



HIERARCHINIS STATYBOS RANGOS SUTARTIES SĄLYGŲ MODELIS

Sigitas Mitkus¹, Eva Trinkūnienė²

*Teisės katedra, Vilniaus Gedimino technikos universitetas,
Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lietuva
El. paštas: ¹sigitas.mitkus@vv.vgtu.lt; ²eva@st.vgtu.lt*

Iteikta 2007-02-19; priimta 2007-09-10

Santrauka. Sudarant sutartis statybos sektoriuje menkai išnaudojamos informacinės technologijos, todėl bereikalingai gaištamas laikas, kiekvienu atveju vartotojams reikalingos teisinės ir kitokios specialistų konsultacijos. Investicinio statybos proceso metu reikia priimti daug daugiakriterinių sprendimų. Yra sukurta nemažai daugiakriterinių uždavinių statybos investiciniame procese paramos sistemų. Atlikus mokslinės literatūros analizę, pastebėta, kad autoriai sprendžia įvairius su investiciniu statybos procesu susijusius klausimus, tačiau nenagrinėtas ar beveik nenagrinėtas lieka toks svarbus klausimas, kaip statybos rangos sutarčių sudarymas ir vertinimas. Siekiant sudaryti efektyvias statybos rangos sutartis, reikia sukurti ir daugiakriterines statybos rangos sutarčių įvertinimo ir lyginimo metodikas. Norint jas parengti, reikia išnagrinėti ne tik statybos techninius, organizacinius, ekonominius, bet ir teisinius statybos rangos sutarties aspektus. Statybos darbų valdymą sudaro sutarčių kūrimas tarp užsakovo ir rangovo. Sutarties kūrimas turi didelę įtaką abiejų šalių ekonominei sėkmei, jų elgesiui mėginant padidinti savo pelną ir apsisaugoti nuo nuostolių.

Šiame straipsnyje atliekama statybos rangos sutarčių struktūros analizė, pateikiama statybos rangos sutarties struktūrinė schema. Ji yra pagrįsta hierarchija. Vadovaujantis šiuo modeliu turėtų būti sudaromos, įvertinamos ir lyginamos statybos rangos sutartys. Remiantis šiuo modeliu tolesniuose tyrimo etapuose turėtų būti nustatomi rodikliai reikšmingumai ir kuriama daugiakriterinė sprendimų paramos sistema.

Reikšminiai žodžiai: statybos rangos sutartis, sprendimų paramos sistemos, hierarchiniai modeliai, daugiakriteriniai sprendimų priėmimo metodai.

ANALYSIS OF CRITERIA SYSTEM MODEL FOR CONSTRUCTION CONTRACT EVALUATION

Sigitas Mitkus¹, Eva Trinkūnienė²

*Dept of Law, Vilnius Gediminas Technical University,
Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lithuania
E-mail: ¹sigitas.mitkus@vv.vgtu.lt; ²eva.trinkuniene@st.vgtu.lt*

Received 10 February 2007; accepted 10 September 2007

Abstract. A number of multicriteria decisions must be made during construction investment processes. A number of support systems for multicriteria tasks of construction investment processes are available. Part of them is reviewed in this article. Effectiveness of the construction investment process is greatly influenced by an appropriate formulation of a construction contract. In order to formulate effective construction contract, multicriteria techniques for evaluation and comparison of the contracts must be created. Beside technical, organisational and economic aspects of construction, legal aspects of a construction contract must be also analysed in order to create such techniques. Therefore legal decision-making systems are also reviewed in the article. A conclusion can be made from the review that decision-making systems for construction contracts are not available currently. One of the main tasks in the creation of multicriteria support systems is the formation of a multicriteria indicator system.

In this paper the structure of construction contracts are analysed and a hierarchical model of a construction contract is presented. Construction contracts have to be made evaluated and compared to this model. On the basis of this model, significance of indicators should be determined and a multicriteria decision support system should be created in further research stages.

Keywords: decision support systems, construction contracts, multiple criteria evaluation, hierarchical models, multicriterial decision-making technics.

1. Įvadas

Statyba yra sudėtingas procesas, kurį sudaro daug etapų. Jie turi būti tinkamai suderinti ir valdomi. Statybos užsakovas skirtingais statybos etapais turi priimti skirtingais daugiatikslius sprendimus. Prie išvados, kad sprendžiant daugiatikslius uždavinius reikia naudotis specialia metodika ir matematiniais metodais, priėjo ir daug kitų panašius uždavinius nagrinėjusių autorių. Šie autoriai savo tyrimus, pastebėjimus ir išvadas aprašė plačiai pripažintuose moksliniuose leidiniuose.

Didelė dalis statybos metu kylančių problemų priklauso nuo rangovo parinkimo. Todėl rangovo parinkimas yra labai svarbus investicinio projekto realizavimo etapas. Patrick Sik-Wah Fong ir Sonia Kit-Yung Choi [1] atliko rangovų parinkimo metodų analizę ir pažymėjo, kad kai kurie statybos rangovų parinkimo metodai yra neišsamūs ir pasižymi tam tikru šališkumu, trūksta galimybių rangovo sugebėjimams įvertinti, tuo pat metu tenkinti laiko, kainos, kokybės ir saugumo reikalavimus. Šie autoriai nagrinėjo analitinio hierarchinio proceso (AHP) metodo taikymo galimybes pasirenkant rangovą pagal įvairius kriterijus.

Ne mažiau svarbus vaidmuo statybos proceso metu tenka ir architektams. F. K. T. Cheung ir kiti [2] teigia, kad kaina, kaip sutarties sąlyga negali būti vienintelis kriterijus, lemiantis architekto parinkimą. Jie sudarė klausimyną ir atliko ekspertinius tyrimus, kuriais buvo nustatyti architekto parinkimą veikiantys kriterijai ir jų reikšmingumai. Architektas buvo parenkamas AHP metodu. Vadovaujantis sudarytu modeliu sukurta architektų parinkimo sistema.

Daugiakriterinių metodų taikymas galimas ne tik parenkant rangovus ar architektus. E. K. Zavadskas, L. Ustinovičius ir A. Stasiulionis [3] nagrinėjo Electre III metodo taikymo galimybes vertinant investicijų į komercinės paskirties objektus efektyvumą. Autoriai pažymi, kad vertinant investicijų efektyvumą į komercinės paskirties objektus reikia įvertinti kompleksinį įvairių kriterijų poveikį: komercinių objektų statybos apimtis, kryptis, teisinius klausimus, konstrukcinių sprendimų galimybes.

J. Antuchevičienė [4] pažymi, kad kaimo statiniai sudaro svarbią Lietuvos ekonominio potencialo dalį. Autorė pristatė specialiai kaimo statiniams atgaivinti skirtą kriterijų sistemą. Taikant autorės pasiūlytą modelį galima nustatyti pastatų atstatymo prioritetiškumą, vertinant daugiakriterinės analizės metodais. Esant neišsamiai ar nepakankamai apibrėžtai informacijai siūloma taikyti nepibrėžtumo teorija paremtus metodus.

Nagrinėdamas daugiakriterinį pastatų vertinimą subalansuotos plėtros aspektu J. Šaparauskas [5] apžvelgė vedlius, vadovėlius, patarimus, duomenų bazes, programinę įrangą ir internetines priemones. Vadovaudamasis atlikta

analize autorius pasiūlė vertinimo sistemą. Vertinti buvo pritaikyta MCDM-23 (*multi-criteria decision-making method*) metodu paremta programinė įranga, o principams patikrinti palyginti privačių namų projektai „Kedras“ ir „Vasaris“.

Ne mažiau svarbi sritis yra esamų pastatų priežiūra. Su pastatų priežiūra siejamiems sprendimams priimti taip pat tikslinga sudaryti daugiakriterinę sistemą. T. Vilutienė ir E. K. Zavadskas [6] pateikė kriterijų sistemą, kurią naudojant gali būti priimami su gyvenamųjų namų priežiūra siejami sprendimai. Vertinimas buvo atliekamas taikant tokius daugiakriterinio vertinimo metodus: WSM (*weighted the sum model*), WPM (*weighted the product model*), AHP (*analytic hierarchy process*), ELECTRE ir TOPSIS metodų variacijos, daugiakriterinio kompleksinio proporcingo įvertinimo metodas. Atlikus tyrimus buvo pristatytas modelis, kuris sudaro galimybių efektyviau organizuoti pastatų ūkio valdymo procesą ir pagerinti darbų kokybę.

Įvairių žaidimų teorijos metodų taikymo galimybes, priimant statybos sprendimus, nagrinėjo E. K. Zavadskas, L. Ustinovičius, Z. Turskis, F. Peldschus, D. Messing [7]. Autoriai sukūrė programinę įrangą, kurią naudojant galima atlikti skaičiavimus taikant *sumele min-max principle*, *extended min-max principe*, *Wald's rule*, *Savage criterion*, *Hurwicz's rule*, *Laplace's rule*, *Bayes's rule*, *Hodges-Lehmann's rule*. Kaip šios programinės įrangos pavyzdys pateikiamas investavimas į gyvenamojo namo Nidoje statybą arba rekonstrukciją.

Dar vienas svarbus su statybos procesu siejamas klausimas yra statybinių medžiagų parinkimas. E. K. Zavadskas, A. Kazlauskas, V. Trinkūnas [8, 9] atliko elektroninės prekybos statybinėmis medžiagomis ir gaminiiais sistemų analizę ir pasiūlė internetinės sprendimų paramos sistemos modelį, skirtą prekybai statybinėmis medžiagomis. Modelis paremtas statybines medžiagas ir gaminius apibūdinančių kriterijų ir jų reikšmingumo nustatymu bei daugiakriterinio vertinimo metodų taikymu. Vadovaujantis autorių pasiūlytu modeliu buvo sukurta bandomoji statybinių medžiagų prekybos sprendimų paramos sistema internete.

Statybos pramonė yra viena svarbiausių kiekvienos šalies ekonomikoje. Apie tai byloja ir didelis įvairių autorių dėmesys su statyba siejamų klausimų sprendimo efektyvumo didinimui. Daugelis minėtų autorių sprendžia įvairius su investiciniu statybos procesu susijusius klausimus. Tačiau nenagrinėtas ar beveik nenagrinėtas lieka toks svarbus klausimas, kaip statybos rangos sutarčių vertinimas. Net ir parinkus statybos rangovą, suderėjus kainą, darbų atlikimo terminus, užsakovas su juo gali sudaryti bent keletą sutarčių variantų. Palankiausio sutarties varianto parinkimas yra

daugiakriterinis uždavinys, kuriam spręsti būtina sukurti metodiką.

Siekiant sukurti statybos rangos sutarčių daugiakriterinio vertinimo metodiką, būtina sistemiskai išnagrinėti statybos rangos sutarties sąlygas, šios sutarties sąlygų modelį. Šio straipsnio tikslas – sudaryti hierarchinį statybos rangos sutarties sąlygų modelį, išnagrinėti šį modelį sudarančias sąlygas ir posistemius.

2. Statybos rangos sutarties sąlygų sistema

Vienas svarbiausių sutarties elementų yra sutarties turinys, kurį sudaro visa sutarties sąlygų sistema. Nustatant sutarties sąlygas, vadovaujamosi vienu iš pagrindinių civilinės teisės – sutarties laisvės principu. Sutarties sąlygos nustato šalių teisės ir pareigas, t. y. tam tikrą jų elgesį. Praktikoje svarbu tiksliai nustatyti sutarties sąlygas, nes nuo jų priklauso iš prievolės atsiradusių teisių ir pareigų ypatumai, tinkamas jų vykdymas.

Tokio sudėtingo dalyko, kaip statybos rangos sutartis, negalima nagrinėti neįvertinant jos kaip sistemos su savo elementais ir ryšiais tarp elementų. Požiūris į statybos rangos sutartį kaip į sistemą yra ypač svarbus, siekiant sukurti metodikas, padedančias atlikti statybos rangos sutarčių daugiakriterinį vertinimą, palyginti statybos rangos sutarčių variantus tarpusavyje. Filosofijos požiūriu sistema – susijusių ir sąveikaujančių tarp savęs elementų, kurie tarp savęs sudaro vientisumą, vieningumą, visumą [10]. Sistema yra šis tas daugiau negu mechaninė ją sudarančių elementų visuma. Tarpusavyje sąveikaujantys sistemos elementai sukuria naują šios visumos kokybę. Keičiant sistemos elementus, ją papildant naujais elementais arba pašalinant sistemos elementus, keičiasi ir visa sistema, ir ryšiai tarp elementų. Kiekviena sistema gali būti kitos, makrosistemos, elementu, o kiekvienas sistemos elementas gali būti tam tikra mikro sistema.

Statybos rangos sutarties sąlygų yra tiek daug, kad neįmanoma aprėpti esamos informacijos visa apimtimi. Statybos rangos sutarties sąlygų sistemą galima modeliuoti ir atsižvelgiant į tai, kokias funkcijas atlieka sutarties sąlygos. Visos statybos rangos sutarties sąlygos atlieka tam tikrą funkciją. Pavyzdžiui, sutarties sąlygos, reglamentuojančios garantijas, laidavimą, netesybas, atlieka prievolių užtikrinimo funkciją. Visos sąlygos, reglamentuojančios šią funkciją, gali būti sujungtos į atskirą posistemį. Analogiškai į posistemius galima sujungti ir kitas sutarties sąlygas. Vadovaujantis šiuo principu sudarytas statybos rangos sąlygų sistemos modelis yra pavaizduotas paveiksle.

Atsižvelgiant į sutarties sąlygų atliekamas funkcijas, jos sujungiamos į grupes arba, kitaip tariant, posistemius. Savo ruožtu posistemiai pagal atliekamas funkcijas grupuojami į aukštesnio lygio sistemas [11]. Proceso pabaigoje pasiekama sutarties sąlygų sistemos struktūros viršūnė, kuri yra sutapatinama su sprendimų priėmimo proceso tikslu.

3. Statybos rangos sutarties sąlygų sistemos modelio struktūrinių elementų charakteristika

Siekiant įvertinti statybos rangos sutartis, palyginti skirtingus statybos rangos sutarčių variantus tarpusavyje, neužtenka vien tik sudaryti sutarties sąlygų modelį. Siekiant šių tikslų, būtina nustatyti sudaryto modelio struktūrinių elementų – sutarčių sąlygų ir sutarčių sąlygų grupių (modelio posistemiu) charakteristikas, svarbumą bei kitas charakteristikas.

3.1. Rangovo įsipareigojimai pagal statybos rangos sutartį

Šiam pogrupiui priskiriamos sutarties sąlygos, kuriomis Lietuvos Respublikos Civilinis kodeksas (toliau – CK) nustato pareigas rangovui.

Pagal CK 6.684 str. rangovas privalo *statybos darbus vykdyti pagal normatyvinių statybos dokumentų reikalavimus*. Rangovas privalo laikytis visų sutartyje numatytų reikalavimų ir visų galiojančių norminių teisės aktų (statybos techninių reglamentų ir kt.) reikalavimų. Tačiau statybos rangos sutartyje gali būti numatyti ir kiti, papildomi, reikalavimai, kurių rangovas įsipareigoja laikytis. Tokie reikalavimai būna išdėstomi laisvai pasirenkamuose normatyviniuose techniniuose statybos dokumentuose: statybos taisyklėse; techniniuose liudijimuose; metodiniuose nurodymuose, rekomendacijose. Kadangi privalomųjų normatyvinių statybos techninių dokumentų rangovas privalo laikytis visais atvejais (ir tais atvejais, kai tai yra numatyta sutartyje, ir tais atvejais, kai to nėra numatyta), vertinant šią statybos rangos sutarties sąlygą, reikia vertinti, kiek ir kokių laisvai pasirenkamų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimų įsipareigoja laikytis rangovas.

Rangovas, vykdydamas statybos ir su ja susijusius darbus, *privalo laikytis įstatymų ir normatyvinių statybos dokumentų nustatytų aplinkos apsaugos ir darbų saugumo reikalavimų* [CK 6.692]. Tai yra imperatyvi įstatymo norma, kuri numato įprastinę statybos rangos sutarties sąlygą. Užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą ir aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje bei statomaime statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos ir nekilnojamojo kultūros vertybių apsaugą, greta statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų yra rangovo pareiga, nepaisant to, ar ji yra aptarta statybos rangos sutartyje, ar ne. Tačiau sutartyje rangovas gali prisiimti ir kitų, papildomų aplinkos apsaugos ir darbo saugumo reikalavimų. Vertinant sutartis reikia atsižvelgti būtent į šiuos, papildomus, rangovo įsipareigojimus šioje srityje.

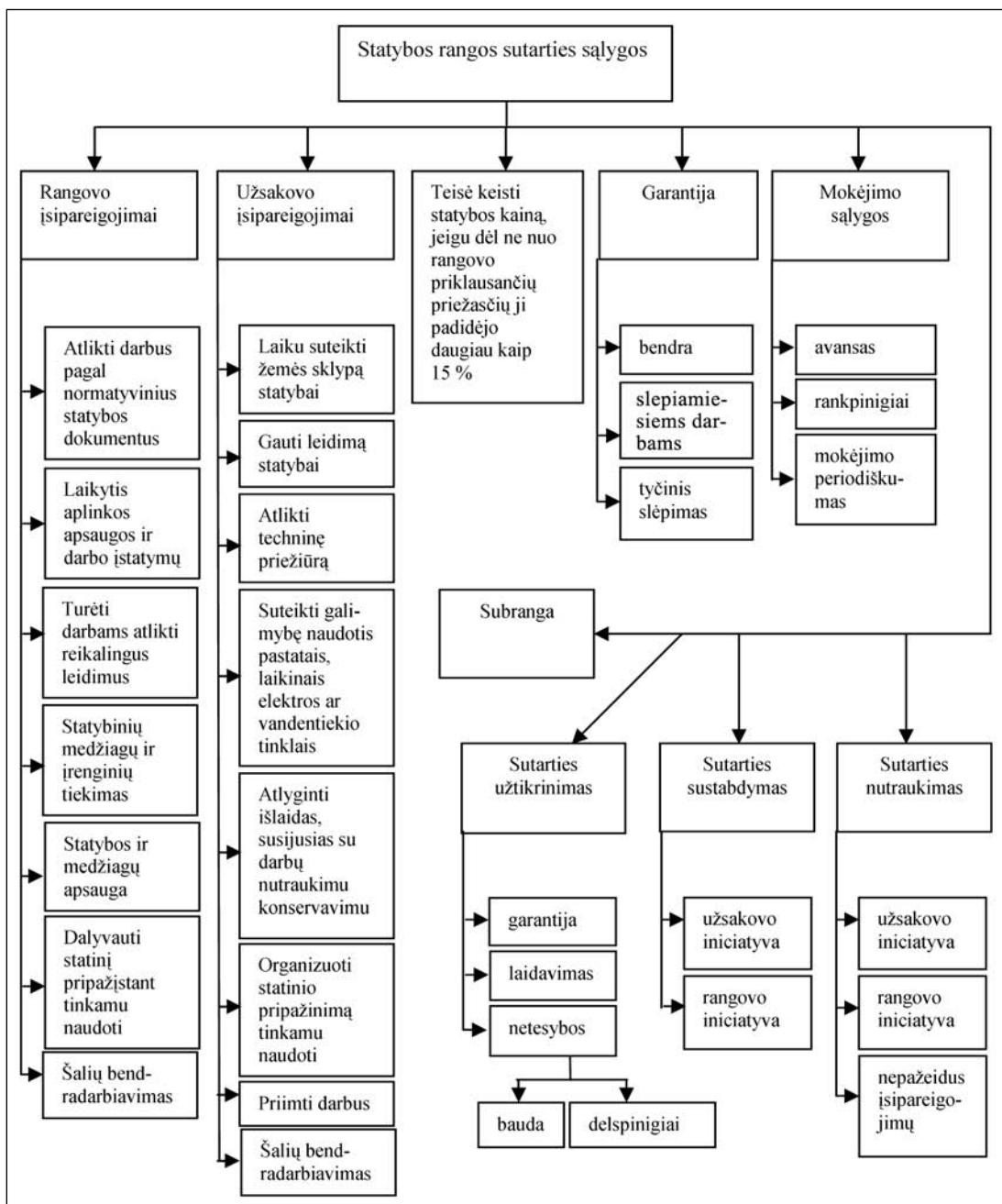
Civilinis kodeksas, Statybos įstatymas ir kiti norminiai teisės aktai numato, kad tam tikrais *atvejais rangovas turi turėti leidimus atlikti tam tikrus darbus*. Pavyzdžiui, rangovas turi turėti kvalifikacinius atestatus statyti ypatingus statinius, atlikti darbus nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių teritorijose ir pan. Turėti tokius leidimus yra imperatyvi įstatymo sąlyga, be tokių leidimų rangovas negalėtų vykdyti darbų, o kartu ir sudaryti sutarties tokiems darbams

atlikti. Todėl vertinant sutartis, galima vertinti tik papildomus, neprivalomus kvalifikacinius atestatus, kuriuos turi rangovas. Papildomų kvalifikacinių atestatų turėjimas parodo aukštesnę rangovo kvalifikaciją ir sutartį su tokiu rangovu galima vertinti palankiau nei sutartį su rangovu, kuris turi tik minimaliai teisės aktų reikalaujamus kvalifikacinius atestatus.

CK numato, kad *statybą aprūpinti medžiagomis ir įrengimais, detalėmis ir kitokiomis konstrukcijomis* privalo rangovas, jeigu statybos rangos sutartis nenustato, kad tai yra užsakovo pareiga. Tai yra įprastinė dispozityvioji sutarties sąlyga, t. y. ši pareiga tenka rangovui, jeigu sutartyje nėra numatyta kitaip. Tai, kad statybos produktus tiekia rangovas, neatima užsakovo teisės kontroliuoti statybos produk-

tų kokybę. Todėl vertinant sutartį iš užsakovo pozicijų, geriausias šios sutarties sąlygos variantas yra toks, kai visus statybos produktus tiekia rangovas. Vertinant šią sutarties sąlygą reikėtų nustatyti, kokį statybos produktų procentą tiekia užsakovas. Kuo šis procentas mažesnis, tuo ši sutarties sąlyga palankesnė užsakovui.

CK (6.694 str.) numatyta, kad užsakovui priėmus statybos darbų rezultatą pereina atsitiktinio žuvimo ar sugedimo rizika. Taigi iki darbų atidavimo rangovas privalo pasirūpinti *medžiagų ir statybviets apsauga*, nepaisant to, ar tai numatyta statybos rangos sutartyje, ar nenumatyta. Tai yra įprastinė imperatyvioji sutarties sąlyga. Kadangi tokios sąlygos šalys sutartyje pakeisti negali, vertinant sutartį, vertinti šią sąlygą būtų netikslinga.



Statybos rangos sutarties sąlygų modelis, pagrįstas sąlygų atliekamomis funkcijomis

Statybos įstatyme 13 str. 7 p. numatyta rangovui pareiga dalyvauti statinį pripažįstant tinkamu naudoti. Tai yra įprastinė imperatyvioji sutarties sąlyga. Kadangi tokios sąlygos šalys sutartyje pakeisti negali, vertinant sutartį, vertinti šią sąlygą būtų netikslinga.

CK 6.691 str. įtvirtinta statybos rangos sutarties šalių bendradarbiavimo (kooperavimosi pareiga), t. y. jei kyla kliūčių, kurios trukdytų tinkamai įvykdyti sutartį, kiekviena sutarties šalis (t. y. užsakovas, rangovas ar subrangovas) privalo imtis visų nuo jų priklausančių protingų priemonių toms kliūtims pašalinti. Jei šalis nevykdo šios pareigos, tai ji praranda teisę į nuostolių, padarytų dėl atitinkamų kliūčių nepašalinimo atlyginimą. Svarbu tai, kad išlaidas susijusias su kliūčių šalinimu, šaliai privalo atlyginti kita šalis statybos rangos sutartyje numatytais atvejais ir numatyto dydžio.

3.2. Užsakovo įsipareigojimai pagal statybos rangos sutartį

Šiam pogrupiui priskiriamos sutarties sąlygos, kuriomis Civilinis kodeksas nustato pareigas užsakovui.

Užsakovas privalo laiku suteikti žemės sklypą statybai. Užsakovo imperatyvi pareiga yra suteikti rangovui tokio dydžio sklypą, kuris būtų pakankamas pradėti ir vykdyti statybą. Tai reiškia, kad statybos rangos sutartyse gali būti numatytas skirtingo dydžio žemės sklypo perdavimas rangovui. Vertinant statybos rangos sutartį iš užsakovo pozicijų, palankiausias šios sutarties sąlygos variantas būtų perdavimas rangovui tokio dydžio žemės sklypo, kuris minimaliai yra reikalingas statybai vykdyti. Todėl vertinant statybos rangos sutarties variantus reikia atsižvelgti į tai, kiek perduodamo rangovui žemės sklypo dydis yra didesnis už minimaliai reikalingą.

Vienas iš užsakovo įsipareigojimų pagal statybos rangos sutartį yra *statybos leidimo gavimas*. Leidimų išdavimo tvarką reglamentuoja Statybos įstatymas. Statybos rangos sutartyje statybos leidimo gavimo nuostata yra imperatyvi. Nesant statybos leidimo, statyba laikoma savavališka, tačiau užsakovas gali pats tvarkyti dokumentus, norėdamas gauti statybos leidimą arba pavesti tai padaryti rangovui ar kitiems asmenims. Kadangi tai yra imperatyvi įstatymo norma, šalys tarpusavio susitarimu negali jos pakeisti. Dėl šios priežasties vertinant sutartis, šios sutarties sąlygos vertinti negalima.

Vienas iš užsakovo įsipareigojimų yra *techninės priežiūros atlikimas*. Ši statybos rangos sutarties sąlyga skirtinguose teisės aktuose reglamentuojama skirtingai, t. y. susidaro įstatymų kolizija:

- Pagal CK užsakovas turi teisę kontroliuoti ir prižiūrėti atliekamų statybos darbų eigą ir kokybę, statybos darbų grafiko laikymąsi, rangovo tiekiamų medžiagų kokybę, užsakovo perduodamų medžiagų naudojimą. Įgyvendindamas šią teisę pagal CK užsakovas neturi teisės kištis į rangovo ūkinę komercinę veiklą [CK 6.689 str. 1 d.].
- Pagal Statybos įstatymo 12 str. 1 d. 5 p., užsakovas privalo organizuoti ir atlikti statinio techninę priežiūrą.

- Pagal STR 1.09.05:2002 statinio statybos techninė priežiūra yra privaloma neatsižvelgiant į finansavimo šaltinius bei statinio nuosavybės formas, išskyrus I grupės nesudėtingus statinius. Šis reikalavimas netaikomas atliekant statinio paprastąjį remontą.

Nors CK techninę priežiūrą numato kaip teisę, o ne kaip pareigą, tačiau specialieji įstatymai, Statybos įstatymas ir STR „Statybos techninė priežiūra“ detalizuoja Civilinio kodekso teisės normą ir iš to sprendžiama, kad tai yra užsakovo pareiga ir tai yra imperatyvi įstatymo norma, kurios šalis savo susitarimu negali pakeisti. Taigi statinio statybos techninė priežiūra – užsakovo organizuota statinio statybos priežiūra (nuo statinio statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti), kurios tikslas – kontroliuoti, ar statinys statomas pagal statinio projektą, statybos rangos sutarties (kai statyba vykdoma rangos būdu), įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Kadangi tai yra imperatyvi įstatymo norma, šalys jos tarpusavio susitarimu pakeisti negali. Dėl šios priežasties mes negalime vertinti šios sutarties sąlygos, vertindami sutartis.

Civiliniame kodekse užsakovui yra nustatyta *pareiga sutartyje numatytais atvejais ir tvarka perduoti rangovui naudoti pastatus ar įrenginius, leisti naudotis elektros energijos ar vandens tiekimo tinklais* [CK 6.688 str. 2 d.]. Tai yra dispozityvi civilinio kodekso norma, kuri numato įprastinę statybos rangos sutarties sąlygą. Užsakovas privalo perduoti rangovui pastatus ir įrenginius naudoti statybai tik vieninteliu atveju, kai tai yra numatyta statybos rangos sutartyje. Jei iš sutarties sąlygų neįmanoma nustatyti, ką būtent privalo perduoti užsakovas, tai laikoma, kad tokios sąlygos nėra. Užsakovo pareiga sutartyje numatytais atvejais ir tvarka įrengti laikinus energijos ar vandens tiekimo tinklus gali būti dviem atvejais, kai tai yra numatyta statybos rangos sutartyje arba sutartyje apie tokią rangovo pareigą yra nutylima. Ši įstatymo norma yra dispozityvi ir ją šalis sutartyje gali pakeisti. Vertinant šią sutarties sąlygą, reikia nustatyti, kiek statinių ir inžinerinių tinklų užsakovas įsipareigoja perduoti rangovui.

Jeigu dėl nuo šalių nepriklausančių priežasčių statybos darbai buvo sustabdyti, o statybos objektas užkonservuotas, užsakovas privalo sumokėti už visus iki konservavimo atliktus darbus, taip pat atlyginti išlaidas, susijusias su darbų nutraukimu ir objekto konservavimu, įskaitant į jas naudą, kurią rangovas gavo ar galėjo gauti dėl darbų nutraukimo.

Tai yra imperatyvi įstatymo norma, todėl šios sutarties sąlygos, vertinant sutartis, vertinti netikslinga.

Statybos įstatyme 12 str. 8 p. nustatyta užsakovo *pareiga organizuoti baigto statyti statinio pripažinimą tinkamu naudoti*. Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti atlikus statinio projekte numatytus statybos darbus ir įvykūžius to statinio projektavimo sąlygas.

Tai yra imperatyvi įstatymo norma, todėl šios sutarties sąlygos, vertinant sutartis, vertinti netikslinga.

CK numatyta, kad *darbų priėmimą organizuoja užsakovas savo lėšomis, jeigu ko kita nenustato statybos rangos sutartis*. Šią įstatymo normą šalis tarpusavio susitari-

mu gali pakeisti. Praktiškai ši sutarties sąlyga gali turėti dvi reikšmes: darbų priėmimą organizuoja užsakovas arba darbų priėmimą organizuoja rangovas. Vertinant sutartį iš užsakovo pozicijos, jam yra parankiau, kad šiuos darbus organizuotų rangovas.

Užsakovas privalo pradėti darbų priėmimą nedelsiant po rangovo pranešimo apie pasirengimą perduoti atliktų darbų rezultatą. Kokia forma turi būti daromas pranešimas, įstatymas nenustato, todėl šalys norėdamos išvengti nesusipratimų turi tai numatyti sutartyje. Pavyzdžiui, siekiant išvengti galimų nesusipratimų ateityje, sutartyje tikslinga numatyti, kad prieš pasirašant darbų perdavimo-priėmimo aktą reikia išsiuntinėti kvietimus visoms suinteresuotoms pusėms ir atlikti vizualią objekto apžiūrą, o tam tikrais atvejais – bandymus. Taip pat svarbu numatyti ir tai, kas privalo organizuoti ir atlikti šiuos darbus. Darbų perdavimas ir priėmimas įforminamas rangovo ir užsakovo pasirašomu aktu, kuriuo užsakovas be išlygų ar su išlygomis patvirtina priėmęs, o rangovas – perdavęs atliktus darbus. Užsakovas, priimdamas darbus, turi juos patikrinti ir nurodyti trūkumus darbų perdavimo akte, priešingu atveju užsakovas netenka teisės remtis darbų trūkumų faktu, kurie galėjo būti nustatyti normaliai priimant darbą (tai užsakovui gali būti reikalinga kilus ginčui su rangovu dėl atsiskaitymų pagal rangos sutartį ar trūkumų pašalinimo). Pažymėtina, kad neatsižvelgiant į užsakovo atsisakymo pasirašyti darbų perdavimo aktą pagrįstumą (CK 6.694 str. 4 d.), numatyta vienašalio darbų perdavimo akto galiojimo prezumpcija. Ši prezumpcija gali būti paneigta tik teismo sprendimu, kuriu vienašalis darbų perdavimo aktas būtų pripažintas negaliojančiu, jei užsakovas įrodytų, kad darbų perdavimo aktą pasirašyti atsisakė pagrįstai (t. y. rangovui pažeidus galutinį viso darbo atlikimo terminą, jei dėl termino praleidimo prievolės įvykdytas užsakovui prarado prasmę, arba nustačius darbų rezultato trūkumus, dėl kurių jo neįmanoma naudoti pagal statybos rangos sutartyje numatytą paskirtį, jei šių trūkumų rangovas ir užsakovas negali pašalinti). Todėl užsakovui statybos rangos sutartyje tikslinga numatyti, kad darbai laikomi perduotais užsakovui ir su rangovu atsiskaitoma tik su sąlyga, jei darbų perdavimo aktas yra pasirašytas abiejų šalių.

Kitas svarbus šios sąlygos vertinimo rodiklis yra darbų perdavimo-priėmimo periodiškumas. Šis rodiklis gali būti išreiškiamas dienomis, savaitėmis, mėnesiais ir pan. CK numatyta, kad darbų rezultato rizika iki jį perduodant užsakovui tenka rangovui. Dėl šios priežasties, užsakovo pozicijai, ši sąlyga jam bus tuo naudingesnė, kuo šis rodiklis (perdavimo periodas) bus didesnis.

3.3. Teisė pakeisti kainą, kai ji padidėja ne nuo rangovo priklausančių priežasčių

Ši statybos rangos sutarties sąlygų pogrūpį sudaro tik viena sutarties sąlyga: rangovo teisė keisti sutarties kainą, kai ji padidėja ne dėl nuo jo priklausančių priežasčių.

Kai rangovo tiekiamų medžiagų ar įrenginių kaina arba paslaugų, kurias rangovui teikia tretieji asmenys, kaina padidėja iš esmės ir šio kainų padidėjimo rangovas negalėjo

protingai numatyti sudarant statybos rangos sutartį, rangovas turi teisę reikalauti padidinti darbų kainą arba nutraukti sutartį. Šią įstatymo normą papildoma CK 6.685 str., kuriame numatyta rangovo teisė reikalauti perskaičiuoti sutarties kainą, jeigu ne dėl nuo jo priklausančių aplinkybių faktiška statybos kaina padidėjo daugiau kaip 15 %.

Civilinis kodeksas šalims suteikia galimybę pačioms statybos rangos sutartyje nustatyti kainų padidėjimo procentą, kai rangovas įgyja teisę reikalauti perskaičiuoti sutarties kainą. Pavyzdžiui, FIDIC standartinėse sutarčių sąlygose yra numatyta, kad rangovas gali perskaičiuoti sutarties kainą, jei ne dėl jo priklausančių aplinkybių sutarties kaina padidėjo daugiau kaip 20 procentų. Šiuo atveju rangovas prisiima didesnę riziką.

Vadovaudamasis Civiliniu kodeksu rangovas teisę perskaičiuoti statybos kainą įgyja tokiomis sąlygomis:

- aplinkybės atsirado arba tapo rangovui žinomos sudarius sutartį;
- rangovas negalėjo protingai numatyti šių aplinkybių atsiradimo sudarant sutartį;
- rangovas turėtų aplinkybių negalėjo kontroliuoti;
- rangovas nebuvo prisiėmęs aplinkybių atsiradimo rizikos.

Jei aplinkybė neatitinka kokios nors vienos iš šių išvardytų aplinkybių keliamų reikalavimų, laikoma, kad rangovas neturi teisės perskaičiuoti sutarties kainos. Jeigu užsakovas esant didesniai kaip 15 % (arba tam, kuris numatytas sutartyje) kainų padidėjimui, kuris atitinka visus išvardytus aplinkybių atsiradimo kriterijus, nesutinka perskaičiuoti statybos kainos, tai užsakovas įgyja teisę nutraukti statybos rangos sutartį.

Vertinant šią sutarties sąlygą reikia nustatyti faktinį kainos padidėjimo procentą, nuo kurio rangovas įgyja teisę perskaičiuoti sutarties kainą. Vertinant sutartį iš užsakovo pozicijų, kuo mažesnis šis dydis, tuo sutarties sąlyga yra palankesnė.

3.4. Garantiniai terminai

Pabaigus statybos objektą ir atidavus jį naudoti, rangovo įsipareigojimai užsakovui nesibaigia. Per garantinės priežiūros laikotarpį jis privalo pašalinti visus išryškėjusius defektus arba broką. Statinio projektuotojas, rangovas ir techninis statinio statybos priežiūrėtojas atsako už statinio sugriuvimą ar per garantinį terminą nustatytus defektus, jeigu neįrodo, kad jie atsirado dėl normalaus statinio ar jo dalių nusidėvėjimo, statinio netinkamo naudojimo, ar užsakovo arba jo pasamdytų asmenų netinkamai atlikto remonto, arba dėl kitokių kaltų užsakovo ar jo pasamdytų asmenų veiksmų. Garantinės priežiūros terminas nustatomas statinio projektavimo, rangos ir techninės priežiūros sutartyse. CK 6.698 str. nustatyta, kad garantiniai terminai negali būti trumpesni kaip:

- dešimt metų paslėptiems statinio elementams (konstrukcijoms, vamzdinams);
- dvidešimt metų – jeigu buvo nustatyta paslėptuose statinio elementuose tyčinių defektų;
- penkerius metus – visiems kitiems darbams ir konstrukcijoms.

Nurodyti terminai pradedami skaičiuoti nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos. Civilinis kodeksas imperatyviai nurodo minimalius garantinius terminus. Tačiau šalys sutartyje garantinį terminą gali prailginti.

Taigi, vertindami šį statybos rangos sutarties sąlygų sistemę, vertiname tris atskiras sąlygas:

- bendrąjį garantinį terminą;
- slepiamųjų darbų garantinį terminą;
- tyčia paslėptų darbų garantinį terminą.

Vertinant šias sąlygas reikia nustatyti, kiek didesnį negu minimalus įstatymo reikalaujamas garantinis terminas numato sutartis. Vertinant iš užsakovo pozicijų, kuo šis terminas bus didesnis, tuo šios sąlygos palankesnės.

3.5. Mokėjimo sąlygos

CK nedetalizuoja apmokėjimo tvarkos, o tik nurodo, kad už darbą užsakovas apmoka sutartyje nustatyta tvarka. Už atliktus darbus gali būti mokama iš anksto, gali būti mokama periodiškai, už atskirus darbų etapus arba priėmus rezultata. Šalims statybos rangos sutartyje neapibrėžus mokėjimo sąlygų, laikoma, kad užsakovas turi sumokėti už atliktą darbą, perdavus jam visą tinkamai atliktą darbą.

Įvertinus išdėstytas aplinkybes galima daryti išvadą, kad nagrinėjamą sutarties sąlygą galima apibūdinti tokiomis sąlygomis: avanso dydžiu ir periodinių mokėjimų dažniu.

Avansas gali būti nustatomas pinigų suma arba procentine išraiška nuo bendros sutarties sumos. Paprastai avansas yra proporcingai išminusuojamas iš vėlesnių mokėjimų. Vertinant sutartis iš užsakovo pozicijų palankiausias variantas yra, kai avansas nėra mokamas, o kuo didesnis avanso dydis, tuo nepalankesnė sutarties sąlyga užsakovui.

Kaip jau buvo minėta, šalys sutartyje gali numatyti tarpinius mokėjimus. Praktikoje didesni objektai yra statomi ilgesnį laiką ir periodiniai mokėjimai paprastai yra numatomi. Sutarties sąlygos, numatančios mokėjimo periodškumą, gali būti vertinamos mokėjimo periodo dydžiu. Vertinant sutartis iš užsakovo pozicijų, kuo šis periodas didesnis, tuo sutarties sąlyga jam palankesnė.

3.6. Sutarties įvykdymo užtikrinimas

Statybos rangos sutarties įvykdymas gali būti užtikrinamas CK numatytais prievolių užtikrinimo būdais:

- rankpinigiais;
- garantija;
- laidavimu;
- netesybomis.

Rankpinigiai yra suprantami kaip pinigų suma, kurią viena šalis pagal sudarytą sutartį jai priklausanti mokėti sumų sąskaita duoda antrajai šaliai, kad įrodytų sutarties egzistavimą ir užtikrintų jos vykdymą. Sudarant ir vykdant statybos rangos sutartis, naudoti rankpinigius kaip prievolių užtikrinimo būdą yra nepopuliaru. Todėl būtų tikslinga į šią sąlygą vertinant statybos rangos sutartis neatsižvelgti.

Laidavimo sutartis gali būti sudaroma tarp rangovo ir laiduotojo šiuo atveju naudos gavėjas bus užsakovas. Rangovui neįvykdžius sutartinės prievolės, laiduotojas atsako užsakovui už rangovo prievolės. Kad galima būtų įvertinti šią sąlygą, būtina atsižvelgti į tris kriterijus: laiduotojo pa-

tikimumo kriterijų, laidavimo sąlygų palankumo kriterijų, laidavimo sumos kriterijų.

Garantija laikomas vienašalis garanto įsipareigojimas garantijoje nurodyta suma visiškai ar iš dalies atsakyti kitam asmeniui – kreditoriui, jei asmuo – skolininkas – prievolės neįvykdys ar ją įvykdys netinkamai. Garanto atsakomybė yra subsidiari. Siekiant tinkamai įvertinti šią sąlygą, tikslinga, kaip ir laidavimo atveju, ją apibūdinti trimis kriterijais: garanto patikimumu, garantijos sąlygų palankumu, garantijos dydžiu.

Šalis statybos rangos sutarties įvykdymą gali užtikrinti *netesybomis*. CK išskiria dvi netesybų formas: baudą ir delspinigius. Bauda yra konkrečiu dydžiu ar užtikrinamosios sumos procentu įstatymo numatyta tvarka nustatyto dydžio sankcija už prievolės neįvykdymą ar netinkamą įvykdymą.

Delspinigiai yra konkrečiu dydžiu ar užtikrinamosios sumos procentu apskaičiuoto dydžio sankcija už prievolės įvykdymo praleidimą. Delspinigiai nustatomi už prievolės įvykdymą ne laiku, todėl jie pradedami skaičiuoti nuo termino praleidimo dienos. Tai yra tęstinio pobūdžio sankcija, todėl skaičiuojami per visą prievolės neįvykdymo laikotarpį ir nuolat auga, ilgėjant termino trukmei.

Vertinant netesybų sąlygas iš užsakovo pozicijų, jam yra palankesnės tokios sąlygos, kurios numato kuo didesnius netesybų dydžius rangovui.

3.7. Sutarties vykdymo sustabdymas

CK numato tokius galimus statybos rangos sutarties sustabdymo atvejus:

- jeigu užsakovas nevykdo savo įsipareigojimo sumokėti rangos sutartyje nustatytą pinigų sumą, rangovas turi teisę sulaukyti darbų rezultata tol, kol užsakovas tinkamai neįvykdys savo prievolės;
- rangovas turi teisę nepradėti darbų arba sustabdyti pradėtus darbus, jeigu užsakovas neįvykdo sutartyje numatytų savo priešpriešinių pareigų (neperduoda medžiagų, dokumentų ir kt.) arba kliudo rangovui vykdyti sutartį;
- rangovas, statybos metu padaręs išvadą, kad reikalingi normatyviniuose statybos dokumentuose nenumatyti darbai, dėl kurių būtina atlikti papildomus statybos darbus ir atitinkamai padidinti sutarties kainą, privalo apie tai pranešti užsakovui. Ir jei negauna iš užsakovo atsakymo per nustatytą sutartyje terminą, jei terminas nenustatytas per protinę terminą, tai rangovas turi teisę sustabdyti darbų atlikimą.

Kadangi minėtos sąlygos yra numatytos įstatyme, jos yra įprastinės imperatyviosios sutarties sąlygos, jos yra statybos rangos sutarties dalis, nepriklausomai nuo to, ar šalys dėl jų tarėsi, ar ne. Dėl šios priežasties vertinant statybos rangos sutartis į šias sąlygas atsižvelgti yra netikslinga.

Vadovaujantis sutarčių laisvės principu, šalys gali susitarti ir dėl kitų sutarties vykdymo sustabdymo sąlygų. Būtent į šias, papildomas, sutarties vykdymo sustabdymo sąlygas būtina atsižvelgti vertinant statybos rangos sutartis. Užsakovui palankesnės bus tokios sutartys, kurios numatys kuo mažiau pagrindų sustabdyti sutarties vykdymą rangovui ir kuo daugiau – užsakovui.

3.8. Sutarties nutraukimas

CK 6.217 str. 5 d. numatyti atvejai, kai sutarties šalis gali vienašališkai nutraukti sutartį:

- jeigu kita šalis sutarties neįvykdo ar netinkamai įvykdo ir tai yra esminis sutarties pažeidimas;
- kai sutarties įvykdymo terminas praleistas, nukentėjusi šalis gali nutraukti sutartį, jeigu kita šalis neįvykdo sutarties per papildomai nustatytą terminą;
- sutartyje numatytais atvejais.

Sutartis gali būti nutraukta ir kitais įstatymo numatytais atvejais. Visais kitais atvejais sutartį galima nutraukti tik su ieškiniu kreipiantis į teismą.

Vertinant statybos rangos sutartis tikslinga atsižvelgti tik į tuos sutarčių nutraukimo pagrindus, kurie nėra numatyti imperatyviosiomis įstatymo nuostatomis.

Statybos rangos sutartyje gali būti numatyti tokie sutarties nutraukimo pagrindai:

- rangovas tam tikrą laiką nevykdo darbų arba kitaip aiškiai parodo ketinimą netęsti savo įsipareigojimų pagal sutartį;
- rangovas sutartyje numatytu terminu nepradedo statybos darbų arba nesilaiko tarpinių terminų;
- rangovas per sutartyje nurodytą terminą laiku neištaiso darbų defektų;
- rangovas negavęs reikiamo sutikimo visus darbus paveda vykdyti subrangovui, sudarydamas su juo subrangos sutartį;
- sutarties šalis bankrutuoja arba tampa nemoki, pradėtas įmonės likvidavimas;
- užsakovas sutartyje numatytą laiką neapmoka už atliktus darbus.

Pateiktas pagrindų sąrašas yra pavyzdinis, o sutarties nutraukimo pagrindų gali būti ir daugiau. Svarbi sutarties nutraukimo sąlygų charakteristika yra ir terminas, prieš kurį viena sutarties šalis turi įspėti kitą šalį apie sutarties nutraukimą.

Sutarties nutraukimas atleidžia abi šalis nuo sutarties vykdymo, o sutartį nutraukusi šalis turi teisę reikalauti nuostolių, atsiradusių dėl sutarties neįvykdymo atlyginimo, o taip pat netesybų.

3.9. Subranga

CK 6.684 str. numato, kad rangovas visus darbus privalo atlikti pats, jeigu sutartyje nėra numatyta kitaip. Praktikoje statant didesnius objektus kartu su rangovu dalyvauja ir subrangovai.

Kadangi įprastinė dispozityvioji statybos rangos sutarties sąlyga numato, kad visus darbus turi atlikti rangovas savo jėgomis, sąlyga, numatanti subrangovų dalyvavimą turi būti numatyta sutartyje.

Šią sutarties sąlygą galima apibūdinti subrangovų atliekamų darbų vertės procentine išraiška lyginant su visa statybos darbų kaina.

Vertinant sutartis užsakovo požiūriu, kuo šis rodiklis (procentine išraiška) yra mažesnis, tuo sąlyga užsakovui yra palankesnė. Tai paaiškinama tuo, kad esant mažesniai numatytam subrangos darbų kiekiui, užsakovas gali labiau kontroliuoti subrangovų naudojimą objekto statyboje.

4. Išvados

1. Statybos yra sudėtingas ilgai trunkantis ir brangus procesas, kurio metu susiduriama su įvairiomis problemomis, kai tenka taikyti daugiakriterinius sprendimų priėmimo metodus. Įvairūs autoriai pateikia skirtingus tam tikrų problemų skirtinguose investicinio statybos proceso etapuose daugiakriterinių sprendimų priėmimo sprendimo metodus: rangovo parinkimo, architektų parinkimo, pastatų atstatymo prioretiškumo įvertinimo, pastatų vertinimo darniosios plėtros aspektu įvertinimo, sprendimų, siejamų su pastatų priežiūra, priėmimo, statybinių medžiagų parinkimo ir kt.

2. Daugelyje nagrinėtų sistemų problemos sprendžiamos nustatant sprendimą veikiančius kriterijus ir taikant specialius daugiakriterinius sprendimų priėmimo metodus. Kriterijai ir jų kiekis paprastai priklauso nuo sprendžiamo uždavinio pobūdžio. Tai taip pat daro įtaką ir matematinių metodų pasirinkimui.

3. Šiuo metu yra pasiūlyti daugiakriteriniai metodai ir modeliai įvairių su statyba siejamų klausimų sprendimų efektyvumui didinti, tačiau statybos rangos sutartims sudaryti, įvertinti ir palyginti vis dar skiriama nepakankamai dėmesio. Kad statybos procesas būtų efektyvus ir sklandus, reikia tinkamai sudaryti statybos rangos sutartį. Siekiant sėkmingai išspręsti šį uždavinį, sudarytas statybos rangos sutarties sąlygų sistemos modelis.

4. Hierarchinė statybos rangos sutarties sąlygų struktūra patogi sutarties sąlygų reikšmingumui nustatyti. Tai savo ruožtu suteikia galimybę sukurti teisinę statybos rangos sutarties internetinę sprendimų paramos sistemą. Tokia išvada darytina dėl tokių priežasčių: pirma, funkciniu požiūriu sugrupuotas sutarties sąlygas pagal jų reikšmingumą yra lengviausia įvertinti ekspertams; antra, visų statybos rangos sutarties sąlygų teisinė galia yra vienoda, nepaisant to, kokiais grupėi jie yra priskirti pagal bet kurią iš nagrinėtų klasifikacijų, tačiau ši klasifikacija geriausiai parodo realų statybos rangos sutarties veikimą, jos atliekamas funkcijas.

5. Tolesniu tyrimų objektu turėtų būti statybos rangos sutarties sąlygų reikšmingumų nustatymas, tinkamo daugiakriterinio statybos rangos sutarčių vertinimo metodo parinkimas, atsižvelgiant į sudarytą hierarchinį sutarties sąlygų modelį.

Literatūra

1. SIK-WAH FONG, P.; KIT-YUNG CHOI, S. Final contractor selection using the analytical hierarchy process. *Construction Management and Economics*, 2000, No 18, p. 547–577.
2. CHEUNG, F. K. T.; KUEN, J. L. F.; SKITMORE, M. Multi-criteria evaluation model for the selection of architectural consultants. *Construction Management and Economics*, 2002, No 20, p. 569–580.
3. ZAVADSKAS, E. K.; USTINOVICIUS, L.; STASIULIONIS, A. Multicriteria valuation of commercial construction projects for investment purposes. *Journal of Civil Engineering and Management*, 2004, Vol X, No 2, p. 151–166.
4. ANTUCHEVICIENE, J. Principles of revitalisation of dere-

- licit rural buildings. *Journal of Civil Engineering and Management*, 2003, Vol IX, No 4, p. 225–233.
5. SAPARAUSKAS, J. Multiple criteria evaluation of buildings with emphasis on sustainability. *Journal of Civil Engineering and Management*, 2003, Vol IX, No 4, p. 234–240.
 6. VILUTIENE, T.; ZAVADSKAS, E. K. The application of multi-criteria analysis to decision support for the facility management of a residential district. *Journal of Civil Engineering and Management*, 2003, Vol IX, No 4, p. 241–252.
 7. ZAVADSKAS, E. K.; USTINOVICIUS, L.; TURSKIS, Z.; PELDSCHUS, F.; MESSING, D. LEVI 3.0 – Multiple Criteria evaluation program for construction solutions. *Journal of Civil Engineering and Management*, 2002, Vol VIII, Supplement 3, p. 184–191.
 8. TRINKUNAS, V.; KAKLAUSKAS, A.; ZAVADSKAS, E. K. The use of computer technologies in sales of construction products. *Journal of Civil Engineering and Management*, 2003, Vol IX, Supplement 1, p. 25–31.
 9. TRINKUNAS, V.; KAKLAUSKAS, A.; ZAVADSKAS, E. K. Selection of rational construction products regarding building refurbishments. *Property Management*, 2002, Vol VI, No 2, p. 74–82.
 10. *Small Local Business Enterprise Report*. San Francisco Community College District Mason Tillman Associates, Ltd August 2002.
 11. GINEVIČIUS, R.; PODVEZKO, V. Quantitative evaluation of the significance of hierarchically structured indices. *Business: Theory and Practice*, 2003, Vol IV, No 4, p. 111–116.

Sigitas MITKUS. Doctor, Assoc Prof, Chairman of Dept of Law, Vilnius Gediminas Technical University (VGTU). Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lithuania. Civil engineer (1985, Vilnius Civil Engineering Institute), lawyer (2000, Vilnius University), Doctor of science (1992, Vilnius Technical University).

Research interests: construction law, public procurement, building contract law and management.

Eva TRINKŪNIENĖ. Doctor at the Dept of Law, Vilnius Gediminas Technical University (VGTU). Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lithuania.

Research interests: building contract law, decision–support systems, e–commerce.