



STATYBOS ĮMONIŲ VEIKLOS DIVERSIFIKACIJOS ALTERNATYVŲ ANALIZĖ

Jonas Šaparauskas¹, Tatjana Vilutienė²

*Statybos technologijos ir vadybos katedra, Vilniaus Gedimino technikos universitetas,
Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius-40, Lietuva*

El. paštas: ¹Jonas.Saparauskas@st.vtu.lt, ²Tatjana.Vilutiene@st.vtu.lt

Įteikta 2005-09-14; priimta 2005-12-05

Santrauka. Siekdami nustatyti optimalių geografinių rinkų skaičių statybos įmonių veiklai, optimalią paslaugų įvairovę ir optimalų diversifikacijos laipsnį, autoriai išanalizavo septynių Lietuvos stambiausių pagal veiklos rezultatus statybos įmonių veiklos rodiklius, jų statomų objektų tipus, paslaugų nomenklatūrą ir geografines rinkas. Tyrimas atskleidė, jog tikslinga diversifikuoti veiklą ne tik pagal veiklos rūšį, bet ir pagal geografines rinkas bei objektų paskirtį. Be to, nustatyta, kad įvairių tipų diversifikacijų kombinacija turi įtakos įmonės apyvartos padidėjimui bei kitų rodiklių, nusakančių įmonės veiklos efektyvumą, gerinimui. Pasiūlyti optimalūs veiklos diversifikavimo pagal veiklos rūšį, statybinę produkciją ir geografinę rinką variantai.

Raktažodžiai: statybos įmonės, diversifikacija, veiklos rūšys, projektų tipai, objektų paskirtis, geografinė rinka

THE ANALYSIS OF CONSTRUCTION COMPANIES DIVERSIFICATION ALTERNATIVES

Jonas Šaparauskas¹, Tatjana Vilutienė²

*Dept of Construction Technology and Management,
Vilnius Gediminas Technical University, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius-40, Lithuania
E-mail: ¹Jonas.Saparauskas@st.vtu.lt, ²Tatjana.Vilutiene@st.vtu.lt*

Received 14 September 2005; accepted 5 December 2005

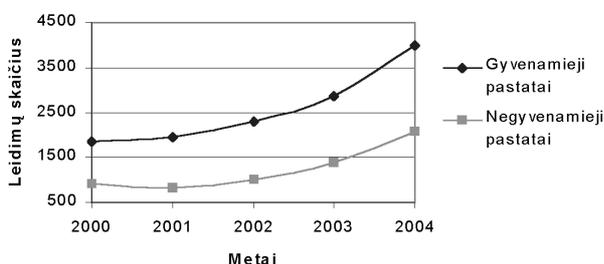
Abstract. The authors of the paper had analyzed the variety of services, geographical markets, types of objects under implementation and other ratios of activities of seven biggest Lithuanian construction companies in order to determine the optimal level of diversification of construction products, geographical markets and the number of construction related services. The results of the research have shown that it is purposeful to diversify company's activities not only by the type of activities, but also by geographical markets and the purpose of construction production. The combinations of different types of diversification influence the level of turnover growth and the change of over ratios which reflect the efficiency of construction company. As a result the optimal variants of diversification by the type of activities, by the type of construction production and geographical markets were proposed.

Keywords: construction companies, diversification, types of activities, types of projects, purpose of objects, geographical market.

1. Statybos verslo tendencijos

Šiandien Lietuvos ekonomika išgyvena spartaus augimo laikotarpį. Tai rodo ryškus kasmetinis šalies BVP prieaugis. Jaučiamas pagyvėjimas kai kuriose ūkio šakose, o ypač statyboje. Daugelis šalies statybos pramonės įmonių klesti, turi susiplanavusius darbus bent keletui metų į priekį. Tačiau situacija Lietuvos rinkoje labai dinamiška, sunkiai prognozuojama. Todėl įmonės jau dabar turi ruoštis sutikti ateinančius iššūkius. Tai konkurencijos, darbo jėgos rinkos (migracija į labiau išsivysčiusias ES šalis), technologijų, statybos produkcijos paklausos ir panašūs pokyčiai. Teisingi strateginiai sprendimai galėtų būti tinkamas atsakas minėtiems iššūkiams.

Statybos produkcijos paklausą vaizdžiai iliustruoja iš-



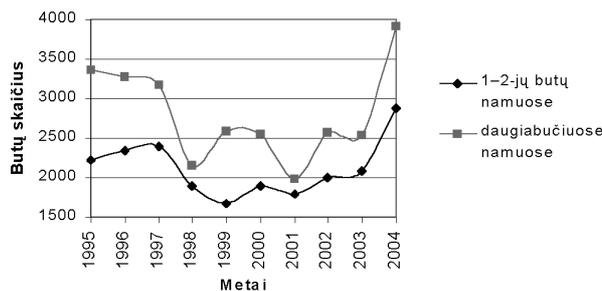
1 pav. Išduotų leidimų skaičius gyvenamiesiems ir negyvenamiesiems pastatams statyti

Fig 1. Number of permissions for construction of residential and nonresidential buildings

duotų leidimų statyti skaičius. Per ketverių metų laikotarpį išduotų leidimų statyti gyvenamuosius namus skaičius išaugo nuo 1 842 (2000 m.) iki 4 001 (2004 m.), t. y. daugiau nei dvigubai. Panaši situacija ir su negyvenamąja statyba: 2000 m. išduoti 906 leidimai, 2004 m. jau 2 083 [1]. Išduotų leidimų statyti dinamika pateikta 1 pav.

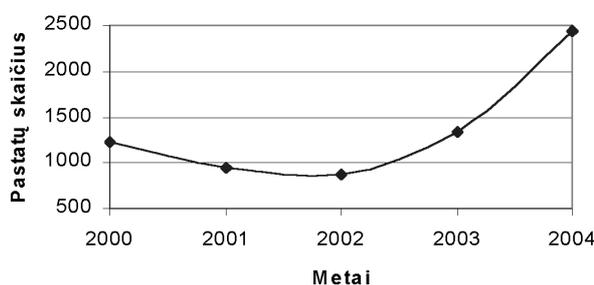
Įdomi gyvenamųjų namų statybos dinamika. Dešimties metų laikotarpiu (nuo 1995 iki 2004 metų) galima matyti daug ekstremumų taškų (2 pav.). Daugiabučiai namai intensyviausiai buvo statomi 1995 ir 2004 metais. Didžiausias nuosmukis buvo 1998-aisiais ir 2001-aisiais, tarp jų – trumpas kilimo laikotarpis.

Kur kas stabilesnė buvo 1–2 butų namų statyba. Nors kreivės forma tokia pati (žr. 2 pav.), bet svyravimai ne tokie ryškūs. Didžiausias pakilimas buvo 1995 metais, kai pasta-



2 pav. Pastatyta naujų butų

Fig 2. Number of constructed flats



3 pav. Negyvenamųjų pastatų statybos pokyčiai

Fig 3. Variation of constructed nonresidential buildings

tyti 2 232 butai, ir 2004 metais, kai eksploatuoti atiduoti 2 884 butai.

Negyvenamųjų pastatų statybos kreivė be staigių šuolių pateikta 3 pav. Čia 2000–2002 metų laikotarpiu matomas tolygus statybos apimčių smukimas, o 2002–2004 metais galima matyti tolygų negyvenamųjų pastatų statybos augimą.

Trys išnagrinėtos statybos apimčių kreivės rodo, kad įvairios statybos produkcijos paklausos pokyčiai nėra vienodi. Pavyzdžiui, žemiausias gyvenamosios statybos taškas buvo 2001 metais, o negyvenamosios – 2002-aisiais.

Pagal oficialiąją statistiką 2003 metais Lietuvoje veikė 3 281 statybos įmonė. Daugiau nei pusėje jų dirbo iki devynių darbuotojų. Maždaug trečdalyje kitų įmonių dirbo nuo 10 iki 49 darbuotojų (žr. 1 lentelę). Galima teigti, kad rinkoje dominuoja smulkiosios ir vidutinės įmonės.

1 lentelė. Įmonių grupavimas pagal darbuotojų skaičių [1]

Table 1. Clustering of construction companies by the number of employees [1]

Statybos įmonių skaičius, iš viso	Grupavimas pagal darbuotojų skaičių							
	0–9	10–19	20–49	50–99	100–249	250–499	500–999	1000 ir >
3 281	1 860	539	465	224	157	27	9	0

2. Statybos įmonių veikla

Per septynerius metus statybos įmonių skaičius nuo 2 343 (1997 m.) padidėjo iki 3 281 (2003 metais) (2 lentelė). Per šį laikotarpį įmonių darbuotojų padaugėjo daugiau kaip 5 tūkstančiais. Labiausiai tikėtina, jog darbuotojų prieaugi „absorbavo“ naujai įsteigtos smulkiosios įmonės.

Nagrinėjant statybos įmonių darbuotojų skaičiaus bei statybos įmonių pajamų dinamiką, pastebimi teigiami pokyčiai (2 lentelė). Dalijant pajamas už parduotas prekes ir paslaugas iš darbuotojų skaičiaus gaunamas svarbus statybos įmonių veiklos efektyvumą atspindintis rodiklis – vienam darbuotojui tenkanti pajamų dalis. Jo reikšmė 1997–2003 metais išaugo beveik pusantro karto. Nesunku pastebėti, jog statybos įmonių veiklos efektyvumas auga.

LR statistikos departamento 2005 m. rugsėjo mėn. atlikta statybos įmonių apklausa dėl esamos padėties ir ateities prognozių parodė, kad 64 proc. įmonių finansinė padėtis stabili. Taip pat maždaug 30 proc. įmonių, vertindamos savo finansinės padėties pasikeitimus, teigė, jog ji pagerėjo. Praėjusiais metais tuo pat metu taip savo būklę apibūdino 5 proc. mažiau įmonių.

Itin vienareikšmės statybos darbų kainų kitimo prognozės. Net 72 proc. įmonių (2005 m. rugsėjis) numato statybos kainų kilimą per artimiausius mėnesius. Praėjusiais metais taip manė tik 37 proc. visų įmonių.

Palankios statybos darbų paklausos prognozės. Šį rugsėjį 79 proc. įmonių turėjo pakankamai užsakymų, o paklausos augimo tikisi daugiau kaip 40 proc. įmonių, o praėjusiais metais to tikėjosi tik 33 proc. įmonių.

Augant statybos darbų paklausai, daugėja įmonių, manančių, jog jų techninis pajėgumas nepakankamas. 2004 m. rugsėjį taip teigė 13 proc. įmonių, o 2005-aisiais jau 19 proc. visų apklaustų įmonių pripažino savo techninį pajėgumą nepakankamu. Susiklosčius tokiai situacijai, įmonių prognozės byloja apie tikėtiną darbuotojų skaičiaus augimą.

Šių metų rugsėjį 25 proc. įmonių teigė, kad darbuotojų skaičius artimiausiu metu didės. Prieš metus darbuotojų skaičiaus augimą prognozavo kone perpus mažiau įmonių.

Didėjantis statybų bumai ir konkurencija tarp statybos įmonių verčia jas ieškoti efektyvios konkurencijos būdų. Vienas iš augimo būdų dabartinėje situacijoje yra įmonės veiklos išplėtimas teikiant papildomas su statyba susijusias paslaugas, atliekant įvairius statybos darbus.

Tačiau siekiant norimo finansinio rezultato, reikėtų įvertinti, kiek plėsti veiklą, kokią papildomų paslaugų paketą pasirinkti, kiek papildomai darbuotojų pasamdyti, kokią geografinę rinką pasirinkti. Siaurai specializuota įmonė apriboja savo galimybes, bet ir aukštas diversifikacijos lygis kupinas pavojų. Nustatyti optimalių geografinių rinkų skaičių ir paslaugų įvairovę įmonė gali analizuodama konkurentų veiklas, jų rezultatus.

3. Įmonės veiklos derinimas

Taikoma daug būdų įmonės veiklos rezultatams gerinti, pranašumui prieš konkurentus įgyti. Toliau pateikiama įvairių mokslininkų siūlomų būdų apžvalga. *A priori* galima teigti, jog geriausia yra kelių strateginių sprendimų kombinacija.

Anot S. Robinson [2], kiekviena įmonė turi dvi ar tris esmines problemas, tačiau nedažnai jas stengiasi nustatyti, o dar rečiau – spręsti. Autorius pateikia patarimų, kaip identifikuoti kertines firmos problemas ir kokias turi būti tinkama jos reakcija.

Gausu bandymų kurti vadinamą „darnųjį“, arba subalansuotą, ekologišką verslą. P. D. Jose [3] teigia, jog valstybių aplinkosaugos reikalavimai nuolat griežtėja, todėl firmos į savo strateginį planavimą turi įtraukti darnaus verslo aspektus. Tai galėtų būti ne tik komerciniu, bet ir ekologiniu požiūriais patrauklių produktų gamybos planavimas. A. Schendler [4] aprašė mokslinėje literatūroje dažniausiai minimus sėkmingus darnos komponentų diegimo versle atvejus. Tačiau autorius mano, jog klaidos taip pat vaizdžiai iliustruoja su kokiomis problemomis susiduriama plėtojant subalansuotą verslą, sufleruoja būdus kaip jas galima įveikti. V. Albino ir S. Kühtz [5] nuomone, planuojant darnųjį vystymąsi globaliu ir vietiniu mastu, svarbu iširti tarpusa-

2 lentelė. Statybos įmonių veiklos efektyvumą atspindintys rodikliai [1]

Table 2. Rates showing the efficiency of construction companies activities [1]

Metai	Statybos įmonių skaičius	Darbuotojų skaičius	Samdomų darbuotojų skaičius	Iš viso darbuotojų	Pajamos už parduotas prekes ir paslaugas, tūkst. Lt	Vienam darbuotojui tenkanti pajamų dalis, tūkst. Lt
1997	2 343	78 002	77 446	155 448	3 849 813	24,8
1998	2 244	79 226	78 665	157 891	4 783 429	30,3
1999	2 877	76 864	75 767	152 631	4 415 292	28,9
2000	3 019	69 825	68 676	138 501	3 754 402	27,1
2001	3 115	68 505	67 062	135 567	4 026 426	29,7
2002	3 139	72 480	71 194	143 674	4 762 234	33,1
2003	3 281	83 296	82 140	165 436	6 345 550	38,4

vio ryšius tarp socialinės-ekonominės veiklos ir aplinkos. Jie įrodė, kad darnos tikslai efektyviausiai pasiekiami vietiniu mastu. Taikydami sąnaudų ir rezultato (angl. *input-output*) metodą, įvertino vienos šiaurės Italijoje įmonės, gaminančios čerpes, energijos, medžiagų ir teršalų srautus. Sukūrė modelį, kuris padeda prognozuoti alternatyvių gamybos technologijų ekonominius, energinius ir aplinkos rodiklius.

Statybos įmonės veiklos sėkmė iš dalies priklauso nuo to, kokiomis kainomis ji įsigis medžiagas ir konstrukcijas. M. Rese [6] teigia, jog visame pasaulyje vadybininkai ieško efektyviausių bendradarbiavimo formų su gamintojais ir tiekėjais. Autorius sukūrė modelį, pagal kurį galima nustatyti, ar pasirinkta bendradarbiavimo forma konkrečiu atveju yra pati geriausia. H. Salmela [7] nagrinėjo versle naudojamų informacinių sistemų kokybę. Anot autoriaus, tai priklauso nuo informacinės sistemos kūrimo, priežiūros ir naudojimo sąnaudų bei naudos, kuri gaunama iš tos sistemos. Autorius daro išvadą, kad sukurti aukštos kokybės informacinę sistemą padeda informacinių sistemų ir verslo specialistų bendradarbiavimas.

Įmonių veiklos derinimo problemas tyrė ir Lietuvos mokslininkai. A. Jakutis, M. Bandza [8] bandė nustatyti nestambių (vidutinių) įmonių optimalų verslo planą, atsižvelgdami į optimizavimo užduotis. T. Vilutienė, P. Malinauskas [9] savo straipsnyje atliko įmonės veiklos efektyvumą veikiančių veiksnių analizę, nustatė makroaplinkos veiksnių įtaką įmonės veiklos rodikliams. R. Tamošaitis [10] teigia, jog statybinėms organizacijoms dažnai tenka spręsti diskretinių išteklių paskirstymo klausimus. Autorius pritaikė grafinį-analizinį metodą statybinių organizacijų diskretinių išteklių naudojimo galimybėms nustatyti.

Daug užsienio autorių nagrinėjo įmonių veiklos diversifikavimo galimybes. C. Galbraith ir A. De Noble [11] tyrimai atskleidė, kad specializuota, nelanksti gamyba apriboja įmonės strateginius sprendimus. Lanksčių gamybos sistemų diegimas suteiktų galimybių kurti naujas strategijas. E. Lichtenthaler [12] pabrėžė, kad verslo kompanijos stengiasi plėsti savo veiklą ir augimui dažnai pasirenka diversifikaciją, nes plėtodamos tik pagrindinę veiklą daugelis įmonių prarado sugebėjimą imtis naujų veiklų. Autorius aptarė diversifikacijos alternatyvas, jų įvertimą ir planavimą įmonėje. R. Limmack [13] taip pat pripažįsta, jog diversifikavimo strategijos sudaro galimybę įmonių plėtrai. D. E. M. Sappington [14] savo tyrime bandė nustatyti optimalų įmonės diversifikacijos lygį. Autorius teigia, kad diversifikacija duoda pajamų ir iš nepagrindinių rinkų. Tačiau diversifikuota įmonė, nukreipusi savo dėmesį ir pastangas į nepagrindinę veiklą, gali apleisti savo pagrindinę rinką. Anot autoriaus, paprastai diversifikacija sukuria mažesnes kainas ir didesni pelną generuojančias struktūras pagrindinėse rinkose. Pastebėta, jog diversifikacija nebūtinai nukreipta į nepagrindines rinkas.

Ištirta nemažai pavyzdžių, demonstruojančių vykdytos diversifikacijos poveikį įmonei. G. Qian [15] nagrinėjo priklausomybę tarp produkcijos diversifikacijos ir realizacijos įvairių šalių rinkose ir pelningumo. Buvo tirtos smulkiosios ir vidutinės JAV įmonės. Autorius pastebėjo, kad egzistuoja kreivalinijinis tarpusavio ryšys. Didėjant diversifikacijai ir realizacijos rinkų skaičiui, pelningumas iki tam tikro taško auga, tačiau paskui ima mažėti. Tai rodo, kad įmonės turi nustatyti optimalų geografinių rinkų skaičių ir siūlomą produkcijos įvairovę. Tyrimai taip pat atskleidė, kad išlaidų tyrimams ir išsiskolinimų lygiai turi didelę įtaką pelningumui. K. Gemba ir F. Kodama [16] šiame straipsnyje tyrė Japonijos įmonių veiklos diversifikacijos tendencijas. Analizė atskleidė, jog pelningumas krito įmonėse, kurios diversifikavo savo veiklą nesusijusiose sferose, tačiau šios įmonės labai padidino pardavimų apimtį. Įmonės, kurios praplėtė savo pagrindinę veiklą, naudodamos tas pačias technologijas ir komponentus, gerokai padidino savo pelningumą. Ch. Watanabe et al. [17] aprašė japonų elektronikos gamintojo „Canon“ diversifikavimo istoriją. Matydamas prastėjantį pajamų ir parduodamos produkcijos santykį, „Canon“ ėmė didinti savo technologinę diversifikaciją. Ši politika ir funkcionalizmo plėtojimas, autorių nuomone, galėtų būti įmonės subalansuoto augimo šaltiniu.

Mokslinė literatūra atskleidžia tarptautinių įmonių diversifikacijos pavyzdžių. R. E. Hoskisson et al. [18] savo veikale nagrinėjo tarptautinių įmonių, esančių besivystančiose šalyse, diversifikacijos motyvus. Pažymėta, kad stengiamasi įžengti į išsivysčiusių šalių rinkas, jei pagrindinis įmonės tikslas – ištirti naujus išteklius ir pajėgumus. Ir priešingai, jei pagrindinis įmonės tikslas – išnaudoti turimus išteklius ir pajėgumus, tai žengiama į kitų besivystančių šalių rinkas. R. Mudambi ir S. M. Mudambi [19] pabrėžia, kad tarptautinės įmonės įvertina daugelį veiksnių, prieš atlinkdamos tiesiogines užsienio investicijas. Jos turi apsispręsti diversifikuoti arba koncentruoti savo veiklą. Įmonės taip pat turi nutarti ar pasirinkti „plyno lauko“ investicijas, ar įsigyti veikiančias įmones. Tyrimais nustatyta, kad diversifikuotos įmonės dažniausiai įžengia į užsienio rinką įsigydamos įmones, o specializuotos įmonės užsienyje vykdo „plyno lauko“ investicijas. I. E. Chkir ir J. C. Cosset [20] nagrinėjo ryšį tarp tarptautinių įmonių kapitalo struktūros ir jų diversifikavimo strategijos. Tyrimas atskleidė, jog didėja tiek rinkos, tiek produkcijos diversifikacija. Be to, nustatyta, kad abiejų tipų diversifikacijų kombinacija mažina bankroto riziką.

Įmonės diversifikacijos klausimais daug nuveikė VGTU mokslininkas R. Ginevičius. Jis ištyrė įvairius diversifikacijos matavimo metodus ir pasiūlė savąjį, išnagrinėjo Lietuvos įmonių veiklos diversifikacijos galimybes ir perspektyvas, pateikė daug konkrečių įmonių komercinės ir ūkinės veiklos efektyvumo priklausomybių nuo diversifikacijos laipsnio [21–25].

4. Diversifikacija kaip strateginis statybos įmonės sprendimas

Įmonės veiklos diversifikacija savo esme identiška vertybinių popierių portfelio diversifikacijai, kuri teigia: „Negalima dėti visų kiaušinių į vieną krepšį“. Kitaip tariant, veiklos plėtra daugelyje rinkų yra mažiau rizikinga.

Sudėję 1–2-jų butų, daugiabučių namų ir negyvenamųjų pastatų buvusias paklausos kreives (jos atitinka tam tikrais metais pastatytų pastatų skaičiui), gauname tokią atstojamąją kreivę (žr. 4 pav.).

Galima nesunkiai pastebėti, kad atstojamoji kreivė ne tokia banguota už daugiabučių namų statybos kreivę, o jos žemiausias ir aukščiausias taškai ne tokie ekstremalūs kaip negyvenamųjų namų statybos kreivėje.

Siekdami nustatyti optimalių geografinių rinkų skaičių, optimalią paslaugų įvairovę ir optimalų diversifikacijos laipsnį, autoriai išanalizavo septynių stambiausių pagal rezultatus statybos įmonių veiklos rodiklius, jų statomų objektų tipus, paslaugų nomenklatūrą ir geografines rinkas.

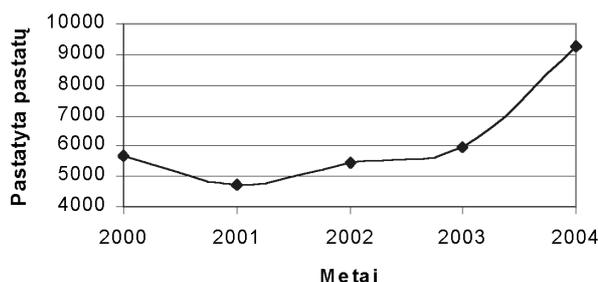
Siekiant užtikrinti informacijos apie šias įmones konfidencialumą, jos šiame straipsnyje sąlygiškai pažymėtos kaip A1, A2, A3, A4, A5, A6 ir A7 įmonės.

Analizuotų statybos įmonių paskutinių trejų metų apyvarta, jos prieaugis per paskutinius metus, vidutinis darbuotojų skaičius per metus, planuojama apyvarta 2005 m. pateikti 3 lentelėje. Kaip matome, įmonių apyvarta išaugo skirtingu lygiu, nuo 3 proc. iki daugiau nei 300 proc. per metus. Tai dar kartą įrodo statybos rinkos suaktyvėjimą paskutiniais metais. Tačiau skirtingas apyvartos prieaugio procentas verčia pasidomėti priežastimis, lėmusiomis tokius skirtingus rezultatus. Vienas iš galimų būdų nustatyti šias prie-

3 lentelė. Statybos įmonių veiklos rodikliai

Table 3. Rates of analyzed construction companies activities

Eil. Nr.	Veiklos rodikliai	Mato vnt.	Statybos įmonės						
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
1	Planuojama apyvarta 2005 m.	mln. Lt	n.d.	200	n.d.	195	195	n.d.	72
2	Apyvarta 2004 m.	mln. Lt	96,5	186,6	11,2	158	153,38	83,1	53,8
3	Apyvarta 2003 m.	mln. Lt	61,3	39,3	n.d.	145	148,57	48,6	49,2
4	Apyvarta 2002 m.	mln. Lt	31	n.d.	n.d.	93,4	139	n.d.	n.d.
5	Apyvartos prieaugis per paskutinius metus	%	57,4	374,8	–	8,96	3,23	26,9	9,4
6	Vidutinis darbuotojų skaičius per metus	žm.	70	100	54	950	50	600	300
7	Apyvarta vienam darbuotojui (2004 m.)	mln. Lt	1,38	1,87	0,21	0,17	3,07	0,14	0,18
8	Apyvarta vienam darbuotojui (2003 m.)	mln. Lt	0,88	0,39	n.d.	0,15	2,97	0,08	0,16
9	Apyvarta vienam darbuotojui (2002 m.)	mln. Lt	0,44	n.d.	n.d.	0,10	2,78	n.d.	n.d.
10	Šiuo metų vykdomų objektų skaičius	vnt.	4	8	1	4	9	7	10
11	Objektų dalis, tenkanti vienam darbuotojui	–	0,057	0,08	0,019	0,004	0,18	0,012	0,033
12	Statybinės bazės buvimas		–	–	+	+	+	+	+



4 pav. Diversifikuotos statybos rinkos kreivė

Fig 4. The curve of diversified construction market

žastis – išanalizuoti vykdomų projektų pobūdį, jų skaičių, rinkas, kuriose įmonės plečia savo veiklą.

Kiti du svarbūs rodikliai, pateikti 3 lentelėje, yra *apyvarta vienam darbuotojui* ir *objektų dalis, tenkanti vienam darbuotojui* – rodikliai, apibūdinantys įmonių veiklos efektyvumą tam tikru laikotarpiu.

Rodiklio *apyvarta vienam darbuotojui* reikšmę gausime padaliję metinę apyvartą iš vidutinio darbuotojų skaičiaus per metus. Šis rodiklis, rodantis, kiek per metus tenka vienam darbuotojui pardavimo apimtys litų, taip pat rodo, kiek apkrauti ir kiek aktyvūs skirtingų įmonių darbuotojai, rodo jų naudingumą kuriant įmonių vertę. Iš septynių analizuotų įmonių trys, t. y. A5, A1 ir A2, išsiskiria ypač aukštu šio rodiklio lygiu. Pažymėtina, kad dvi iš jų neturi savo statybinės bazės. Didelė apyvarta ir nedidelis objektų ir įmonės darbuotojų skaičius rodo, kad šios įmonės įgyvendina nedaug, bet brangesnių projektų, kuriuos vykdo nedidelis darbuotojų skaičius.

Rodiklio *objektų dalis tenkanti vienam darbuotojui*

4 lentelė. Įmonių pasirinktos galimos vykdyti veiklos rūšys (paslaugų nomenklatūra)

Table 4. Different types of activities chosen by analyzed construction companies (description of services)

Eil. Nr.	Veiklos rūšys	Statybos įmonės						
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
1	Įvairios paskirties statyba generalinės rangos pagrindu	+	+	+	+	+	+	+
2	Statyba ir remontas	-	+	+	+	+	+	+
3	Atnaujinimas	-	+	+	+	+	+	+
4	Rekonstrukcija	-	+	+	+	+	+	+
5	Konsultavimo paslaugos	+	+	+	-	-	-	-
6	Projektavimas, dizainas	+	+	+	+	+	-	-
7	Pastato vidaus inžinerinės sistemos	-	-	+	+	-	+	+
8	Lauko tinklai	-	-	-	+	-	-	-
9	Elektrotechnikos darbai	-	-	+	-	-	+	+
10	Statybos techninė priežiūra	+	+	+	+	+	+	+
11	Nekilnojamojo turto objektų plėtra	-	+	+	+	+	+	+
12	Apdaila	-	-	+	+	+	+	+
13	Nekilnojamojo turto nuoma, prekyba	-	+	-	+	-	+	+
14	Pastatų eksploatavimas ir priežiūra	-	+	-	-	-	-	-
15	Aplinka	-	-	-	+	+	-	-
16	Galimas veiklos diversifikavimo procentas, %	26,67	66,7	73,3	80	60	66,7	66,7

reikšmę gausime padaliję objektų skaičių iš darbuotojų skaičiaus. Kuo didesnė šio rodiklio reikšmė, tuo efektyviau išnaudojami įmonės išteklių ir įmonės darbuotojų potencialas, atitinkamai didėja ir įmonės veiklos efektyvumas. Vertindami įmones pagal šį rodiklį, matome, kad efektyviausiai dirba taip pat įmonė A5.

4 lentelėje pateiktas sąrašas statybos veiklų rūšių, kurias įmonės deklaruoja kaip galimas vykdyti. Čia taip pat pateiktas galimas jų veiklos diversifikavimo pagal veiklos rūšis procentas, kurio lygis tarp šių įmonių yra nuo 26 iki 80 procentų. Tačiau išanalizavus įmonių veiklą pagal jų viešai skelbiamas veiklų rūšis (žr. 4 lentelę) ir realiai vykdomų ar įvykdytų projektų tipus (žr. 5 lentelę), pastebėta, kad įmonės linkusios koncentruoti savo veiklą ties 1–3 rūšių projektais. Dėl to labai sumažėja ir jų diversifikavimo pagal veiklos rūšis procentas. Iš pateiktų 5 lentelėje duomenų matome, kad dažniausiai pasirenkami statybos ir atnaujinimo projektai. Jų dalis sudaro atitinkamai 62,29 ir 16,10 procentų. Tačiau geriausius veiklos rezultatus parodžiusios dvi įmonės savo veiklą 100 proc. koncentruoja ties projektu, vykdomu generalinės statybos rangos pagrindu.

Bet šių įmonių procentas analizuotoje įmonių grupėje yra nedidelis, todėl aklaui siekti jų patirties nepatartina. Kaip optimalų veiklos diversifikavimo pagal veiklos rūšis variantą galima pasiūlyti tą, kai pasirenkamos 2–3 veiklos rūšys, kurioms vykdyti nereikalinga didelė statybinė bazė su dideliu darbuotojų skaičiumi.

Statybos įmonės turi kelias alternatyvas veiklos diversifikacijai pagal objektų paskirtį. Tai 1–2-jų butų namų, dau-

giabučių namų ir negyvenamųjų namų statyba. Savo ruožtu negyvenamoji statyba skirstoma į: administracinių, pramoninių ir sandėlių, žemės ūkio, transporto ir ryšių, prekybos, viešbučių ir maitinimo įmonių, švietimo ir mokslo, gydymo, kultūros ir sporto bei kitos paskirties pastatų statybą. Konkreti įmonė gali pasirinkti tikslią rinką pagal savo turimus techninius ir netechninius išteklius. Šiuo atveju objektai suskirstyti sustambintai į gyvenamosios, komercinės, gamybinės/ inžinerinių statinių ir visuomeninės paskirties objektus.

Išanalizavę pasirinktų statybos įmonių vykdomus ir įvykdytus projektus, matome, kad gerus veiklos rezultatus šios įmonės pasiekė įgyvendindamos projektus, daugiausia susijusius su komercinės ir gyvenamosios paskirties objektais (žr. 6 lentelę). Darbai šiuose objektuose sudaro atitinkamai 45,34 ir 24,58 procentus nuo šių įmonių visų vykdomų projektų. Darbai gamybinės paskirties/inžinerinių statinių ir visuomeninės paskirties objektuose atitinkamai sudaro 19,07 ir 11,02 procentus. Iš 7 lentelėje pateiktų duomenų galima matyti, kad iš visų šių įmonių vykdomų arba įvykdytų darbų dominuoja tie, kurie buvo atliekami komercinės paskirties objektuose. Šių įmonių objektų analizės rezultatai sutampa su situacija rinkoje. Pastebėta, kad paskutiniu metu gerokai išaugo butų, individualių namų ir biurų paklausa, todėl itin padaugėjo gyvenamųjų namų su komercinėmis patalpomis ir biurų statybų apimtys.

Analizuodami įmonių vykdomų projektų pasiskirstymą geografinėse rinkose (žr. 7 lentelę), matome, kad keturios iš septynių analizuotų įmonių vykdo arba vykdė projektus

5 lentelė. Realiai įvykdytų objektų tipai ir realus diversifikacijos procentas

Table 5. Really implemented types of objects and real percent of diversification

Eil. Nr.	Veiklos rūšys	Statybos įmonės							Iš viso šioje grupėje	Pasirinktų veiklos rūšių procentas
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7		
1	Iš viso įvykdyti/vykdomi įvairių rūšių darbai, projektai, objektai	14	16	24	39	60	44	39	236	100
2	Įvairios paskirties statyba generalinės rangos pagrindu	14	16	-	-	-	-	-	30	12,71
3	Bendrieji statybos darbai, remontas	-	-	6	21	60	32	28	147	62,29
4	Atnaujinimas	-	-	1	-	-	-	-	1	0,42
5	Rekonstrukcija	-	-	12	11	-	12	3	38	16,10
6	Konsultavimo paslaugos	-	-	-	-	-	-	-	0	0
7	Projektavimas, dizainas	-	-	-	-	-	-	-	0	0
8	Pastato vidaus inžinerinės sistemos	-	-	-	-	-	-	-	0	0
9	Lauko tinklai	-	-	-	4	-	-	1	5	2,12
10	Elektrotechnikos darbai	-	-	-	-	-	-	-	0	0
11	Statybos techninė priežiūra	-	-	-	-	-	-	-	0	0
12	Nekilnojamojo turto objektų plėtra	-	-	-	-	-	-	1	1	0,42
13	Apdaila	-	-	5	-	-	-	3	8	3,39
14	Nekilnojamojo turto nuoma, prekyba	-	-	-	-	-	-	1	1	0,42
15	Pastatų eksploatavimas ir priežiūra	-	-	-	-	-	-	-	0	0
16	Aplinka	-	-	-	3	-	-	2	5	2,12
17	Veiklos diversifikavimo procentas, %	6,7	6,7	33,3	33,3	6,7	13,3	46,7		

6 lentelė. Analizuojamos įmonių grupės vykdomų projektų suskirstymas pagal objektų paskirtį

Table 6. Grouping of recently proceeding projects of analyzed companies by the purpose of objects

Eil. Nr.	Objektų paskirtys	Mato vnt.	Statybos įmonės							Iš viso šioje įmonių grupėje objektų	Objektų procentas šioje įmonių grupėje, %
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7		
1	Gyvenamoji	vnt.	5	7	5	3	15	5	18	58	24,58
2	Komercinė	vnt.	6	9	14	9	29	21	19	107	45,34
3	Gamybinė/inžineriniai statiniai	vnt.	1	-	1	22	6	15	-	45	19,07
4	Visuomeninė	vnt.	2	-	4	5	10	3	2	26	11,02
5	Iš viso objektų	vnt.	14	16	24	39	60	44	39	236	100

užsienio valstybių rinkose. Dažniausiai pasirenkamos netoli esančios Latvijos, Lenkijos, Rusijos, Baltarusijos, Ukrainos ir Rumunijos rinkos. Akivaizdu, kad plėtra į užsienio rinkas pagerina veiklos rezultatus. Kitos panašaus dydžio įmonės, norėdamos pagerinti veiklos rezultatus, galėtų įvertinti šių analizuotų įmonių pasirinktas veiklos kryptis ir geriausią patirtį panaudoti savo veiklos efektyvumui didinti.

5. Išvados

Išanalizavus įmonių veiklą pagal jų viešai skelbiamas veiklų rūšis ir realiai vykdomų ar įvykdytų projektų tipus, pastebėta, kad įmonės linkusios koncentruoti savo veiklą ties 1–3 rūšių projektais. Dėl to labai sumažėja ir jų diversi-

fikavimo pagal veiklos rūšis procentas. Dažniausiai pasirenkami statybos ir atnaujinimo projektai.

Kaip optimalų veiklos diversifikavimo pagal veiklos rūšių variantą galima pasiūlyti tą, kai pasirenkamos 2–3 veiklos rūšys, kurioms vykdyti nereikalinga didelė statybinė bazė su dideliu darbuotojų skaičiumi.

Išanalizavus pasirinktų statybos įmonių vykdomus ir įvykdytus projektus (statybinę produkciją) nustatyta, kad gerus veiklos rezultatus įmonės pasiekė įgyvendindamos projektus daugiausiai susijusius su komercinės ir gyvenamosios paskirties objektais.

Išanalizavus įmonių vykdomų projektų pasiskirstymą geografinėse rinkose, nustatyta, kad dauguma jų vykdo arba jau vykdė projektus Rytų Europos valstybių rinkose. Kitos

panašaus dydžio įmonės, norėdamos pagerinti veiklos rezultatus, galėtų įvertinti šių analizuotų įmonių pasirinktas veiklos kryptis ir geriausią patirtį panaudoti savo veiklos efektyvumui didinti.

Nustatyta, jog dėl įmonės rinkos diversifikacijos, potencialios paklausos kreivė gerokai tolygesnė negu specializuotų rinkų. Įvairios statybos produkcijos paklausos kreivių tyrimas galėtų padėti įmonėms pasirinkti savo tikslines rinkas.

Tyrimas atskleidė, jog tikslinga diversifikuoti veiklą ne tik pagal veiklos rūšį, bet ir pagal geografines rinkas bei objektų paskirtį. Be to nustatyta, kad įvairių tipų diversifikacijų kombinacija turi įtakos įmonės apyvartos padidėjimui bei kitų rodiklių, atspindinčių įmonės veiklos efektyvumą, gerinimui. Todėl statybos įmonių veiklos efektyvumui didinti siūloma diversifikuoti įmonių rinką ir įmonių paslaugas.

Literatūra

- Department of Statistics to the Government of the Republic of Lithuania. <http://www.std.lt/> [revised 15 09 2005 (in Lithuanian)].
- Robinson, S. Key survival issues: Practical steps toward corporate environmental sustainability. *Corporate Environmental Strategy*, Vol 7(1), 2000, p. 92–105.
- Jose, P. D. Corporate strategy and the environment: a portfolio approach. *Long Range Planning*, Vol 29(4), 1996, p. 462–472.
- Schendler, A. Trouble in Paradise: The Rough Road to Sustainability in Aspen: How Failure can be the Next Great Tool in Sustainable Business. *Corporate Environmental Strategy*, Vol 8(4), 2001, p. 293–299.
- Albino, V. and Kühtz, S. Enterprise input–output model for local sustainable development—the case of a tiles manufacturer in Italy. *Resources, Conservation and Recycling*, Vol 41(3), 2004, p. 165–176.
- Rese, M. Successful and sustainable business partnerships: How to select the right partners. *Industrial Marketing Management*, In Press, Corrected Proof, Available online 7 October 2005.
- Salmela, H. From information systems quality to sustainable business quality. *Information and Software Technology*, Vol 39(12), 1997, p. 819–825.
- Jakutis, A.; Bandza, M. Small business optimization. *Technological and Economic Development of Economy* (Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas), Vol 11, No 3. Vilnius: Technika, 2005, p. 170–175 (in Lithuanian).
- Vilutienė, T.; Malinauskas, P. The analysis of the influence of external environment factors on the efficiency of maintenance contractors. *Technological and Economic Development of Economy* (Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas), Vol 11, No 1. Vilnius: Technika, 2005, p. 50–58 (in Lithuanian).
- Tamošaitis, R. Grapho-Analytical method for determining possibilities of using discrete multiuse (DMu) resources in civil engineering companies. *Journal of Civil Engineering and Management*, Vol VIII, No 4. Vilnius: Technika, 2002, p. 269–275.
- Galbraith, C.; Noble, De A. Strategic scope, flexible manufacturing, and plant location in high technology firms. *The Journal of High Technology Management Research*, Vol 6(2), 1995, p. 281–296.
- Lichtenthaler, E. Corporate diversification: identifying new businesses systematically in the diversified firm. *Technovation*, Vol 25(7), 2005, p. 697–709.
- Limmack, R. Shareholder wealth effects of diversification strategies: A review of recent literature. *Advances in Mergers and Acquisitions*, Vol 2, 2003, p. 177–205.
- D. E. M. Sappington. Regulating horizontal diversification. *International Journal of Industrial Organization*, Vol 21 (3), 2003, p. 291–315.
- Qian, G. Multinationality, product diversification, and profitability of emerging US small- and medium-sized enterprises. *Journal of Business Venturing*, Vol 17(6), 2002, p. 611–633.
- Gemba, K. and Kodama, F. Diversification dynamics of the Japanese industry. *Research Policy*, Vol 30(8), 2001, p. 1165–1184.
- Watanabe, Ch.; Hur, J. Y. and Matsumoto, K. Technological diversification and firm's techno-economic structure: An assessment of Canon's sustainable growth trajectory. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol 72(1), 2005, p. 11–27.
- Hoskisson, R. E.; Kim, H.; White, R. E.; Tihanyi, L. A framework for understanding by business groups from emerging economies. *Advances in International Management (formerly known as Advances in International Comparative Management)*, Vol 16, 2004, p. 137–163.
- Mudambi, R. and Mudambi, S. M. Diversification and market entry choices in the context of foreign direct investment. *International Business Review*, Vol 11(1), 2002, p. 35–55.
- Chkir, I. E. and Cosset, J. C. Diversification strategy and capital structure of multinational corporations. *Journal of Multinational Financial Management*, Vol 11(1), 2001, p. 17–37.
- Ginevičius, R. Diversification of construction enterprises activity and its quantitative evaluation. In: Transactions in „Technological and Economic Development of Economy“ published by Institute of Technological and economic development (Vilniaus technikos universiteto Technologinio ir ekonominio vystymo instituto (TEVI) leidinių serija: „Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas“), Vol 10. Aspects of market economy development in Lithuania. Vilnius: Technika, 1995, p. 34–39 (in Lithuanian).
- Ginevičius, R. Dependence between efficiency of construction enterprises activity and their diversification level. In: Paper of International conference „Business and Management'95 (Tarptautinės konferencijos „Verslas ir vadyba'95“ pranešimų medžiaga), Vol 1. Vilnius: Technika, 1995, p. 146–149 (in Lithuanian).
- Ginevičius, R. Situational analysis and formation of organizational management structure for construction enterprises (Statybos įmonių organizacinių valdymo struktūrų situacinė analizė ir formavimas). Vilnius: Technika, 1995. 336 p. (in Lithuanian).
- Ginevičius, R. Specific type of investment-diversification. In: Property Evolution and Investment in Central and Eastern Europe During the Transition to Free Market Economy. Edited by E. Zavadskas, B. Sloan, A. Kaklauskas. Proceedings of the International Conference held in Vilnius, Lithuania. 6-7th February 1997. Vilnius: Technika, 1997, p. 355–361.
- Ginevičius, R. Diversification of enterprises activity (Įmonių veiklos diversifikacija). Monograph. Vilnius: Technika, 1998. 152 p. (in Lithuanian).

Jonas ŠAPARAUSKAS. Doctor, Department of Construction Technology and Management. Vilnius Gediminas Technical University.

First degree in civil engineering, Vilnius Gediminas Technical University (1997). Master of Science (1999). Doctor (2004). Research visits to Leipzig Higher School of Technology, Economics and Culture (Germany, 2000 and 2001) and Eindhoven University of Technology (The Netherlands, 2002). Researcher in International Project „Intelligent cities“ (2004), Member of the EWG-MCDA Working Group within EURO. Author of about 15 scientific articles.

Research interests: construction technology and organisation, project management, multiple criteria decision making and sustainable urban development.

Tatjana VILUTIENĖ. Doctor, Dept of Construction Technology and Management. Vilnius Gediminas Technical University.

A graduate of VGTU, BSc (1998), MSc (2000), Doctor (2004). Research interests: construction management, multiple criteria decision-making and facilities management. Author and co-author of 16 research papers.