rankiniai instrumentai	32	„<...> ne visus darbus galima atlikti mašinomis, reikia ir rankinių instrumentų <...>“.

Statybos darbų mechanizavimo lygio kategorija apibūdinama trejomis subkategorijomis: „Statybos mechanizmai“, „Mažosios mechanizacijos priemonės“, „Rankiniai instrumentai“.

Labiausiai statybos įmonių darbuotojų akcentuojami statybos darbų mechanizavimo lygio metodai yra „Statybos mechanizmai“ (n=69), mažiau – „Rankiniai instrumentai“ (n=32), mažiausiai – „Mažosios mechanizacijos priemonės“ (n=22).

Iš gautų tyrimo duomenų matyti, kad tinkamiausias techninis aspektas dirbant statybos įmonėse yra statybos darbų mechanizavimo lygis.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Atlikus statybos darbų organizavimo vadybinių – techninių aspektų mokslinės literatūros analizę galima teigti, kad:

1. Planavimo detalizavimas skirtingose įmonėse yra nevienodas. Kuo didesnė įmonė, kuo nepastovesnė įmonės aplinka ir kuo sudėtingesnis įmonės produktas, tuo didesnė planavimo reikšmė įmonės efektyvumui. Planavimas bus efektyvus tik tada jeigu bus numatoma ne įvykusių įvykių pasikartojimas, o galimi pokyčiai ateityje.

2. Vadovavimo funkcijos efektyvumas organizacijoje priklauso nuo vadovo kvalifikacijos, kurią sudaro žinios: ekonomikos, technikos, valdymo, kuris yra būtinas norint efektyviai organizuoti valdymą: techniniai sugebėjimai yra būtini žemesnio lygio vadovams, žmogiškieji sugebėjimai yra būtini visiems valdymo lygiams ir konceptualieji sugebėjimai yra būtini aukštesnių lygių vadovams.

3. Komanda, veikianti pokyčių sąlygomis, privalo sugebėti lanksčiau priimti sprendimus, būti nusiteikusi nuolat priimti pokyčius bei į juos efektyviau reaguoti. Komandos nariai turi būti nusiteikę nuolatiniam naujų žinių, mokėjimų bei įgūdžių įgijimui, nuolatiniam mokymuisi iš savo ir kitų patirties.

4. Šiuolaikinei statybai būdinga kokybė, sparta ir ekonomiškumas. To pasiekama didinant statybos darbų mechanizavimo lygį, racionaliai naudojant našias ir technologiškas statybos mašinas, mechanizmus ir mechanizavimo priemones.

5. Nedidelėms statybos įmonėms savas mašinas naudoti neracionalu. Priešingai, didelėms ypač specializuotoms, įmonėms (kelių tiesybos, komunikacijų klojimo, betonavimo ir pan.) savas mašinas, mechanizmus naudoti apsimoka. Savas mašinas naudojančios įmonės vyriausiojo mechaniko tarnybos atsako už savų mašinų, mechanizmų techninę priežiūrą ir savalaikį remontą.

Atlikus statybos darbų organizavimo vadybinių – techninių aspektų empirinį tyrimą nustatyta, kad:

1. 94,6 proc. UAB „Šiaulių ranga“ darbuotojų ir 94,4 proc. UAB „Rotonda“ darbuotojų teigė, kad statybos darbų specifika yra labai įvairi, todėl geriausia, kai tam tikrus darbus atlieka specializuotos įmonės, tada įmanoma sutelkti tos srities specialistus, geriau panaudoti medžiagas ir techniką, taikyti pažangias darbo organizavimo formas.

2. 66,1 proc. UAB „Rotonda“ darbuotojų ir 33,8 proc. UAB „Šiaulių ranga“ darbuotojų teigė, kad statybos techniką nuomojasi. Dabar statybos technika naudojama gerokai rečiau, tai lėmė žymus statybos darbų apimčių mažėjimas. Pasinaudoję naujomis paslaugomis, statybininkai gali tam tikram laikui išsinuomoti techniką. Tai padaryti galima greitai ir veiksmingai, pasirinkus tinkamiausią iš visų siūlomų variantų.

3. 40,0 proc. UAB „Rotonda“ darbuotojų ir 25,0 proc. UAB „Šiaulių ranga“ darbuotojų teigė, kad jų naudojamos priemonės darbų kokybei bei saugai pagerinti yra mažos mašinos ir mechanizmai. Mažosios mechanizacijos priemonės pagreitina darbininkų darbą nuo kelių iki keliolikos kartų, o sąnaudos tuo tarpu mažėja, todėl statybos įmonės pagal savo veiklos pobūdį turi turėti pakankamai šių priemonių ir nuolat papildyti jas naujomis diegiant naujas technologijas.

4. 86,2 proc. UAB „Rotonda“ darbuotojų ir 75,0 proc. UAB „Šiaulių ranga“ darbuotojų teigė, kad atliekamų statybos darbų efektyvumui įtakos turi santykiečiai kolektyve bei saugi ir patogiai darbo vieta. Kai darbuotojas nuolatos šąla ar jaučiasi nepatogiai, jis galvoja apie tai, kaip patogiau įsitaisyti, o ne apie tai, kaip geriau atlikti darbo užduotis.

5. 100,0 proc. UAB „Rotonda“ darbuotojų ir 97,1 proc. UAB „Šiaulių ranga“ darbuotojų teigė, kad statybos įmonės besirinkdamos statybų techniką pirmiausia dėmesį kreipia į saugumą, ilgaamžiškumą, vežimo ir naudojimo patogumą, o kaina mažiausiai įtakoja statybų technikos pasirinkimą. Statybų technika pirmiausia turi būti saugi, saugioms darbo sąlygoms sudaryti, nelaimingiems atsitikimams išvengti, jų priežastims pašalinti.

Remiantis empirinio tyrimo rezultatais teikiamos tokios rekomendacijos/siūlymai:

1. Norint padidinti statybos darbų kokybę, spartą, ekonomiškumą rekomenduojama didinti statybos darbų mechanizavimo lygį.

2. Statybos įmonės pagal numatytą veiklos strategiją bei gamybinę programą turi numatyti, kurias tranšėjų kasimo mašinas, mechanizmus ir mechanizavimo priemones naudinga turėti savo balanse, o kurias geriau nuomoti.

3. Statybų įmonės galėtų atsisakyti technikos priežiūros padalinių, todėl atkristų jos laikymo bei sandėliavimo kaštai jeigu įmonės nuomotųsi ekskavatorius, kranus, savivarčius ir kitą statybų techniką.

4. Statybos įmonės turi diegti naujas technologijas, kad galėtų konkuruoti su kitomis statybų įmonėmis. Turi atsisakyti kompresoriaus ir taikyti kryptinius gręžtuvus.

5. Statybų įmonėms būtų tikslinga didesnę dėmesį skirti darbuotojų kvalifikacijos kėlimui, todėl reikia suorganizuoti seminarų, kvalifikacijos kėlimo kursų, komandiruočių, kad įmonėse dirbtų kompetentingi darbuotojai.

6. Siekiant motyvuoti darbuotojus bei pelnyti jų pagarbą bei pasitikėjimą vadovas turi demonstruoti susidomėjimą žmonėmis ir suprasti, kad darbuotojų poreikių tenkinimas reiškia darbų atlikimo kokybės gerėjimą, nuolatinę įmonės plėtrą.

LITERATŪRA

1. Aleknevičienė, V. (2004). *Finansų valdymas: praktinės užduotys*. Kaunas: Technologija.
2. Balčiūnas, N. (2001). *Lietuvos ūkio konkurencingumas*. Konferenciniai pranešimai. Vilnius: Alma littera.
3. Baranauskienė, I. (2002). *Personalo valdymas: metodinė priemonė*. Kaunas : VDU I-kl.
4. Bagdonas, E., Bagdonienė, L., Kazlauskienė, E., Zemblytė, J. (2004). *Organizacijų vadyba*. Kaunas: Technologija.
5. Beržinskienė, D., Stoškus, S. (2005). *Vadyba*. Kaunas: Technologija.
6. Bražiūnas, A.J. (2004). *Mašinų gamybos technologijos pagrindai*. Kaunas: Technologija.
7. Daft, R. L. (2004). *Organization theory and design*. Mason.
8. Galkauskienė, L., Žalys, L., Žalienė, I. (2006). *Komandinis darbas paslaugų sferoje*. Šiauliai: Lucilijus.
9. Ginevičius, R., Jakutis, A., Aukščiūnas, V. (1996). *Statybos išteklių ir investicijų ekonomika*. Vilnius: Technika.
10. Ginevičius, R., Aukščiūnas, V. (2004). *Statybos kaina ir išteklių ekonomika: mokomoji knyga*. Vilnius: Technika.
11. Grižas, R.A. (2003). *Tarptautiniai ekonominiai santykiai*. Vilnius: UAB Ekonomikos mokymo centras.
12. Gudas, S. (2000). *Organizacijų veiklos modeliavimas: vadovėlis*. Kaunas: Technologija.
13. Gražulis, V. (2008). *Organizacijų strateginės pasirinktys. Ar mokame veikti?: mokomasis leidinys*. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto leidybos centras.
14. Kardelis, K. (1997). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai: vadovėlis*. Kaunas: Technologija.
15. Jakutis, A., Kazlovas, V., Kvartūnas, D. (2007). *Statybos verslo elementai: mokomasis leidinys*. Vilnius: Technika.
16. Juodis, A. (2001). *Statyba Europoje: rinka, valdymas, plėtra*. Kaunas: Technologija.
17. Juozaitienė, L., Staponkienė, J. (2003). *Verslo ir vadybos įvadas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
18. Jonaitis, A. (1998). *Vadybos ABC*. Vilnius: Alma littera.
19. Kasiulis, J., Barvydienė, V. (2001). *Vadovavimo psichologija*. Kaunas: Technologija.
20. *Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 12 d. įsakymas Nr. 173 Statybos techninis reglamentas*. Vilnius.
21. *Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 18 d. įsakymu Nr.189 Statybos techninis reglamentas*. Vilnius.

22. Lipinskienė, D., Stokaitė, I. (2005). *Komandinio darbo ypatumai pokyčių sąlygomis*.
23. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
24. Lodienė, D. (2005). *Pokyčių samprata ir jų valdymo suvokimas*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. Kaunas: Technologija.
25. Lukauskaitė, K. (2000). *Kaip sutelkti komandą bendram tikslui*. Vadovo pasaulis. Vilnius: Pačiolis.
26. Luobikienė, I. (2002). *Socialinių tyrimų metodika*. Kaunas: Technologija.
27. Martinkus, B., Sakalas, A., Savanevičienė, A. (2000). *Darbo išteklių ekonomika ir valdymas: vadovėlis*. Kaunas: Technologija.
28. Nagrockienė, Dž., Žurauskienė, R. (2007). *Statybinės medžiagos ir jų gaminiai: mokomoji knyga*. Vilnius: Technika.
29. Pakalkaitė, L. (2006). *Vadovavimas besikeičiančioje visuomenėje*. Vadovo pasaulis. Nr. 2. Vilnius: Pačiolis.
30. Robbins, S. P. (2003). *Organizacinės elgsenos pagrindai*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
31. Rudzkienė, V. (2005). *Socialinė statistika*. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto leidybos centras.
32. Sakalas, A. (2003). *Personalo vadyba*. Kaunas: Technologija.
33. Sakalas, A., Šilingienė, V. (2000). *Personalo valdymas: vadovėlis*. Kaunas: Technologija.
34. *Statyba*, (1996). Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės.
35. *Statybos resursų skaičiuojamosios rinkos kainos*. (2004). Vilnius: UAB „Sistema“.
36. Stoškus, S., Beržinskienė, D. (2005). *Pokyčių valdymas: mokomoji knyga*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
37. Stoškus, S. (2001). *Vadybos pradmenys: mokomoji knyga*. Kaunas: Technologija.
38. Stoškus, S. (2002). *Bendrieji vadybos aspektai: mokomoji knyga*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
39. Snieška, V., Kvainauskaitė, V. (2003) *Konkurencinės rinkos paklausos vertinimas ir prognozavimas*. Kaunas: Technologija.
40. Stoner James, A.F., Freeman Edward, R., Gilbert Daniel, R. (1999). *Vadyba*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
41. Tidikis, R. (2003). *Socialinių mokslų tyrimų metodologija: vadovėlis*. Vilnius: Lietuvos teisės universiteto Leidybos centras.
42. Valackienė, A. (2005). *Krizių valdymas ir sprendimų priėmimas: mokomoji knyga*. Kaunas: Technologija.
43. Vasiliauskas, A. (2001). *Firmų strateginis valdymas*. Vilnius: VVK leidykla.

44. Valackienė, A. (2005). *Sociologinis tyrimas*. Kaunas: Technologija.
45. Zavadskas, E.K., Mikšta, P., Sakalauskas, R., Šimkus, J.R. (2001). *Statybos organizavimas*. Vilnius: Petro ofsetas.
46. Zavadskas, E.K., Karablikovas, A., Malinauskas, P., Mikšta, P., Nakas, H., Sabaliauskas, R., (2008). *Statybos procesų technologija*. Vilnius: Technika.

Prieiga per internetą:

47. Mikalauskas, S. (2005). *Sąmatų sudarymas*. <http://www.straipsniai.lt/statyba/puslapis/9088> (žiūrėta 2009-11-13).
- UAB „Rotonda”. <http://www.rotonda.lt/>. (žiūrėta 2010-04-15).
48. UAB “Šiaulių ranga”. <http://www.siauliuranga.lt/>. (žiūrėta 2010-04-15).
49. *Statybos plėtros iki 2015m strategija* http://209.85.129.132/search?q=cache:KuaXz1ab-tgJ:www.ukmin.lt/lt/strategija/doc/galutine040121.doc+Statybos+p1%C4%97tros+iki+2015m+strategija&cd=1&hl=lt&ct=clnk&gl=lt&lr=lang_lt (žiūrėta 2009-11-28).
50. *Tradicinės organizacijų valdymo struktūros*
<http://www.emokymas.lt/emokymas/verslininkyste/174345.html> (žiūrėta 2010-01-03).
51. *Ūkio strategijos departamentas, Lietuvos ūkio ekonominės ir socialinės būklės apžvalga*
http://209.85.129.132/search?q=cache:fYovMv4KthQJ:www.ukmin.lt/lt/veiklos_kryptys/ukio_apzvalga/doc/2007%2520 (žiūrėta 2009-11-16).
52. *Vadovavimas ir motyvacija*. (2008). <http://www.verslalaikis.lt/straipsniai/344-vadovavimas-ir-motyvacija> (žiūrėta 2010-01-03).

PRIEDAI

GERBIAMI DARBUOTOJAI,

Šia apklausa siekiama išsiaiškinti problemas, siejamas statybos darbų vadybiniais – techniniais aspektais. Anketoje Jūs galite išsakyti savo nuomonę apie problemas su kuriomis susiduriate dirbdami statybos sektoriuje.

NUOŠIRDŽIAI KVIEČIAME DALYVAUTI APKLAUSOJE ...

JŪSŲ NUOMONĖ LABAI SVARBI!

Anketa yra **ANONIMINĖ**.

Vardo ir pavardės rašyti nereikia.

Jūsų atsakymai **nebus skelbiami pavieniui**.

Skelbsime tik **apibendrintus** duomenis.

DĖMESIO! Anketoje nėra „teisingų“ ar „neteisingų“ atsakymų.

Jums tiesiog reikia išsirinkti ir pažymėti tokį atsakymą,

kuris **tiksliausiai** atspindėtų Jūsų nuomonę.

Prašome atsakyti į VISUS, anketoje pateiktus, klausimus.
DĖKOJAME UŽ DALYVAVIMĄ IR LINKIME SĖKMĖS!

Statybos darbų organizavimo vadybiniai aspektai

Išsakykite savo nuomonę apie žemiau pateiktus teiginius.

Jeigu reikia, įrašykite savo atsakymą.

Kaip Jūs manote, kodėl statyba, kaip ūkio šaka, turi svarbią reikšmę ekonomikai?	Tikrai Ne	Lyg ir ne	Nežinau	Lyg ir taip	Tikrai Taip
• Dalyvauja materialinių vertybių kūrimo procese.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Yra viena pagrindinių šakų, įtakančių šalies ekonomiką.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Statybos plėtra priklauso nuo bendrų ekonominių ciklų dėsninumu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Statybose dirba įvairių profesijų darbuotojai.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Yra valstybės įrankis vykdant regionų plėtros politiką.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....					

Išsakykite savo nuomonę apie žemiau pateiktus teiginius.

Jeigu reikia, įrašykite savo atsakymą.

Ar pateikti veiksniai yra lemiantys statybinių organizacijų veiklos efektyvumą?	Tikrai Ne	Lyg ir ne	Nežinau	Lyg ir taip	Tikrai Taip
• Šalies ekonominis, politinis ir kultūrinis lygis, teisiniai ir normatyviniai statybos dokumentai.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Vyriausybės politika.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

• Valiutų kursų svyravimai, pasaulio ekonomikos padėtis, energetinių žaliavų kainos, darbo jėgos migracija.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Darbo jėgos kvalifikacija, darbo užmokesčio lygis, darbo įstatymai.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Nedarbo lygis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Darbo užmokesčio lygis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Darbo įstatymai.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....					

Kiekvienoje eilutėje žymėkite tik VIENA, tiksliausiai Jūsų nuomonę atspindintį atsakymą.
Jeigu reikia ĮRAŠYKITE savo atsakymą.

Teigiama, kad didžiausias darbo efektyvumas pasiekiamas Jūsų statybos įmonėje, tai	Kaip dažnai Jūs su tuo susiduriate?		
	Niekada	Retai	Dažnai
• Efektyvesnis įmonės valdymas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Geresnis informacijos judėjimas įmonės viduje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Pagerėja projektavimo galimybės ir efektyvumas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Didesnis klientų pasitikėjimas įmone (įmonės prestižas).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Išaukęs klientų pasitenkinimas teikiamomis paslaugomis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Geresnė kokybės kontrolė.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Efektyviau vyksta statybos proceso valdymas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....			

Išsakykite savo nuomonę apie žemiau pateiktus teiginius.
Jeigu reikia, įrašykite savo atsakymą.

Ar gamybos organizavimo kokybę Jūsų statybos įmonėje lemia:	Tikrai Ne	Lyg ir ne	Nežinau	Lyg ir taip	Tikrai Taip
• Organizuotas darbininkų darbas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Darbo sąlygų pagerinimas ir palengvinimas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Griežto darbo drausmė.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Darbo pasidalijimas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Technikos pažanga.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Darbo kooperavimas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....					

Kiekvienoje eilutėje žymėkite tik VIENA, tiksliausiai Jūsų nuomonę atspindintį atsakymą.
Jeigu reikia ĮRAŠYKITE savo atsakymą.

Kokiais planavimo principais vadovaujate organizuodamas darbą įmonėje?	Kaip dažnai Jūs su tuo susiduriate?		
	Niekada	Retai	Dažnai

• Siekimas didžiausio ekonominio naudingumo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Įvertinti rinkos ekonomikos sąlygas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Mokslinis planų pobūdis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Planas turi būti pagrįstas patikima informacija.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....			

Išsakykite savo nuomonę apie žemiau pateiktus teiginius. Jeigu reikia ĮRAŠYKITE savo atsakymą.

Jūsų statybos įmonėje darbo užmokesčio politiką lemiantys veiksniai?	Tikrai Ne	Lyg ir ne	Nežinau	Lyg ir taip	Tikrai Taip
• Darbo jėgos stabilumas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Užimtumo pokyčiai regione.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Ekspatriantų darbo apmokėjimas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Darbo užmokestis už atliktą darbą.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Darbo užmokestis už išdirbtą laiką.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....					

Kiekvienoje eilutėje žymėkite tik VIENA, tiksliausiai Jūsų nuomonę atspindintį atsakymą. Jeigu reikia ĮRAŠYKITE savo atsakymą.

Kokie Jūsų įmonėje skatinimo būdai, kurie palaiko ir didina darbuotojų motyvaciją?	Kaip dažnai Jūs su tuo susiduriate?		
	Niekada	Retai	Dažnai
• Individualizuotas skatinimas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Dalyvavimas sprendimų priėmime.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Laimėjimo jausmo palaikymas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Patogi darbo vieta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Santykiai kolektyve.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....			

Išsakykite savo nuomonę apie žemiau pateiktus teiginius. Jeigu reikia, įrašykite savo atsakymą.

Kaip manote, ar vadovavimo kokybė įtakoja darbo rezultatus?	Tikrai Ne	Lyg ir ne	Nežinau	Lyg ir taip	Tikrai Taip
• Vadovas pats priima sprendimus tik informuodamas pavaldinius bei laukdamas besąlygiško vykdymo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Vadovas prieš perduodamas paties priimtus nutarimus stengiasi įtikinti pavaldinius, kad tai geriausias sprendimas ir jį būtina priimti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Vadovas priima sprendimus tik pasitaręs su pavaldiniais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

• Vadovas formuluoja tik problemos esmę, o sprendimas priimamas kolektyviai.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Vadovai per daug užimti, jie neturi laiko strateginiams sprendimams, kadangi kišasi į mažiausias sprendimo smulkmenas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....					

Išsakykite savo nuomonę apie žemiau pateiktus teiginius.
Jeigu reikia, įrašykite savo atsakymą.

Teigiama, kad projektavimo proceso valdymo darbų turinys yra:	Kaip dažnai Jūs su tuo susiduriate?		
	Niekada	Retai	Dažnai
• Statybos finansavimas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kompiuterizuotos darbo vietos vertinimas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Užsakovo reikalavimai.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Darbų kontrolė.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....			

Statybos darbų organizavimo techniniai aspektai

Įvertinkite žemiau pateiktus teiginius Jums tinkantį atsakymą pažymėkite kryželiu.

Ar Jūsų įmonė nuomojasi statybos techniką?

Taip	Ne	Kartais
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kita (atsakymą įrašykite).....		

Įvertinkite žemiau pateiktus teiginius Jums tinkantį atsakymą pažymėkite kryželiu.

Dėl kokių priežasčių Jūsų įmonė nuomojasi statybų techniką?	Tikrai Ne	Lyg ir ne	Nežinau	Lyg ir taip	Tikrai Taip
• Nuolatinis statybų technikos asortimento atnaujinimas bei tiekimas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Nuomos įmonės teikia technikos priežiūrą.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Dėl išlaidų sumažinimo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Dėl statybos kaštų kontrolės.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Reikia mažiau darbininkų.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....					

Įvertinkite žemiau pateiktus teiginius Jums tinkantį atsakymą pažymėkite kryželiu.

Kokias pagrindines technines priemones naudoja Jūsų įmonė statant statinius?	Tikrai Ne	Lyg ir ne	Nežinau	Lyg ir taip	Tikrai Taip
• Statybos mašinas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

• Mechanizmus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Rankines priemones.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....					

Išsakykite savo nuomonę apie žemiau pateiktus teiginius. Jeigu reikia ĮRAŠYKITE savo atsakymą.

Renkantis statybos mašinas Jūsų įmonė pirmiausia atsižvelgia:	Tikrai Ne	Lyg ir ne	Nežinau	Lyg ir taip	Tikrai Taip
• Kainą.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Našumą, universalumą.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• ilgaamžiškumą, vežimo ir naudojimo patogumą.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Saugumą.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....					

Įvertinkite žemiau pateiktus teiginius Jums tinkantį atsakymą pažymėkite kryželiu.

Norint pagerinti atliekamų darbų kokybę bei jų saugą Jūsų įmonė naudoja?	Tikrai Ne	Lyg ir ne	Nežinau	Lyg ir taip	Tikrai Taip
• Mažas mašinas ir mechanizmus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Įvairią inventorinę įrangą.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Elektrinius bei pneumatinius įrankius.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Našias ir technologiškas statybos mašinas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....					

Išsakykite savo nuomonę apie žemiau pateiktus teiginius. Jeigu reikia ĮRAŠYKITE savo atsakymą.

Statybos darbų našumas Jūsų įmonėje didinamas?	Tikrai Ne	Lyg ir ne	Nežinau	Lyg ir taip	Tikrai Taip
• Naudojant našias ir ekonomiškas statybos mašinas, mechanizmus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Mažosiomis mechanizacijos priemonėmis įmanoma padidinti darbo našumą.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Darbo išteklių sistema didina statybos darbų našumą.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Įmonės darbuotojų profesinis orientavimas ir jų adaptacija darbo kolektyve.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Įmonės darbuotojų profesinių sugebėjimų gerinimas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Įmonės personalo darbo rezultatų	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

vertinimas.					
• Vadybininkų parinkimas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....					

Įvertinkite žemiau pateiktus teiginius Jums tinkantį atsakymą pažymėkite kryželiu.

Statybos įmonės gamybos potencialas Jūsų įmonėje priklauso nuo?	Kaip dažnai Jūs su tuo susiduriate?		
	Niekada	Retai	Dažnai
• Darbininkų skaičiaus bei kvalifikacijos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Darbininkų aprūpinimo mechanizmais lygio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Naudojamų medžiagų ir konstrukcijų.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Gamybos vadovų profesinio pasirengimo, patirties.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Sugebėjimo naudoti pažangiausias darbų vykdymo planus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Atmosferos kolektyve.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Darbo vadovo vadovavimo stiliaus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• Kita (atsakymą įrašykite).....			

PRAŠYTUME parašyti, kokie vadybiniai aspektai, Jūsų manymu, yra (galėtų būti) tinkamiausi dirbant statybos įmonėse?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PRAŠYTUME parašyti, kokie techniniai aspektai, Jūsų manymu, yra (galėtų būti) tinkamiausi dirbant statybos įmonėse?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ATSAKYKITE Į KELETAŲ KLAUSIMŲ APIE SAVE.

Jums tinkantį atsakymą žymėkite taip: . Kur reikia, įrašykite savo variantą.

Jūsų lytis?	<input type="radio"/> Moteris <input type="radio"/> Vyras	Jūsų išsilavinimas: <input type="radio"/> aukštesnysis; <input type="radio"/> aukštasis universitetinis; <input type="radio"/> aukštasis neuniversitetinis; <input type="radio"/> kita.....
Jūsų amžius? Įrašykite metai	Kokioje įmonėje dirbate? <input type="radio"/> Mažoje statybos įmonėje <input type="radio"/> Vidutinėje statybos įmonėje <input type="radio"/> Didelėje statybos įmonėje

		<input type="radio"/> Kita (Įrašykite).....
Jūsų darbo stažas? Įrašykite metai	

DĖKOJAME UŽ DALYVAVIMĄ IR LINKIME SĖKMĖS!