

STATYBOS SEKTORIAUS KRIZĖS ANALIZĖS ASPEKTAI

Simona Akatjevaitė

*Vilniaus Gedimino technikos universitetas**El. paštas: simakt@gmail.com*

Santrauka. Ekonominės krizės padariniai statybos sektoriui išskėlė naujus uždavinius ir tikslus. Pasikeitusios tarptautinės ir vietinės statybos rinkos sąlygos, statybos kainų bei apimčių mažėjimas skatina analizuoti susidariusią padėtį bei ieškoti būdų, kad šis sektorius efektyviai funkcionuotų. Pasaulyje taikomos įvairios statybos ir nekilnojamojo turto sektorių krizės įveikimo strategijos, valdžios institucijos taiko naujas produktyvumo skatinimo ir valdymo sistemas. Sėkmingos statybos krizės valdymo strategijos turi būti suderintos su konkrečios šalies ekonominiais, politiniais, teisiniais, technologiniais, instituciniais, socialiniais, kultūriniais, etiniais bei kitais aplinkos veiksniais.

Reikšminiai žodžiai: statybos sektorius, krizė, strategija, valdymas, modelis.

Įvadas

Žodis *krizė* yra kilęs iš graikiško žodžio *crisis*, kuris reiškia sprendimą, lemiamą baigtį (Science Encyclopedia). Pagal ekonomikos terminų ir sąvokų žodyną, krizė tai – verslo ciklo fazė, kuriai būdinga: santykinai ilgai trunkantis didelis nedarbas, gamybos apimtys mažėjimas, dėl to didelės dalies gamybinių pajėgumų nepanaudojimas. Konkrečių kiekybinių parametrų krizė neturi (Bagdanavičius *et al.* 1999).

Dabartinė pasaulinė krizė skaudžiai palietė statybą – vieną didžiausių Europos ekonominės veiklos sektorių. Daugelyje šalių antroje 2008 metų pusėje atsirado aiškūs gamybos ir užimtumo nuosmukio požymiai. Kai kurias statybos sektoriaus dalis, pavyzdžiui, gyvenamųjų namų statybą, krizė paveikė labiau nei kitas. Statybinių medžiagų gamintojai, tiekiantys produkciją statybos sektoriui, taip pat nurodė mažėjančią gamybos mastą (Averjanovienė 2008).

Smunkant ekonomikai sumažėja gyventojų pajamos, mažėja ir prekių ir paslaugų paklausa, vartotojai pagrindinį dėmesį skiria kainoms. Esant krizinėms situacijoms, verslo šakos nukenčia nevienodai. Nuosmukio metu paskolų paklausa mažėja – krinta tiek investicijos, tiek ir vartojimas. Sumažėjusi kredito apimtis ir visuomenės paklausos mažėjimas skatina verslą perorientuoti gamybą, racionaliau panaudoti išteklius. Įmonės priverstos mažinti savo finansinį svertą, tačiau alternatyvios persiorientavimo sąnaudos krizės metu yra mažesnės.

Krizės metu sumažėjęs statybos efektyvumas iš esmės pakeičia statybos įmonių būklę. Tai pasireiškia įmonių finansinės padėties pablogėjimu ir išaugusiu bankrotų skaičiumi. Mažėja pardavimų pajamos, blogėja ir verslo pasitikėjimo

rodikliai. Mažėjančiam statybos įmonių pelnui didžiausią įtaką daro sumenkę finansinės ir investicinės veiklos rezultatai, kuriuos lemia kritusios vertybinių popierių ir nekilnojamojo turto kainos bei nuostoliai, susiję su užsienio valiutų kurso pokyčiais. Didžiausi pokyčiai įvyksta į vidaus vartojimą orientuotose statybos ir nekilnojamojo turto ekonominėse veiklose. Dėl sumažėjusios nekilnojamojo turto paklausos akivaizdžiai sumažėja naujų statybos ir nekilnojamojo turto bendrovių įkūrimas, o prastėjant finansinei būklei dalis veikiančių įmonių priverstos pasitraukti iš rinkos (Lietuvos Banko Ekonomikos departamentas 2008).

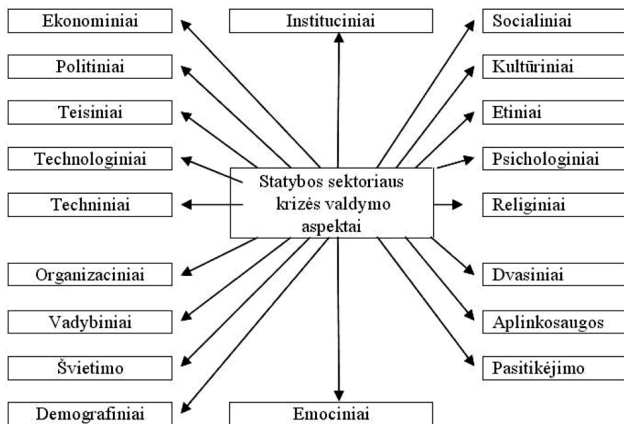
Įmonės, kurios specializuojasi lanksčioje pramonės šakoje privalo apsvarstyti savo galimybes bei gebėjimą prisitaikyti prie didelių pokyčių esant nuosmukiui ar pakilimui šioje pramonės šakoje (Sheridan 1997).

Europos statybos rinka yra nehomogeniška. Kiekvienos valstybės narės dabartinė situacija ir perspektyvos priklauso nuo jos situacijos, atsižvelgiant į poreikius, demografines tendencijas, pagrindinius ekonomikos principus ir pan. Taip pat nuo to, kada vyko nekilnojamojo turto rinkos korekcijos, ir nuo konkrečios šalies ūkio atvirumo finansinės ir ekonominės krizės poveikiui. Galiausiai nuo to, kokios ilgalaikio gaivinimo priemonės bus parinktos ir kaip sėkmingai jos veiks statybos sektorių.

Statybos sektoriaus krizės valdymo metodai

Įvairios šalys, siekdamos sumažinti krizės poveikį statybos sektoriui, dažnai pasirenka skirtingas strategijas ir taktikas. Tradiciškai, statybos sektoriaus krizės analizė grindžiama ekonominiais, teisiniais, instituciniais ir politiniais aspektais. Socialiniams, kultūriniais, etiniams, psicho-

loginiams, religiniams, demografiniams, dvasiniams ir su švietimu susijusiems krizės valdymo aspektams skiriama mažiau dėmesio (Kaklauskas *et al.* 2010). Norint tinkamai išnagrinėti nekilnojamojo turto sektoriaus krizės gyvavimo ciklą, būtina šį ciklą analizuoti kompleksiskai, remiantis integruota kriterijų sistema (1 pav.).



1 pav. Statybos sektoriaus krizės valdymo aspektai

Fig 1. Construction sector in crisis management aspects

Tiek kitose pramonės šakose, tiek statyboje vyksta tam tikras ūkinės veiklos svyravimas. Bendrosios ūkinės veiklos ciklas susideda iš keturių fazių (Jakutis *et al.* 2007):

- nuosmukis – laikotarpis, kai greitai mažėja bendroji paklausa, kurią lydi maža pateikiamos produkcijos apimtis ir didelis nedarbas;
- atstatymas – padidėja bendroji paklausa, kurią lydi produkcijos apimtys didėjimas ir nedarbo mažėjimas;
- pakilimas – bendroji paklausa pasiekia, o vėliau ir pranoksta palaikytiną produkcijos apimtį (galimas bendrasis nacionalinis produktas). Pasireiškia visiškas užimtumas, perteklinė pasiūla lemianti bendrą kainų kilimą;
- nuosmukis – pakilimas baigiasi. Mažėja bendroji paklausa, sukeldama iš pradžių nedidelį gamybos apimtys mažėjimą ir nedarbą, o vėliau, mažėjant paklausai, prasideda nuosmukis.

Statybos pramonės vystymuisi būdingi pakilimo ir nuosmukio ciklai kartojasi apytikriai kas dešimt metų (Lovelock 1997). Statybos įmonės, priimančios šį cikliškumą kaip nenuginčijamą faktą ir realybės dalį, pakilimo laikotarpiu sugeba pasiruošti būsimam nuosmukiui. Jos dažniausiai renka ilgalaikes vadybos strategijas, kurios leidžia lengviau išgyventi sunkmetį (Sheridan 1997).

Ūkio istorijoje daugiausia aprašyta didžioji 1930 metų krizė ir priemonės, kurių ėmėsi Jungtinių Amerikos Valstijų

vyriausybė. Tai buvo F. Ruzvelto (F. D. Roosevelt) krizės valdymo planas – „naujasis kursas“. „Naujojo kurso“ plano esmė buvo tai, kad krizės metu Jungtinių Amerikos Valstijų vyriausybė ėmėsi laikinų stabilizacijos priemonių:

- vyriausybė neleido atsiimti indėlių iš bankų, uždarė silpnus bankus ir neleido suirti finansų sistemai bei sutrikti atsiskaitymams;
- kovodama su bedaryste išplėtojo viešuosius darbus, mokėdama nedidelius atlyginimus už kuriuos buvo galima bent jau pragyventi. Populiariausi darbai buvo miškų sodinimas, gyvenviečių aplinkos tvarkymas ir kt.;
- išplėtė nemokamo maitinimo valgyklų tinklą labiausiai nukentėjusiems;
- siekdama sutelkti žmones, propagavo veiklumą ir optimizmą. Kaip tik tuo laiku išgarsėjo periodinės prezidento F. Ruzvelto kalbos per radiją – vadina mieji „pokalbiai prie arbatėlės“;
- išplėtė investicijas į bendro naudojimo objektų statybą – tai yra tai, ką dabar pavadintume infrastruktūra. Buvo statomi hidroelektrinių kompleksai, keliai, tiltai, miesto savivaldybių, teismų, policijos ir kiti visuomeniniai pastatai.

Šių statybų tikslas ne tik patys statiniai, bet ir noras suaktyvinti, paskatinti verslą, nes nuo statybos sektoriaus plėtos priklauso daug kitų pramonės sričių. Dirbantys ir atlyginimą gaunantys įmonių darbuotojai išleidžia savo pinigus ir taip dar paskatina kitus ūkio sektorius.

Tai ką darė Jungtinių Amerikos Valstijų vyriausybė teoriškai pateisino ir paaiškino vienas žinomiausių XX a. ekonomistų J. Keynesas (J. M. Keynes).

J. Keynesas (2006) paneigė iki tol vyravusią teoriją, kad egzistuoja savireguliacijos mechanizmas, savaime „traukiantis“ ūkį iš krizės. Ekonomistai iki J. Keyneso teigė, kad ūkio plėtos variklis yra investicijos. Investicijų šaltinis yra santaupos, o subalansuojanti jėga – palūkanos. Buvo aiškinama, kad, kai daug investuojama pradeda trūkti pinigų – tada jie brangsta, palūkanos padidėja ir tai mažina investicijas. Ir atvirkščiai – kai investuojama mažai, ypač krizės metu, palūkanos mažėja ir tai skatina daugiau investuoti (Karpūška 2010).

J. Keynesas (2006) įrodė, kad šis mechanizmas neveikia, nes krizės metu mažėja santaupos. Namų ūkiai ir įmonės krizės metu ne daugiau taupo, bet naudoja santaupas ir todėl nėra jokio papildomo šaltinio investicijoms. Tai reiškia, kad ekonomika gali neatsigauti ir ilgą laiką tarpą (Keynes 2006).

J. Keynesas (2006) nagrinėjo priklausomybę tarp paklausos ir pasiūlos, taupymo bei investicijų ir nacionalinių

pajamų. Jo siūlomas modelis, analizuoja pajamų cirkuliaciją tarp namų ūkių, įmonių bei vyriausybės (Karpuška 2010).

Tačiau mokslininkai ir praktikai nėra tikri, ar Jungtinių Amerikos Valstijų prezidento F. Ruzvelto panaudotos visuminės paklausos stimuliavimo priemonės, skirtos kovai su Didžiąja depresija 1930 metais, buvo efektyvios. Jų teigimu, iš tiesų iš depresijos išsikapstyti padėjo antrasis pasaulinis karas.

Siekdamos įveikti dabartinę ekonomikos krizę, visame pasaulyje vyriausybės ėmėsi įvairių, kartu ir politinių, priemonių statyboms skatinti, ypač valstybinio užsakymo darbų programoms didinti ir jau suplanuotų investicijų įgyvendinimui spartinti. Išleistos nemažos sumos infrastruktūrai, pavyzdžiui, keliams ir geležinkeliams, bei negyvenamųjų namų statybai, priežiūrai ir remontui. Kai kurios vyriausybės įvedė mokesčių nuolaidas paklausai tam tikrose statybos sektoriaus dalyse, ypač būstui, didinti. Kartais tokias priemones papildė subsidijos renovacijai ir statybai, įskaitant viešųjų pastatų ir kelių bei tiltų statybos projektus. Kitos, ypač pietų Europos šalys, siekdamos padidinti bendrovių likvidumą, iš dalies pakeitė valstybinio užsakymo darbams taikomas taisykles, sutrumpindamos laiką nuo sąskaitų pateikimo iki jų apmokėjimo (Europos gyvenimo ir darbo sąlygų gerinimo fondas 2009).

Anot V. Detemmerman (2009) makrolygmens aplinka tiesiogiai veikia krizės valdymo galimybes, o ekonominių makrolygmens poveikį Europos statybų sektoriuje galima apibūdinti taip:

- visose šalyse skirtinga padėtis (pradinė rinkos būklė ir ilgalaikės jos tendencijos, nekilnojamojo turto rinkos būklės poveikis bendram ekonominiam nuosmukiui, vyriausybių veiksmai ir priemonės statybos ir nekilnojamojo turto sektorių plėtrai skatinti);
- uždelstas statybos sektoriaus nuosmukis;
- pasireiškęs darbo jėgos perteklius;
- galimas neigiamas poveikis vystymuisi.

V. Detemmerman (2009) pateikia keletą pavyzdžių, kaip Europos šalys kovoja su krizės padariniais ir skatina statybos sektoriaus plėtrą:

- 2009 m. sausio 13 d. Vokietijoje priimtas struktūrinis planas: apie 17–18 mlrd. eurų iš 50 mlrd. bus skiriama federacinės, regioninės ir vietinės reikšmės infrastruktūros modernizavimui (keliai, geležinkeliai, mokyklos, universitetai). Ekspertai apskaičiavo, jog šios investicijos turėtų padidinti BVP augimą 0,5–0,7 proc. per 2009 m. ir sukurti apie 200 000 darbo vietų. Pirmasis struktūrinis krizės valdymo planas buvo paskelbtas 2008 m. lapkritį, jam buvo skirta 31 mlrd. eurų.

- Ispanijoje 8 mlrd. eurų skyrė valdžios institucijos, siekdamos pradėti naujus viešųjų darbų projektus bei plėsti infrastruktūrą. Šio projekto tikslas sukurti 200 000 darbo vietų.

- Prancūzijoje 10,5 mlrd. eurų skiriami visuomeninėms investicijoms. Tai padės sukurti 100 000 socialinio būsto vietų, taip pat taikomas kreditavimas be palūkanų gyventojams, norintiems įsigyti pirmąjį būstą.

Rengiant krizės valdymo planus, būtina tiksliai įvertinti jų ilgalaikį poveikį ekonominei ir socialinei padėčiai šalyje. Neapgalvotos priemonės leidžia siekti tiek sutaupyti, bet gali padaryti daugiau žalos negu naudos, o laikui bėgant nuostoliai gali dar labiau padidėti. Krizių valdymo sistemų integracija tarptautiniu lygmeniu – vienas svarbiausių nacionalinio saugumo aspektų, vertinant pasirengimą reaguoti į šiuolaikinio pasaulio iššūkius.

Krizės įveikimo ir siekiamos pažangos statybos sektoriuje negalima vertinti vien tik pagal ūkio ar technologijų laimėjimus – tikroji pažanga apima ir vertybinius elementus. Be solidarios ir tarpusavio pasitikėjimu grįstos veiklos netgi rinka negali atlikti savo funkcijų. Nefunkcionuojanti rinka neduos naudos nei miestų, nei būsto plėtrai, todėl galvojant apie jos perspektyvą siūloma taikyti atsakingas krizės valdymo metodikas ir plačiai suvokti krizės reiškinį.

Socialiniai psichologiniai valdymo metodai leidžia įvertinti žmogaus kaip asmenybės, individo socialines psichologines nuostatas, orientaciją ir panaudoti jas įmonės veiklai aktyvinti. Nekilnojamojo turto rinkos dalyvių elgesys krizės metu priklauso nuo įvairių psichologinių veiksnių. Krizės metu įmonės organizacinė kultūra veikia įmonės efektyvumą. Pasak P. Montana ir B. Charnov (2008), organizacinės kultūros vertybės daro įtaką korporacijoje naudojamiems etiniams standartams ir vadovų elgsenai. Į organizaciją atvykę nauji darbuotojai gali paveikti organizacinę kultūrą. Pavyzdžiui, į darbovietę atvykus naujam projektų vadovui, turinčiam specifinių žinių ir elgsenos bruožų, būtinų su krize susijusių problemų sprendimui, tai gali paveikti organizacijos kaip visumos kultūrą.

Nekilnojamojo turto sektoriaus augimo metu įmonės vadovui užtekdamo žodinio sutarimo su užsakovu dėl darbų apimčių, ir jau būdavo ruošiami nekilnojamojo turto projekto dokumentacija bei samdomi subrangovai. Dabar net gerai vienas kitą žinantys sandėrio dalyviai nesiima jokių veiksmų, kol nepasirašyta sutartis. Panašūs santykiai pastebimi ir viešojo bei privataus sektorių srityse, visuomenės gyvenime. Kaip ir visa visuomenė, taip ir įmonių darbuotojai kenčia nuo krizės padarinių. Atsiranda socialinė bei psichologinė įtampa, nesaugumo jausmas. Tam turi įtakos informaci-

jos trūkumas, baimė dėl saugumo ir socialinių garantijų (Kaklauskas *et al.* 2010). Siekdami užkirsti kelią darbuotojų socialiniam nesaugumui įmonių vadovai privalo numatyti papildomų lėšų darbo užmokesčiams bei kompensacijoms arba suteikti darbuotojams galimybę persikvalifikuoti. Šios išlaidos turi būti numatytos steigiant įmonę. Paprastas pokalbis su darbuotojais gali sumažinti psichologinę įtampą. Anot Simonson (2008), finansinės problemos beveik visada įtakoja emocinį stresą ir gali sukelti daug sudėtingesnių psichinių problemų. Kad išvengtų neigiamų pasekmių, prieš priimant sprendimą investuoti kitose šalyse, investuotojai turėtų išstudijuoti socialinę padėtį, kultūros skirtumus.

D. Blackman ir S. Henderson (2001) teigė, kad jei įmonėse įsigalėjo tam tikra tvarka, labai sunku įdiegti pokyčius. Įprasta tvarka yra linkusi amžiams išsisknyti ir dėl to darbuotojams sunku ką nors pakeisti tradicinėje organizacijos veikloje. Labai sunku ištrinti įmonės atmintį, nes tai tradicinis daugkartinio veiksmo (jis gali būti tinkamas ir efektyvus arba ne) rezultatas. D. Blackman ir S. Henderson (2001) pažymi mokymosi procesų autoreferencinę prigimtį kaip mokymosi kliūtį: organizacija sprendžia, ką jos mąnymu jai reikia žinoti, iš anksto nustatydamą, kokių žinių siekti darbuotojams, o tai reiškia, kad visos į organizaciją patenkančios žinios yra filtruojamos. Verslo organizacijose, ir ne tik, įprastinė, nusistovėjusi tvarka, procedūros, ateinančių žinių filtrai ir tradicijos išsisknijusios taip giliai, kad jas pakeisti ar transformuoti remiantis geriausia pasauline praktika yra gana sudėtinga. Tas pats sakytina ir apie racionalų organizacijos adaptavimąsi prie išorinės krizinės mikro ir makroaplinkos. Svarbią vietą darbe, gyvenime ir viešojoje erdvėje užima žmonių emocijos. Krizės metu žmonių emocijos pasireiškia dar labiau, o teisingas jų įvertinimas yra tiesiog neįkainojamas. Šioje srityje padeda biometrikos mokslo atradimai. Biometrika – tai technologijų sritis, kuri, taikant automatinius metodus, stebi žmogų (identifikuojamą, tikrinamą arba analizuojamą pagal fiziologines ar elgsenos charakteristikas). Žmogaus būseną galima vertinti pagal veido išraišką, pirštų atspaudus, plaštakos geometriją, rašyseną, raišlę, tinklainę, balsą ir elgseną (Google Notebook 2007). Vertinimo metu asmens charakteristikos palyginamos su kitų asmenų charakteristikomis, išsaugotomis biometriniuose duomenų bazės šablonuose. Pastebėjus sąsają tarp šablono ir subjekto, pateikiamas aukštas panašumo įvertinimas ir pranešama tyrėjui. Biometrinės technologijos buvo sėkmingai naudojamos identifikuojant sprogdintojų veidus. Naudojant biometrines technologijas taip pat galima nustatyti stebimo žmogaus emocijas, temperamentą ir pan.

Ne visus 1 pav. pateiktus nekilnojamojo turto sektoriaus krizės valdymo aspektus galima visiškai objektyviai įvertinti taikant tradicinius metodus. Pavyzdžiui, analizuo-

jant socialinius, kultūrinius, etinius, psichologinius, religinius ir dvasinius krizės valdymo aspektus, galima taikyti biometrines technologijas. Šiuo atveju galima analizuoti žmonių emocijas, požiūrius į paminėtus aspektus. Emocijas galima vertinti taikant tris pagrindinius biometrinius metodus: fiziologinį, psichologinį ir elgsenos. Fiziologiniai bruožai paprastai yra stabilesnės fizinės charakteristikos, tokios kaip pirštų atspaudai, odos laidumas, plaštakos siluetas, plaštaka, kraujo spaudimas, kvėpavimas, veidas arba akies dugnas, elektroencefalograma arba raumenų judėjimas. Fiziologiniai signalai, tokie kaip odos laidumas, širdies ritmas, kraujo spaudimas, kvėpavimas, vyzdžio išsiplėtimas, elektroencefalograma arba raumenų judėjimo potencialas gali suteikti informacijos apie asmens vidinės emocinės patirties intensyvumą ir kokybę (Zimmermann 2003). Psichologija yra susijusi su tokių protinių procesų, kaip percepcija, pažinimas, emocijos, asmenybė, elgsena ir tarpasmeniniai santykiai, moksliniu tyrinėjimu ir praktika (Wikipedia, the free Encyclopedia 2009). Asmeninės ataskaitos plačiai taikomos ir tebėra pagrindinis metodas nustatant emocijas ir nuotaiką (Zimmermann 2003). Vertinant emocinę būseną, taikomas platus biheivoristinių metodų spektras: mimikos, balso moduliacija, gestai, laikysena, pažintinės charakteristikos, pažintinė strategija, motorika (pvz., plaštakos raumenų, galvos judesiai) ir kt. (Zimmermann 2003).

Sėkmingos būsto šakos krizės valdymo strategijos turi būti suderintos su konkrečios šalies ekonominėmis, politinėmis, teisinėmis, technologinėmis, techninėmis, organizacinėmis, vadybos, institucinėmis, socialinėmis, kultūrinėmis, etinėmis, psichologinėmis, švietimo, aplinkosaugos, pasitikėjimo ir kitomis situacijomis (Kaklauskas *et al.* 2010). Tačiau ir geriausios krizės valdymo strategijos, taikytos kitoje šalyje, negalima nukopijuoti; jas reikia modeliuoti įvertinus vietos situaciją.

Išvados

1. Įvairios šalys, siekdamos sumažinti krizės poveikį statybos sektoriui pasirinko skirtingas strategijas ir taktikas. Vertinant pasaulyje taikomus įvairius statybos sektoriaus krizės analizės ir valdymo metodus nustatyta, kad statybos sektorius yra ne problema, o sprendinys galintis padėti kovoti su krizės padariniais.
2. Statybos įmonių produkcijos paklausa koreliuoja su verslo ciklais, šios pramonės šakos padėtis blogėja santykinai labiau nei kitų. Norint sušvelninti ekonominio nuosmukio poveikį statybos ir nekilnojamojo turto sektoriuose reikia atlikti kompleksinę analizę mikro, mezo ir makrolygmenyse bei priimti racionalius sprendimus.

3. Apžvelgus krizės analizės valdymo metodus nustatyta, kad sėkmingiausi tyrimo metodai yra kompleksiniai, t. y. sujungiantys tiek statistinius, tiek intelektinius metodus.

Literatūra

- Averjanovienė, V.; Baranauskas, J.; Beleckienė, G. 2008. *Statybos sektoriaus studija* [interaktyvus]. Kaunas: Profesinio mokymo metodikos centras [žiūrėta 2009–03–21]. Prieiga per internetą: <http://www.kpmc.lt/Skelbimai/SEK_LT/Statybos%20sektorius.pdf>.
- Bagdanavičius, J.; Stankevičius, P.; Lukoševičius, L. 1999. Ekonomikos terminų ir sąvokų žodynas, in *Teminiai*. Vilnius: VPU leidykla, 180.
- Blackman, D., Henderson, S. 2001. Does a learning firm facilitate knowledge acquisition and transfer? *Electronic Journal of Radical Organization Theor*, 2–15.
- Detemmerman, V. 2009. Impact of the crisis on the construction industry, in *Hearing on the global financial crisis 2009 4–9* [interaktyvus], [žiūrėta 2009-09-10]. Prieiga per internetą: <http://eesc.europa.eu/sections/ccmi/Hearingsandconferences/Thepast/Financial_crisis/documents/Detemmerman_Vincent.ppt>.
- Europos gyvenimo ir darbo sąlygų gerinimo fondas [interaktyvus]. 2009. „Statybos sektoriaus pertvarka“ [žiūrėta 2009-11-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2009/481/lt/1/EF09481LT.pdf>>.
- Google Notebook [interaktyvus]. 2007. „How sad are these faces?“ [žiūrėta 2009–09–10]. Prieiga per internetą: <<http://www.google.com/notebook/public/10851367293656969108/BDSGPSgoQo82xpflh>>.
- Jakutis, A.; Kazlovas, V.; Kvantūnas, D. 2007. Statybos verslo elementai, iš *Statybos šakos ciklai*. Vilnius: Technika, 178–23.
- Kaklauskas, A.; Zavadskas, E. K.; Bagdonavičius, A.; Kelpšienė, L.; Bardauskienė, D.; Kutut, V. 2010. Conceptual modeling of construction and real estate crisis with emphasis on comparative qualitative aspects description. *Transformations in Business & Economics* 9(1): 42–61.
- Karpuška, V. 2010. Kaip sušvelninti krizės poveikį [interaktyvus]. Nr. 4 [žiūrėta: 2010–02–02]. Prieiga per internetą: <<http://www.verslosavaite.lt/index.php/Savaitrastis-Nr.-4-150-2010-01-25/Kaip-susvelninti-krizes-poveiki.html?Itemid=0>>.
- Keynes, J. M. 2006. The General Theory of Employment, Interest and Money, in *The definition of income saving and investment*. New Delhi, 47–58.
- Lietuvos Banko Ekonomikos departamentas. 2008. Finansinio stabilumo apžvalga [interaktyvus]. Vilnius: Baltijos kopija. [žiūrėta 2009–10–10]. Prieiga per internetą: <http://www.lb.lt/lt/leidiniai/fin_stabilumas/fsa_2008.pdf ISSN 1822-5071>.
- Lovelock, C. 1997. Marketing Management, in *Fear of a recession: the best way to deal with it is to prepare for it* 6(3): 14–17.
- Montana, P.; Charnov, B. 2008. Management (4th ed.), in *Barrons educational series*, Hauppauge: 36.
- Science Encyclopedia. Crisis – Modern Concepts of Crisis, Contemporary Definition and Usage [interaktyvus], Bibliography [žiūrėta 2009–05–21]. Prieiga per internetą: <<http://science.jrank.org/pages/7604/Crisis.html>>.
- Sheridan, J. 1997. Managing peaks and valleys [interaktyvus]. *Industry Week* 246(20): 13–14 [žiūrėta 2009–07–21]. Prieiga per internetą: <http://eesc.europa.eu/sections/ccmi/Hearingsandconferences/Thepast/Financial_crisis/documents/Detemmerman_Vincent.ppt>.
- Simonson, T. 2008. Psychological Effects of Financial Crisis [interaktyvus]. [žiūrėta 2009–09–10]. Prieiga per internetą: <http://psychology.suite101.com/article.cfm/psychological_effects_of_financial_crisis>.
- Zimmermann, P.; Guttormsen, S.; Danuser, B.; Gomez, P. 2003. *Affective Computing – A Rationale for Measuring Mood with Mouse and Keyboard*. Swiss Federal Institute of Technology, Switzerland: Zürich. 65.

CONSTRUCTION SECTOR IN CRISIS ANALYSIS ASPECTS

S. Akatjevaitė

Abstract

The economic consequence of the crisis has raised new challenges and objectives of the construction sector. Changes in international and local market conditions for construction, construction cost and the decrease promotes analysis of the situation and look for ways to effectively operate in this sector. Worldwide, various construction and real estate sector strategy for dealing with the crisis, the authorities apply the new performance incentive and control systems. The successful construction of a crisis management strategy should be aligned with country-specific economic, political, legal, technological, institutional, social, cultural, ethical and other environmental factors.

Keywords: construction sector, crisis, strategy, management, model.