

ISSN 1407-7337

RĪGAS TEHNISKĀS UNIVERSITĀTES
ZINĀTNISKIE RAKSTI

SCIENTIFIC PROCEEDINGS
OF RIGA TECHNICAL UNIVERSITY

3. SĒRIJA

**EKONOMIKA UN UZNĒMĒJDARBĪBA
TAUTSAIMNIECĪBA: TEORIJA UN PRAKSE**

**ECONOMICS AND BUSINESS
ECONOMY: THEORY AND PRACTICE**

17. SĒJUMS

RTU IZDEVNIECĪBA
RĪGA – 2008

SATURS

| | |
|--|-----|
| 1. L. Ādamsons, D. Pārups Publisko investīciju efektivitāte ceļu negadījumu novēršanas projektos..... | 9 |
| 2. J. Grizāns, J. Vanags Būvniecības nozares loma pilsētvides ilgtspējīgā attīstībā..... | 18 |
| 3. S. Gusta, O. Hitraja Būvniecības attīstība un būvniecības darbu izcenošanas procesa pilnveidošanas iespējas (problēmas un risinājumi)..... | 28 |
| 4. I. Judrupa, M. Šenfelde Ranžēšanas metožu pielietošana Latvijas reģionu konkurētspējas noteikšanai..... | 37 |
| 5. J. Kuškins Latvijas transporta attīstības aktuālās problēmas..... | 46 |
| 6. E. Lauska, K. Ketners Latvijas nodokļu administrācijas lēmumu par papildus aprēķinātajiem nodokļiem apstrīdēšanas kārtības pilnveidošana..... | 53 |
| 7. R. Lieksnis Japāņu „sveču” tehniskās analīzes metožu pielietojums Baltijas akciju tirgū..... | 68 |
| 8. A. Rubanovskis Izglītības, zinātnes un tautsaimniecības saikne..... | 81 |
| 9. J. Saulītis Latvijas ekonomiskā izaugsme un problēmas pasaules ekonomisko procesu kontekstā..... | 90 |
| 10. V. Skribāns Jauna produkta ieviešanas tirgū modelēšana, izmantojot sistēmdinamikas metodi..... | 99 |
| 11. D. Solovjovs Efektīvas vadības iemaņu nozīmīgums ekonomikā lejupslīdes fāzē un ar darba resursu trūkumu..... | 106 |
| 12. N. Sprancmanis, D. Līduma Loģistikas problēmas nelielu reģionu uzņēmējdarbībā (Kurzemes reģiona piemērs)..... | 116 |

CONSTRUCTION DEVELOPMENT AND CONSTRUCTION WORKS COST PROCESS IMPROVEMENT POSSIBILITIES (PROBLEMS AND SOLUTIONS)

BŪVNICĪBAS ATTĪSTĪBA UN BŪVNICĪBAS DARBU IZCENOŠANAS PROCESA PILNVEIDOŠANAS IESPĒJAS (PROBLĒMAS UN RISINĀJUMI)

S. Gusta, O. Hitraja

Atslēgas vārdi: būvniecība, būvniecības izmaksas, izcenošanas process, tūmes

Ievads

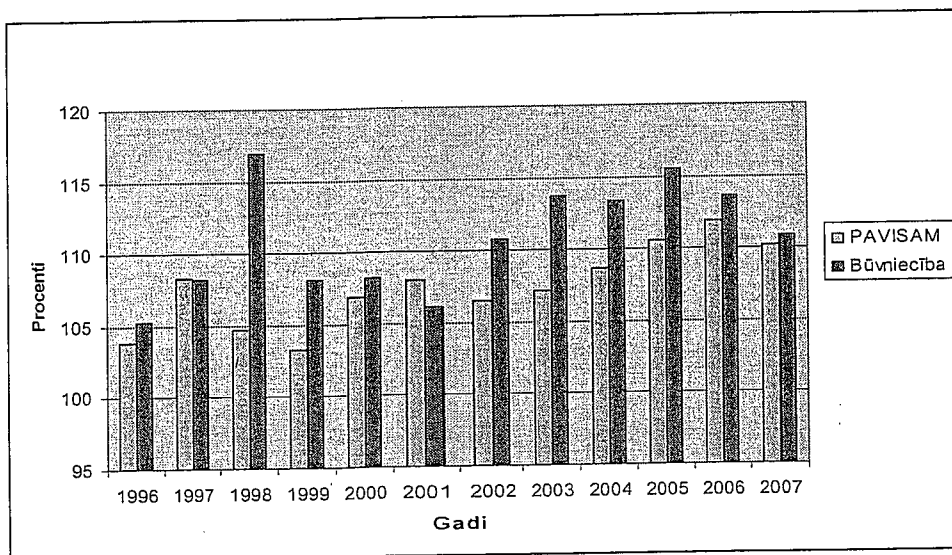
Kā zināms, būvniecība ir viena no dinamiskākajām un straujāk augošajām nozarēm Latvijas tautsaimniecībā. Joprojām būvniecībā ir aktuālas darbaspēka un būvniecības izmaksu problēmas. Pastāvot augstam pieprasījumam būvniecības nozarē, būvniecības izmaksas ir strauji augušas, apsteidzot gan inflāciju, gan ražotāju cenu kāpumu. Līdz ar pēdējo gadu straujo būvniecības attīstību, strauji pieaudzis arī jauno pasūtījumu skaits. Nozīmīgu daļu no kopējiem pasūtījumiem veidoja valsts un pašvaldību pasūtījumi, kuru līgumu summas bija miljoni latu, īpaši tad, ja piesaistīti Eiropas Savienības Struktūrfondu naudas līdzekļi. Protams, palielinājās konkurence būvdarbu izpildītāju vidū, kuru mērķis - iegūt maksimāli iespējamo peļņu un palielināt apgrozījumu.

Latvijā līdz šim nav izstrādāti vienoti un oficiāli apstiprināti būvdarbu izcenošanas normatīvi, un katrs speciālists izvēlas atšķirīgus būvniecības darbu izcenošanas normatīvus vai arī izmanto savu līdzšinējo pieredzi. Tādēļ pārliecināties, vai kalkulācija veikta pareizi, ir visai sarežģīti. Būvniecības produktu izcenojumu noteikšanas nosacījumi nav ietverti ne LR "Būvniecības likumā", ne MK Noteikumos Nr.112 "Vispārīgie būvnoteikumi". Nav arī kopējās ilgtermiņa stratēģijas situācijas uzlabošanai šajā jomā. Katram pasūtītājam pašam jāplāno savu naudas līdzekļu izlietošanu atbilstoši veiktajiem būvdarbu apjomiem. Par plānošanas bāzi kalpo būvniecības izmaksu tāme - būvniecības izcenojuma atskaites punkts, bez kura nav iespējams pareizi noteikt un pamatot būvobjekta darbu izmaksas.

Būvniecības nozares attīstība un nozīme tautsaimniecībā

Būvniecības attīstības procesā no ieceres līdz pabeigtai būvei ir iesaistīti kā garīgā, tā fiziskā darba veicēji, kā būvniecības speciālisti un pasūtītāji, tā arī iedzīvotāji vai strādājošie, kuri izmantos šī procesa galarezultātu - būvi. Būvniecības produkcijas apjoms un tirgus struktūra ir atkarīga no tautsaimniecības attīstības. Ja ekonomiskā situācija valstī pasliktinās, nekavējoties samazinās mājokļu būvniecība, tai seko komerciālo, ražošanas un infrastruktūras objektu būvniecības samazinājums. Savukārt, ekonomiskajai situācijai uzlabojoties, pirmās būvniecības aktivitātes ir jūtamas komerciālos uzņēmumos, tad ražošanas uzņēmumos un vienlaicīgi valsts un pašvaldību finansētās infrastruktūras objektos un, palielinoties ienākumiem, sāk paplašināties arī mājokļu būvniecība. Šāda attīstības secība ir konstatēta Eiropas Savienības valstīs un citur pasaulē. [3, 5.lpp.] Būvniecības nozare visjūtīgāk reaģē uz ekonomiskās situācijas izmaiņām valstī. Ekonomiskās krīzes apstākļos būvniecības produkcija samazinās visstraujāk. Latvijā no 1990.-1993.gadam iekšzemes kopprodukts samazinājās 2 reizes, bet būvniecības izlaide - gandrīz 8 reizes. Ar 1995.gadu

sākās būvniecības pieaugums. 2000.gadā būvniecības produkcijas apjoma pieaugums bija 156,3 milj. latu, salīdzinot ar 1995.gadu, tas bija pieaudzis 2,5 reizes un veidoja 5,5 % no kopējā IKP. Taču jau 2004.gadā IKP pieauga vēl par 125,9 milj. latu un, salīdzinot ar 1995. gada rādītājiem, IKP apjoms pieauga par 3,7 reizēm, veidojot 5,2% no kopējā IKP apjoma valstī. 2007.gadā būvniecības nozarē IKP apjoms sastādīja jau 968 milj. latu (sk.1. tab.; 1. att.).



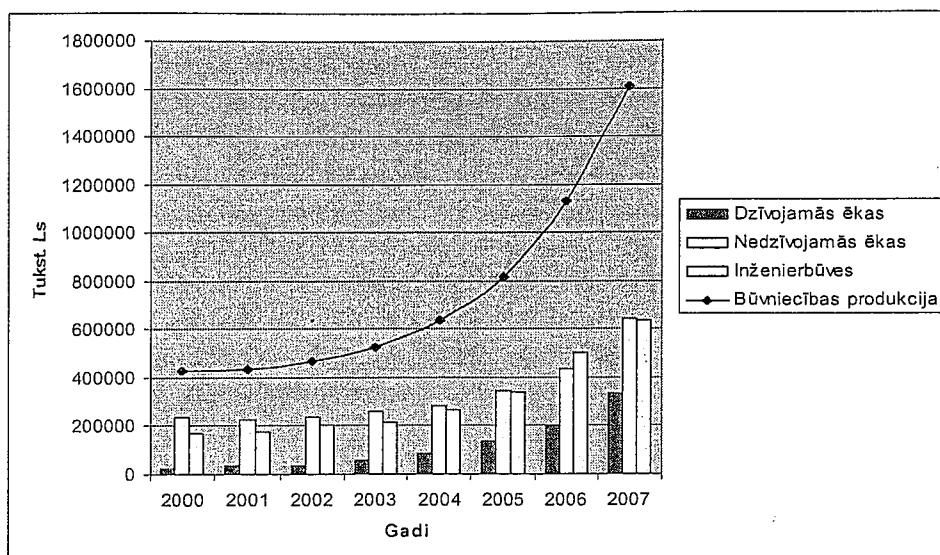
1.att. **IKP dinamika būvniecības nozarē**
(salīdzināmās cenās, procentos pret iepriekšējo gadu) [4]

Apkopojot IKP dinamiku salīdzināmās cenās (sk.1.att.), redzams, ka būvniecības nozares pieaugums ir straujāks par kopējo IKP pieaugumu valstī, un IKP vismazākais procentuālais pieaugums būvniecības nozarē bija vērojams 1999.g., 2004.g., un 2001. gadā, kā arī sākot no 2006. gada. Savukārt kopējais IKP apjoms valstī, sākot no 2002. gada, procentuāli arvien palielinājās, izņemot 2007. gadu, kad faktiski IKP apjoms palielinājās. Pieauguma tendence pret iepriekšējo gadu samazinājās – tas nozīmē, ka Latvijā bija vērojams ekonomiskās krīzes sākums. No 1.tabulas redzams, ka būvniecības nozares IKP apjoms 2007.gadā veidoja 6,9 % no kopējā IKP apjoma valstī. Var secināt, ka, neskatoties uz procentuālā pieauguma dinamikas svārstībām, ik gadu IKP valstī turpināja pieaugt - 13 gados tas pieauga par 11432,4 milj. latu un 2007. gadā sasniedza jau 14047,5 milj. latu. Būvniecības nozarē IKP 13 gados pieaudzis par 862,6 milj. latu un 2007. gadā sastādīja 968 milj. latu. Pieauguma tendence ir redzama arī pārējās nozarēs, piemēram, pakalpojumu nozarē. Izmaiņas ekonomikā un kopējā būvniecības nozarē ietekmējušas arī būvniecības produkcijas un darbu specifiku: salīdzinot ar 1990. gadu, jau 2002. gadā vairākas reizes palielinājies remonta un rekonstrukcijas darbu īpatsvars (sastāda 2/3 no apjoma), kā arī jaunu individuālo dzīvojamo māju būvniecība, bet strauji samazinājusies daudzdzīvokļu dzīvojamo māju būvniecība.[9, 7. lpp.] Taču tirgus tendences mainās tikpat bieži kā mode biznesā. Vēl tikai pirms 10-15 gadiem Rīgā aktīvi būvēja degvielas uzpildes stacijas un pagrābos ierīkoja restorānus. Tad sekoja periods, kura laikā vairāk nekā nepieciešams sāka būvēt energoobjektus, kuri ar laiku kļuva mazāk aktuāli. Pirms pieciem gadiem, ienākot starptautiskajām tirdzniecības kompānijām, sākās supermārketu un daudzstāvu autostāvvietu intensīva būvniecība, kam sekoja straujš dzīvojamo rajonu būvniecības kāpums.

Iekšzemes kopprodukts pa darbības veidiem
(faktiskās cenās, milj.Ls) [4]

| <i>Gads:</i> | <i>2002</i> | <i>2003</i> | <i>2004</i> | <i>2005</i> | <i>2006</i> | <i>2007</i> | <i>2007.g. struktūra %</i> |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|------------------------------------|
| PAVISAM (ar citām nozarēm) | 5758,3 | 6392,8 | 7434,5 | 9059,1 | 11264,7 | 14047,5 | 100 % |
| Apstrādes rūpniecība | 711 | 759,8 | 876,2 | 1009,7 | 1176,3 | 1350,3 | 9,6 % |
| Elektroenerģija, gāzes un ūdensapgāde | 168,8 | 179,2 | 200,5 | 204,5 | 244,3 | 309,6 | 2,2 % |
| Būvniecība | 287,4 | 320,9 | 387,6 | 490,9 | 678,8 | 968 | 6,9 % |
| Pakalpojumi | 3771,3 | 4203,7 | 4884,5 | 5978,6 | 7432,8 | 9280,1 | 66 % |
| Transports, glabāšana un sakari | 785,6 | 876,7 | 983,3 | 1118,1 | 1290,3 | 1524,9 | 11 % |
| Operācijas ar nekustamo īpašumu | 720,5 | 783,3 | 922 | 1137,9 | 1466,8 | 1943,2 | 14 % |

Šobrīd audzis pieprasījums pēc birojiem un kombinētajām dzīvokļu-biroju ēkām. [4] Pēc LR CSP datiem no 2000. līdz 2006. gadam dzīvojamo ēku būvniecība palielinājās 8,3 reizes, kas 2006. gadā sastādīja 196422 latus, nedzīvojamo ēku būvniecība palielinājās tikai 1,8 reizes, taču tas sastādīja 434406 latus, līdzīga tendence bija arī inženierbūvēm. No 2006.gada līdz 2007. gada beigām būvniecības produkcija palielinājās par 478140 latiem un sastādīja jau 1 609 736 latus. Vislielāko daļu veidoja nedzīvojamo ēku sektors – 40% no kopējās būvniecības produkcijas, par nedaudz mazāku summu tika izbūvētas inženierbūves - tās veidoja 39%, bet dzīvojamo māju produkcijas īpatsvars sastādīja 21% no kopējās būvniecības produkcijas (sk. 2. att.). Straujais mājokļu cenu kāpums, sākot no 2004. gada, saistīts ar lielo pieprasījumu pēc mājokļiem un kvalitatīvu mājokļu deficītu Latvijā. Pēc LR CSP datiem, pirmais uzplaukums bija 1985. gadā, kad bija izbūvēts 1445 tūkst. m² dzīvojamās platības, taču nākamajos gados dzīvojamās mājas tika būvētas arvien mazāk – jau 1990. gadā samazinājums bija par 30%, 1991.gadā vēl par 44% un turpināja samazināties līdz 2002. gadam, kad dzīvojamo māju platība kvadrātmetros sastādīja tikai 186 tūkst. m². 2003.gadā vērojama pieauguma tendence, un jau 2004.gadā, salīdzinot ar 2003. gadu, uzbūvēto dzīvojamo ēku platība palielinājās 2,3 reizes, 2005.gadā - 1,2 reizes, 2006. gadā – vēl 1,5 reizes, un 2007. gadā šis rādītājs sāka samazināties. Tomēr informācija par mājokļu skaitu un lielumu ES valstīs liecina, ka Latvijā nav izteikta deficīta mājokļu tirgū – mājokļu skaits ir salīdzinoši liels, tomēr mājokļi ir nelieli un liela daļa bez ērtībām. Pēc mājokļu skaita uz 1000 iedzīvotājiem Latvija apsteidz virkni ES valstu, tajā skaitā Lietuvu, Slovākiju, Slovēniju un Ungāriju. Lai gan mājokļu pieejamības rādītājam Latvijā – mājokļu platībai uz 1000 iedzīvotājiem, pēdējos desmit gados bijusi tendence palielināties, tomēr vairāk tas bijis saistīts ar iedzīvotāju skaita samazināšanos un mazāk ar jauno mājokļu būvniecības palielināšanos.[25, 6.lpp.]



1.2. att. Ēku un inženierbūvju būvniecības produkcija
(faktiskajās cenās, tūkst. Ls) [4]

Jauno mājokļu tirgū 2007. gada 4. ceturksnī saglabājās zema aktivitāte. Situācija jauno mājokļu tirgū pasliktinājās gan no attīstītāju, gan arī no pircēju puses. Piemēram, vairāki uzsāktie jaunie projekti tika apturēti, bet esošie tika realizēti ar grūtībām. Salīdzinot 2007. gada 4. ceturksņa un 3. ceturksņa datus, aktivitāte jauno projektu tirgū joprojām saglabājās zema - attīstītāji kļuvuši piesardzīgi, rūpīgāk analizē un izvērtē tirgus iespējas, pieprasījumu un jauno projektu ienesīgumu. Piemēram, daudzi mazie attīstītāji jau atteikušies no daudzdzīvokļu māju būvniecības Rīgas mikrorajonos. Arī lielie attīstītāji, ņemot vērā esošo situāciju tirgū, nolēmuši apturēt dažu jauno projektu būvniecību. Reģionālā griezumā būvniecības apjomi Latvijas teritorijā ir krasi atšķirīgi. To nosaka vispārējie ekonomiskie procesi valstī, investīcijas un reālās attīstības iespējas attiecīgajā reģionā. Lai gan nozare attīstās un būvniecības kopējie apjomi turpina pieaugt, investīciju un būvniecības aktivitāšu teritoriālais sadalījums valstī vēl aizvien ir ļoti nevienmērīgs. [4] Visvairāk būvobjektu ir Rīgas reģionā, kas 2007. gadā 4. ceturksnī sastādīja 576078,3 latu. Otrs lielākais reģions ir Pierīgas reģions, kur 2007. gadā 4. ceturksnī būvdarbi tika veikti par 322064,9 latu. Vissliktākā situācija ir Zemgales reģionā, kur būvniecības apjomi sastādīja tikai 2,9 % no kopējā valstī izbūvētā apjoma, kā arī Latgales reģionā – 3,8%. Pārējos reģionos situācija bija līdzīga. Katrā reģionā ik gadu būvniecības veiktie būvdarbu apjomi palielinās, arī Latgales un Zemgales reģionā, kur no 2003. līdz 2007. gadam būvdarbu izpilde pieauga attiecīgi par 30091,2 latu un 18924,9 latu.

Būvniecība ir viena no tautsaimniecības nozarēm, kas mūsu valstī attīstās visstraujāk. LR CSP dati liecina, ka 2007. gada deviņos mēnešos būvniecības apjomi sasniedza 1111,1 milj. latu, kas ir par 14,2 % (rēķinot salīdzināmajās cenās) vairāk nekā 2006. gada deviņos mēnešos. Šā gada trešajā ceturksnī veikti būvdarbi 508,7 milj. latu apmērā, kas ir par 13,2% vairāk nekā pagājušā gada trešajā ceturksnī. Salīdzinot ar 2006. gada deviņiem mēnešiem, jaunās būvniecības apjomi (rēķinot salīdzināmajās cenās) palielinājušies par 27,0% jeb par 133,1 milj. latu. Remonta un rekonstrukcijas darbu apjomi – attiecīgi par 1,0% un 4,8 milj. latu. Jaunās būvniecības un remontdarbu apjoms maģistrālo cauruļvadu, komunikāciju un spēka līniju būvniecībā pieaudzis 1,5 reizes, administratīvo ēku būvniecībā – 1,4 reizes, bet

dzīvojamo ēku būvniecībā - 1,3 reizes. Tajā pašā laikā vietējo cauruļvadu un kabeļu būvniecības apjomi samazinājušies par 18%, viesnīcu un tām līdzīga lietojuma ēku - par 14%. 2007.gada deviņos mēnešos ekspluatācijā nodotas dzīvojamās ēkas ar kopējo platību 811,4 tūkst m², no tām par iedzīvotāju līdzekļiem - 324,4 tūkst.m² (2006. gada deviņos mēnešos attiecīgi 559,8 un 265,4 tūkst. m²). 2007. gada deviņos mēnešos ārpus Latvijas Republikas saviem spēkiem veikto būvdarbu apjoms bija 8,5 milj. latu (2006.gada deviņos mēnešos - 4,8 milj. latu). Visvairāk būvdarbu veikts NVS un Eiropas Savienības valstīs - attiecīgi 5,0 un 3,3 milj. latu (2006. gada deviņos mēnešos - 2,0 un 2,7 milj. latu). Tajā pašā laikā citu valstu būvnieki Latvijas Republikā veikuši būvdarbus 5,1 milj. latu apmērā. [4] Reizē ar būvniecības tempu pieaugumu, pieaudzis pieprasījums pēc būvmateriāliem, aktuāla kļuvusi vietējo būvizstrādājumu ražošana. Veiksmīgi turpina attīstīties jaunās ražotnes, ieviešot jaunas tehnoloģijas mūsdienīgu materiālu izstrādei.

Būvniecības izmaksas, to samazināšanas iespējas

Strauji palielinoties resursu un būvizstrādājumu cenām, 2006. gadā salīdzinājumā ar 2005. gadu būvniecības izmaksas cēlās vidēji par 20,9%, kas kopš 1995. gada ir lielākais būvniecības izmaksu kāpums gada laikā. Aktuāls kļuvis jautājums - kā samazināt būvniecības izmaksas, nepasliktinot būvdarbu kvalitāti un ievērojot ilgtspējīgas attīstības principus.[3] Par būvniecības pakalpojumiem pasūtītājam jāmaksā, pamatojoties uz speciāli aprēķinātu darbu izmaksu tāmi, kuras sastādīšanu veic būvniecības firmu speciālisti. Būvniecības izcenošanas procesu var sākt, kad būvvaldē akceptēts tehniskais projekts. Šajā stadijā pasūtītājs rīko publisko iepirkumu - izsludina konkursu par būvdarbu veikšanu. Tāme tiek sastādīta pēc projekta dokumentācijas (rekonstrukcijas, restaurācijas gadījumā arī pēc uzņēmējumiem un apsekojumiem dabā). Šis process un principi atkarīgi no attiecīgā būvuzņēmēja izpildāmo darbu veidiem:

1.variants - visus darbus būvuzņēmējs veic ar saviem spēkiem (saviem strādniekiem). Šajā variantā tiešās izmaksas tiek sastādītas, pamatojoties uz uzņēmumā apstiprinātajām darbaspēka vienības cenām: vai nu izmaksas ir apstiprinātas par gabaldarbu vai arī ir pieņemta samaksa par 1 stundu. Ja uzņēmums strādniekiem maksā stundas likmi, tad uzņēmumam ir jāpieņem laika normas (jebkurš izdevums, kas atspoguļo normatīvo laika patēriņu darbu veidiem, piemēram: I. Doršs «Darbaspēka izmaksas celtniecības un remonta darbos», 2006.gada izdevums, SIA "MV Project" izstrādātais «Būvdarbu izcenojumu katalogs», Krievijas Republikā izdotās laika normas. Materiālu cenas tiek noteiktas pēc cenu aptaujām vai arī cenu lapām, mehānismu izmantošana tiek aprēķināta, vadoties no laika, cik daudz un kādi mehānismi ir jāizmanto veicamajam darbam. Pēc tiešo izmaksu sastādīšanas tiek noteiktas uzņēmuma piekaltāmās izmaksas, papildu izdevumi un tāmes gala summa.

2.variants - būvuzņēmējs daļu darbu veic saviem spēkiem (visbiežāk tie ir vispārējās celtniecības darbi). Pārējos darbus būvuzņēmējs izpilda, piesaistot darbuzņēmējus. [3, 4.3.1.lpp.] Celtniecības un remonta darbu izmaksu noteikšana būtu teorētiski pamatota un neapstrīdama, ja būvniecības tāmjū sastādīšana un pārbaudīšana tiktu veikta, izmantojot oficiāli apstiprinātus normatīvus, proti:

- darbaspēka darbietilpības normas;
- darbaspēka darbietilpības izcenojuma normas;
- celtniecības mehānismu mašīnlaika un izcenojuma normas;
- materiālu, konstrukciju un detaļu patēriņa normas un cenrāžus;
- materiālu un konstrukciju transporta normas un cenrāžus;

- būvorganizāciju virsizdevumu un plānoto uzkrājumu normas;
- papildu izmaksu normas." [2, 48.lpp.]

Diemžēl Latvijā līdz šim vēl nav izstrādāti vienoti un apstiprināti darbu izcenošanas normatīvi, un katrs speciālists izvēlas dažādus izcenošanas normatīvus vai arī uzticas savai pieredzei, tāpēc pārliecināties, vai izcenošie darbi ir izkalkulēti pareizi, ir visai sarežģīti.

Par būvdarbu izcenošanas bāzi tiek ņemta būvniecības apjomu tabula, kurai jābūt tehniskā projekta sastāvā. Taču pēdējā laikā tehnisko projektu un specifikāciju kvalitāte ir ļoti zemā līmenī, pavirši sastādītie projekti būvniecības laikā rada lielus zaudējumus. "Pēc pavirši un kļūdaini izstrādāta projekta būvdarbu izmaksas objekta realizācijas gaitā palielinās vismaz par 10-20%." [2, 49.lpp.] Taču pēdējā laikā arvien lielāka būvniecības projektu daļa nonāk pie būvuzņēmējiem pusgatava un nekorekti izprojektēta, līdz ar to objekta realizācijas gaitā objekta izmaksas var palielināties līdz 50 %.

Pārbaudes rezultātā var atklāties nozīmīgas kļūdas un paviršības, kuras ir pieļāvis tāmētājs. Tāmes tiek pārbaudītas pēc visu nepieciešamo materiālu un darbu veidu esamības, kā arī pēc pareizo apjomu aprēķina, kurus var pārbaudīt pēc projekta rasējumiem. Visoptimālākais pārbaudes veids ir darbuzņēmēju piedāvājumu salīdzināšana, kuru atkarībā no projekta lieluma var veikt atšķirīgi, piemēram, tikai lielo iekārtu izmaksu salīdzināšana pa pozīcijām, katra materiāla vai darba veida izmaksu starpības noteikšana, pielietojot koeficientu metodi, atsevišķu materiālu izmaksu, darba algas izmaksu un mehānismu izmaksu summas salīdzināšana un montāžas un palīgmateriālu kopsummās salīdzināšana. Tomēr jāatceras, ka lētākā tāme nebūt nenozīmē, ka tā ir labākā tāme.

Sakarā ar vienotu būvniecības izcenošanas normu neesamību, tāmēšanas darba gaitā rodas nesaprašanās starp būvuzņēmējiem un pasūtītājiem, piemēram:

- izmaksu aprēķins reti kad tiešām sakrīt ar reālajām izmaksām;
- vienam un tam pašam projektam dažādu darbuzņēmēju izmaksu aprēķini nekad nav vienādi;
- izmaksu aprēķins, kuru ir veicis tāmētājs, reti kad sakrīt ar izmaksu aprēķinu, kuru sastāda reāls būvētājs, jo tāmētājs parasti balstās uz jau aprēķinātiem projekta apjomiem un izcenojuma normatīviem, taču pieredzējušais būvnieks jau sastāda izcenojumu, balstītu uz reālo situāciju būvobjektā;
- bieži vien darbietilpības un materiālietilpības normas, kas ir norādītas tāmēs, ir teorētiskas un nesakrīt ar patiesajām normām.

Sakarā ar vienotu un likumīgi apstiprinātu izmaksu aprēķinu un normu neesamību Latvijā, katrs būvuzņēmējs vai tāmētājs pielieto savu vai citu personu izstrādātu normatīvu kompleksu. Tā, piemēram, daži piemēro 1984. gada cenu katalogus, pārrēķinot tajos uzrādītās izmaksas ar LR "pārtikas groza" koeficientu, un, kaut šī bāze jau gadiem ir pārbaudīta un ticama, tā ir ļoti novecojusi un neietver daudzus jaunus risinājumus un tehnoloģijas. Izmaksu aprēķināšanai un normu noteikšanai var pielietot pēdējā laikā populāro "Būvdarbu izcenojuma katalogu", kurā norādītas darbietilpības normas, materiālu un mehānismu izmaksas. Tomēr šī kataloga mērķauditorija galvenokārt ir valsts iepirkumu veicēji, kas plāno būvēt lielus objektus. Ir izplatītas arī I. Dorša grāmatā apkopotās darba izmaksas un darbaspēka laika normas. Tās orientētas vairāk uz privātuzņēmējiem, kas būvē nelielus objektus, piemēram, privātmājas.

Secinājumi un priekšlikumi

Pētījuma rezultātā tika noteiktas šādas būtiskas būvniecības darbu izcenošanas procesa problēmas:

- nekvalitatīvi izstrādātu projektu skaita palielināšanās;
- speciāli izglītotu tāmētāju deficīts;
- vienotu un oficiāli apstiprinātu darbu izcenošanas normatīvu trūkums Latvijā;
- valstī nav sakārtota būvdarbu izcenošanas sistēma;
- konkursos iesniegto tāmju izmaksu summu būtiska atšķirība (līdz pat divām reizēm);
- būvfirmu pavirši un nekvalitatīvi izstrādātās tāmes, kas rada lielas problēmas objekta būvniecības gaitā;
- grūti nosakāms patieso pieskaitāmo izmaksu un peļņas apjoms darbuzņēmēju tāmēs.

Būvniecības darbu izcenošanas procesa pilnveidošanai izstrādāti šādi priekšlikumi:

1. Lai izvairītos no nekvalitatīvi izstrādāto projektu izcenošanas sekām, nepieciešams:
 - nodrošināt, lai projektu vairākkārt pārbaudītu gan pasūtītājs, gan arī būvfirma;
 - pasūtītājam līgumu slēgšanai jāizmanto tādu būvniecības procesa formu, kā "apvienotā projektēšana un būvdarbi", kura ļaus visus darbus izpildīt vienam būvuzņēmumam. Līdz ar to iespējams samazināsies nekvalitatīvo projektu skaits, jo visus darbus izpildīs viens būvuzņēmums;
 - konkursa rīkošanas sākuma stadijā konkursa rīkotājiem vismaz 1 nedēļas garumā jādod laiks pretendentiem izpētīt projektu un izteikt savu viedokli par to kvalitāti, un tikai tad pieņemt lēmumu par konkursa turpinājumu.
 2. Lai izvairītos no riskiem, kas saistīti ar darbuzņēmēju nekvalitatīvu izcenojumu saņemšanu, ģenerāluzņēmējiem jāveic:
 - sistemātisku darbuzņēmēju novērtēšanu, kura palīdzēs noteiktam konkursam izvēlēties optimālāko darbuzņēmēju pretendentu sastāvu;
 - konkursa laikā kontrolēt darbuzņēmēju izcenošanas procesa stadiju, kā arī pieaicināt aptaujai arvien lielāku pretendentu skaitu.
 3. Nepieļaut kļūdas pašu izcenoto tāmju sastādīšanā, t.i.:
 - būvdarbu izcenošanai pēc iespējas izmantot speciālās tāmēšanas programmas, kas ļauj minimizēt kļūdu skaitu;
 - darba izmaksu noteikšanai obligāti izmantot darbietilpības rādītāju un stundas tarifa likmi.
 4. Saņemot būvdarbu izcenojumus, jāveic laukietilpīgs pārbaužu process, novērtējot katras pozīcijas izmaksu dinamiku un salīdzinot kopējās izmaksu daļas.
- Lai valsts mērogā sakārtotu būvdarbu izcenošanas sistēmu, jāsāk ar Latvijas būvnormatīvu aktu pilnveidošanu un papildināšanu. Mērķa sasniegšanai jāsāk pilnveidot būvnormatīvu LBN 501-06 "Būvizmaksu noteikšanas kārtība". Tāpēc būtu jā sastāda vienotu tāmēšanas programmu ar vienu izmaksu klasifikatora datu bāzi un vienotiem darbietilpības rādītājiem, kas atrisinātu lielāko daļu no būvniecības izcenošanas procesa problēmām Latvijā.

Literatūras saraksts

1. Būvniecības nacionālā programma 2002.-2012. gadam [Elektroniskais resurss] // LR Ministru kabinets. – Resurss aprakstīts 2002.g. 30. aug. – <http://em.gov.lv/>

2. Ilmārs D. Darbaspēka izmaksas celtniecības un remonta darbos // Liepāja: LPALiePa, 2006. – 194 lpp.
3. Biznesa vadības rokasgrāmata // Rīga: Dienas bizness, 2006.
4. Latvijas statistiskie būvniecības rādītāji [Elektroniskais resurss] // LR Centrālās statistikas pārvalde. – Resurss aprakstīts 2008. g. 02. apr. – http://www.csb.gov.lv/datu/zona/datu_bazes/buvnieciba

Sandra Gusta, Dr.oec.
Riga Technical University
Address: 1 Kalku St.
Riga, LV-1658, Latvia

Olesja Hitraja, Mg.oec.
Economist, SIA RBSSKALS

Gusta S., Hitraja O. Būvniecības attīstība un būvniecības darbu izcenošanas procesa pilnveidošanas iespējas (problēmas un risinājumi)

Rakstā ir apskatītas būvniecības attīstības tendences un būvniecības darbu izcenošanas procesa pilnveidošanas iespējas Latvijā, pētījuma objekts ir būvniecības darbu izmaksas. Pētījuma priekšmets - - būvniecības darbu izcenošanas problēmas. Temata izvēle ir saistīta ar būvniecības darbu izcenošanas un izmaksu noteikšanas nozīmes palielināšanos būvniecības procesā. Būvniecības darbu izcenošanas problēmas un noteikumu nepilnības valstiskā līmenī ir radījušas nepieciešamību situācijas dziļākai izpētei un risinājumu variantu piedāvāšanai.

Būvniecība ir nozare, kur grūti noteikt un kontrolēt naudas izmaksas. Pēdējos gados ir pieaudzis cilvēku skaits, kuru ienākumi ļauj plānot nekustamā īpašuma būvniecību vai iegādi. Tā ir viena no nozarēm, kurā pēdējā laikā noticis dinamisks kāpums ar tam sekojošu stagnāciju, kritumu un no tā izrietošām sekām un jaunām problēmām. Pamatojoties uz būvniecības nozares problēmu izpēti un projektu variantu izcenošanai, rakstā ir doti priekšlikumi būvniecības darbu izcenošanas procesa pilnveidošanai.

Gusta S., Hitraja O. Construction Development and Construction Works Cost Process Improvement Possibilities (Problems and Solutions)

The article describes construction development as well as construction works cost process improvement possibilities in Latvia; the research object is construction and construction works payment. The research subject is construction works cost problems. The theme choice is connected with work cost and the increase of payment fixation importance in the construction process. The construction work cost problems and laws imperfection on state level caused the necessity for deeper situation researching and suggesting solution variants.

Due to market relations' consolidation in the construction field, construction market stabilization and inflation increase, the customers have to evaluate carefully real construction works payments cost problems. The customers have to carefully follow the offered construction payment calculation in accordance to factual and real building construction payments. Thanks to construction works precalculation, it is possible to clarify four main issues: construction works payment, necessary construction materials consumption, conducted construction work amount and conducted construction work date.

After the restoration of Latvian independence there was a transition from the Soviet time construction technical norms system (SniP) to Latvian Construction norms (LBN). In late 90s there started "revolution in cost estimation" There started the construction cost norm base changes process in the construction production price formation.

However, Latvia still has not worked out the unified and officially approved work cost norms- this is one of the main Latvian norms imperfections in the construction field. Every specialist chooses different cost norms or even relies on his experience that is why it is very difficult for a customer to make sure that construction works are calculated correctly. There are still different calculations and evaluations in the construction field since there are still no unified order on payment systems and their principles on the state level. Construction production cost fixation terms are not included either in the LR Construction Law or MK General constructions regulations. As a cost base is taken a specification which in accordance with the law should be in the technical project.

However, of late years the quality of technical projects and specification is very low, but pimpnel made construction projects show great losses during the construction process.

Under the circumstances of free market the construction costs of a corresponding project realization are defined by the following methods:

- a) adapting 1984 price catalogues, calculating the stated costs with the LR "food basket" ratio (usually it is accepted >1);
- b) using only separate precalculation part, for example, salaries or labour-intensity indices;
- c) using construction production market price catalogues, business labour-intensity or accepted one working hour salary rate, amortization standards of machinery and instruments;
- d) using approximately analogical project prices;
- e) complex work sorts, construction, building etc.;

The work cost process needs the support from the state regulation institutions. Although some social organizations are trying to introduce the unified norms, their tugs have no result so far. The general task of Latvian construction specialists is to overtake the unified norm introduction, which needs to compile the unified precalculation program with a unified cost classification data base and unified labour-intensity indices, which could help to solve most of the construction work cost process problems.

Construction is a field where it is difficult to control the payment. In the last few years there is the increase of people whose incomes allow planning estate property construction or acquisition. It is one of the fields which recently has shown a quick dynamic rise with the following stagnation, fall and connected with them consequences and new problems. Re

posing on the construction field research and projects costs, the article contains suggestions for construction works cost process.

Густа С., Хитрая О. Развитие строительной отрасли и возможности усовершенствования процесса по оцениванию стоимости работ на строительные работы (проблемы и решения)

В статье дан обзор тенденций развития строительной области в Латвии и возможности усовершенствования процесса по оцениванию стоимости работ на строительные работы. Объектом исследования в статье являются проблемы затрат на строительные работы. Выбор был обусловлен значимостью оценивания строительных работ и определения затрат в строительном процессе. Предметом исследования являются проблемы оценивания стоимости строительных работ.

Чтобы оценить возможности усовершенствования процесса по оцениванию стоимости работ на строительные работы в Латвии и основываясь на исследовании проблем в строительной области, представлены варианты решений, разработаны предложения по усовершенствованию этого процесса.