

THE QUANTITATIVE ASSESSEMENT OF THE LOCATION OF BUILDING PROJECTS IN A TERRITORY

R. Ginevičius

To cite this article: R. Ginevičius (1995) THE QUANTITATIVE ASSESSEMENT OF THE LOCATION OF BUILDING PROJECTS IN A TERRITORY, *Statyba*, 1:4, 40-44, DOI: [10.1080/13921525.1995.10531532](https://doi.org/10.1080/13921525.1995.10531532)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/13921525.1995.10531532>



Published online: 26 Jul 2012.



Submit your article to this journal [↗](#)



Article views: 47

STATYBOS OBJEKTŲ SKLAIDOS KIEKYBINIS ĮVERTINIMAS

R.Ginevičius

1. Įvadas

Statybos įmonių (SĮ) veiklos patirtis rodo, kad nėra universalios organizacinės valdymo struktūros varianto arba formos, tinkančios visoms SĮ. Kokia organizacinių taisyklių kombinacija yra tikslinga, priklauso nuo jų situacijos. Tą patvirtina ir empiriniai tyrimai, įrodantys, kad sėkmingai veikiančios įmonės turi visiškai skirtingas struktūras. Norint paaiškinti šį fenomeną, reikia empiriškai nagrinėti įvairias situacijas ir žiūrėti, koks ryšys su jos atitinkančiomis organizacinių valdymo struktūrų (OVS) formomis.

Įmonės situaciją apibūdina įvairūs veiksniai. Dalis jų būdingi tik statybai. Vienas iš tokių - statybos objektų sklaida. Jos poveikį SĮ struktūrai galima analizuoti tik ją išreiškus kiekybiškai.

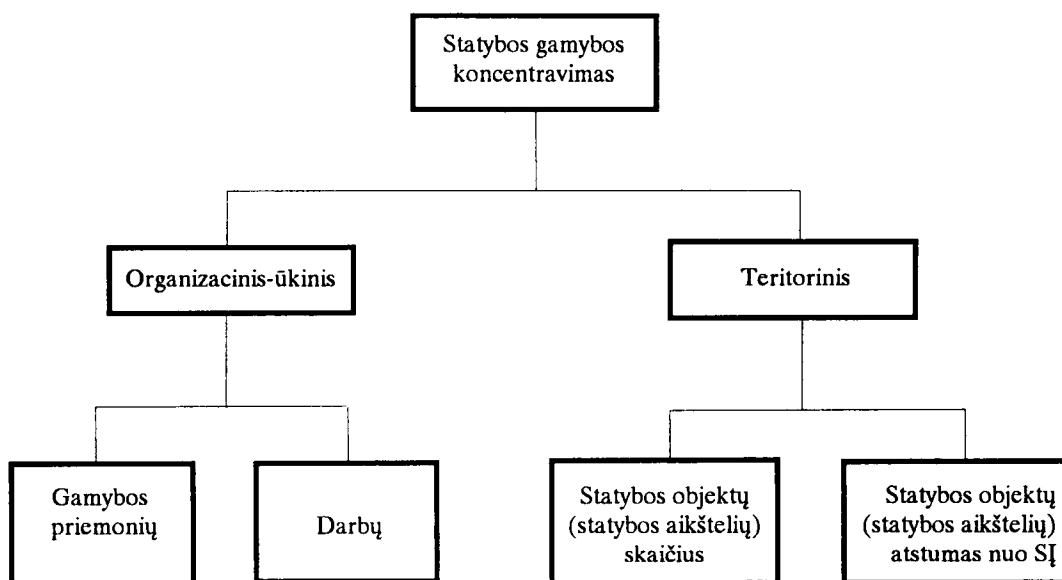
2. Statybos objektų sklaidos įtaka jos organizacinei valdymo struktūrai

Objektų sklaidos klausimui skirta daug mokslo tiriamųjų darbų. Visuose juose siūloma, kaip tobulinti statybos paruošimą, planavimą ir pan., tačiau beveik niekur nenagrinėjama įtaka SĮ organizacinei valdymo struktūrai. Tuo tarpu manoma, kad tam turi būti skiriamas pastovus dėmesys, nes objektų teritorinis išsidėstymas yra vienas iš svarbių statybos įmonės valdymo bei gamybinės struktūrų faktorių [1].

Statybos koncentravimosi proceso analizė išryškino jo organizacinį-valdymo aspektą, t.y. poveikį OVS [2]. Kiekybiškai tai pasireiškia organizacijos dydžio kaip įtakos faktoriaus, išplaukiančio iš vienos iš gamybos koncentravimosi formų, įtaka statybos įmonės specializavimuisi, svarbiausiai jos struktūrinei dimensijai.

Gamybos koncentravimasis yra sudėtingas ir įvairiapusiškas reiškinys, todėl greta organizacinio gali būti nagrinėjamas ir teritorinis aspektas bei jo, kaip įtakos faktoriaus, poveikis organizacinių valdymo formų efektyvumui [3].

Teritorinis statybos koncentravimasis - tai gamybos pajėgumų išdėstymas tam tikrame rajone, teritorijoje. Taigi kiekvieną statybos įmonę galima apibūdinti jos organizacine-ūkine bei teritorine gamybos koncentracija (žr. pav.).



Statybos gamybos koncentravimosi formos

Organizacinio-ūkinio statybos koncentravimosi matavimo rodikliai parodo darbo, medžiaginių ir techninių išteklių sutelkimo vienoje SĮ laipsnį. Šio proceso efektyvumas žymia dalimi priklauso nuo to, kokioje teritorijoje tai atliekama ir kiek objektų vienu metu statoma.

3. Statybos objektų teritorinio išsidėstymo kiekybinis įvertinimas

Nėra vieningos nuomonės dėl statybos objektų sklaidos kiekybinio įvertinimo, kadangi šiam palyginti paprastam klausimui skirta daug darbų. Apie tai taip pat liudija didelė siūlomų rodiklių įvairovė [1]:

- statybos ir montavimo darbų koncentravimo laipsnis;
- vidutinis nuotolis nuo SĮ iki statybos objektų;
- vidutinė metinė darbų apimtis, tenkanti vienai statybos aikštei;
- statybos objektų vidutinė sąmatinė vertė;
- darbų apimtis, tenkanti aptarnaujamos teritorijos ploto vienetai;
- objektų skaičius;
- statybos aikštelių skaičius ir pan.

Labiausiai buvo nagrinėjamas vidutinio nuotolio nuo SĮ iki statybos objekto ar aikštelės rodiklis, kuris nustatomas taip [4, 5, 6, 8]:

$$R_{vs} = \frac{\sum_{i=1}^n q_i r_i}{\sum_{i=1}^n q_i}, \quad (1)$$

čia R_{vs} - vidutinis svertinis spindulys, km; q_i - statybos darbų apimtis i -je statybos aikštelėje; r_i - atstumas SĮ iki i -s statybos aikštelės; n - statybos aikštelių skaičius.

Kiti autoriai mano, kad dydis R_{vs} netobulas, nes nepakankamai įvertina statomų objektų skaičių bei darbų apimtis vienoje statybos aikštelėje. Jie pasiūlė keletą patikslintų dydžio R skaičiavimo būdų. Pavyzdžiui [7], R siūloma skaičiuoti taip:

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n \alpha k_i \beta l_i}{K} \gamma, \quad (2)$$

čia R - SĮ statomų objektų sklaidos koeficientas; k_i - metinės darbų apimtys i -me statybos objekte; l_i - atstumas nuo SĮ arba jos gamybinės bazės iki i -jo statybos objekto; n - statomų objektų skaičius; $K = \sum_{i=1}^n k_i$ - SĮ metinė darbų apimtis; α, β, γ - pastovūs dydžiai, charakterizuojantys

faktorių k, l ir n poveikį išlaidų, išreikštų procentais nuo darbų savikainos, pasikeitimui.

Manydami, kad (2) formulė netobula metodiškai, kiti autoriai siūlo savo dydžio R skaičiavimo išraišką [8]:

$$R = n \frac{\sum_{i=1}^n q_i \frac{(r_i + 1)\beta}{q_i \gamma}}{\sum_{i=1}^n q_i}, \quad (3)$$

čia n - statybos aikštelių skaičius; q_i - darbų apimtys i -je statybos aikštelėje; r_i - atstumas nuo SĮ bazės iki i -s statybos aikštelės; α, β, γ - koeficientai.

Prie supaprastintų statybos objektų sklaidos skaičiavimo būdų priskiriama: darbų apimtis, tenkanti vienai statybos aikštelei, arba atvirkščias dydis - statybos aikštelių skaičius, tenkantis tam tikram darbų, išreikštų pinigais, apimties vienetui; vidutinis atstumas tarp statybos aikštelių; objektų, statybos aikštelių skaičius; darbų apimtis, tenkanti aptarnaujamos teritorijos ploto vienetui, ir pan. [1, 5].

Statybos įmonės statomų objektų sklaidos kiekybinio įvertinimo būdų analizė leidžia atsakyti į klausimą, kodėl jų yra tiek daug ir kodėl šiuo klausimu nėra vieningos nuomonės. Beveik kiekvienas iš autorių matė skirtingą siūlomo rodiklio pritaikymo tikslą. Pavyzdžiui, [1] darbe buvo siekiama nustatyti, kaip statybos gamybos sklaida veikia SĮ valdymo aparato dydį; kiti autoriai manė, kad jų siūlomus kriterijus galima panaudoti parenkant mechanizavimo, transporto priemones, gamybinių ir aptarnaujančių pastatų dydį ir tipą, darbų vykdymo, statybos organizavimo būdus ir pan. [7], dar kiti - darbininkų, reikalingų statybos organizaciniam-technologiniam paruošimui, skaičių ir sudėtį, sudarant statybos organizavimo projektus, darbo laiko išteklių einamuosius ir perspektyvinius planus [9] ir t.t. Todėl SĮ statomų objektų sklaidą aiškinant, kaip situacijos veiksnį, ir ieškant jos reprezentacinės išraiškos, ją reikia pateikti taip, kad išryškėtų poveikis organizacinei valdymo struktūrai. Nagrinėjant šiuo požiūriu siūlomus rodiklius, pirmenybę reikėtų suteikti tiems, kurie labiau atspindi pirminių SĮ padalinių (grandžių, brigadų, barų) atsiradimo sąlygas. Tuo remiantis galima pasiūlyti tokius rodiklius: 1) statybos aikštelių (objektų) skaičius, 2) darbų apimtis, tenkanti aptarnaujamos teritorijos ploto vienetui. Kuris iš jų labiausiai tinka, parodys empirinė analizė.

4. Išvados

1. Objektų sklaidą siūloma įvertinti daugeliu rodiklių, atspindinčių jos poveikį įvairioms statybos proceso pusėms. Tuo tarpu beveik nėra tyrimų, skirtų statybos teritorinio koncentravimosi įtakai SĮ organizacinei valdymo struktūrai nagrinėti.
2. Statybos objektų sklaidą aiškinant kaip SĮ situacijos veiksnį, jį reikia pateikti tokia forma, kad būtų atspindėtas poveikis įmonės OVS.
3. Šiuo požiūriu galimi tokie objektų sklaidos rodikliai: a) statybos aikštelių (objektų) skaičius; b) darbų apimtis, tenkanti aptarnaujamos teritorijos ploto vienetui.

Literatūra

1. А.К.Шрейбер, А.Л.Талалай, Л.Г.Палян. Влияние рассредоточенности производства на параметры управляющей системы // Известия высших учебных заведений СССР. Строительство и архитектура, 3, 1975, с. 89–96.
2. Р.М.Гинявичюс. Методология определения размера строительной-монтажной организации. Вильнюс, 1988. 18 с. Деп. в ЛитНИИТИ.
3. А.А.Климов. Экономическое обоснование вариантов структуры управления строительным производством. М.: Стройиздат, 1985. 128 с.
4. Б.С.Боев. Опыт совершенствования организации и управления строительной индустрией. М.: Стройиздат, 1987. 144 с.

5. Н.П. Большаков и др. Эффективность специализации. Сыктывкар: Коми книжное издательство, 1983. 120 с.
6. Ю.А.Ткаченко. Методические основы определения оптимальных размеров строительных организаций (на примере Главмосстроя). М., 1981. 195 с.
7. Е.Кротков. Метод оценки рассредоточенности строительства // Экономика строительства, 5, 1967, с. 61–64.
8. Л.Петров, А.Талалай, С.Смоляк. Себестоимость работ и рассредоточенность // Экономика строительства, 6, 1969, с. 49–52.
9. Ю.Э.Ладьянов. Объективный метод оценки фактора рассредоточенности // Совершенствование организации и управления строительством. М.: Стройиздат, 1974. 96 с.

THE QUANTITATIVE ASSESSEMENT OF THE LOCATION OF BUILDING PROJECTS IN A TERRITORY

R.Ginevičius

S u m m a r y

In many research works concerning the dispersion of building projects the influence of this dispersion on organizational structures of building enterprise management has not been almost touched upon. However, the territorial concentration of production is one of the most important structural factor. The quantitative evaluative analysis allows us to answer the question: why is there no common opinion on this problem? The main reason is that the fields and aims of applying this factor by various researchers are different.

When the dispersion is considered as a structural factor, it's index must reflect the influence of dispersion on the organizational structure of the enterprise management. The index may be represented by the number of building sites or the amount of work per territorial unit.