



Munich Personal RePEc Archive

## **Latvian building industry resources problems in European Union**

Skribans, Valerijs

Riga Technical University

2009

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/20392/>  
MPRA Paper No. 20392, posted 10 Apr 2010 07:15 UTC

## LATVIAN BUILDING INDUSTRY RESOURCES PROBLEMS IN EUROPEAN UNION

### LATVIJAS BŪVNICĪBAS INDUSTRIJAS RESURSU PROBLĒMAS VIENOTĀ EIROPĀ

V. Skribans

*Atslēgas vārdi: būvniecības ekonomika, resursi, būvmateriāli, pamatkapitāls, apgrozāmais kapitāls, personāla izmaksas, peļņa*

Piedējos gados pēc iestāšanās Eiropas Savienībā (ES), Latvijā paātrinātā tempā sāka attīstīties būvniecības nozare, bet 2008. gadā sākas krīze. Būvniecības procesa neatņemama daļa ir zemes izpētes darbi, kurus vada ģeomātikas zinātne. Ģeomātika ir zinātnes un prakses virziens, kas apvieno ģeodēziju, kartogrāfiju, fotogrammetriju, globālās pozicionēšanas sistēmu nozari, nekustamā īpašuma pārvaldību, ģeotelpiskas informācijas vākšanā, sakārtošanā, apstrādē un vizualizēšanā teritoriālu problēmu risināšanai izmantojot modernas datorizētas tehnoloģijas. Neskatoties uz ģeomātikas svarīgu lomu būvniecības procesā, Latvijā tai nepievieš pietiekošu uzmanību. Tā, piemēram laikā posmā no 2000. līdz 2005. gadam zemes (ieskaitot zemes izpētes) darbu īpatsvars būvdarbu apjomā Latvijā bija tikai 0,7%, 2006. gadā pieauga līdz 1,3%. Tādā pašā laikā ES vidējais līmenis bija 3,3%, bet attīstītākām ES valstīm – Norvēģijai un Zviedrijai šis rādītājs bija ap 8%. Līdz ar ko šī raksta mērķis ir izpētīt Latvijas būvniecības resursu, izdevumu struktūru salīdzinājumā ar ES valstīm. Mērķa sasniegšanai ir izvirzīti uzdevumi izpētīt resursu un izdevumu grupas, veikt to struktūras un sastāvdaļu analīzi. Uzdevumu izpildei tiek pielietotas standarta salīdzināšanas analītiskās un matemātiskās metodes: datu grupēšana, sadalīšana, summēšana, vidējo un relatīvo lielumu un dinamikas noteikšana.

Būvniecības nozares tirgū darbojas būvprodukcijas patērētāji, ražotāji, materiālu piegādātāji, tirgotāji un ieguves rūpniecības uzņēmumi. Būvprodukcijas ražotājus, materiālu piegādātājus, tirgotājus un ieguves rūpniecības uzņēmumus var apvienot vienā industrijā. Šīs būvindustrijas darbības mērķis ir efektīvi apmierināt būvniecības pieprasījumu. Kā jebkurai ražošanas vai apkalpojošajai sistēmai, tai pieprasījuma apmierināšanai ir nepieciešami pieci ražošanas faktori: dabas faktors (būvniecības resursi); pamatkapitāls; apgrozāmais kapitāls; darba faktors (personāls); uzņēmējdarbības (un informācijas) faktors. Šis raksts apskata būvniecības resursi no ekonomiskā aspekta, salīdzina resursu pieejamību Latvijā un citās ES valstīs. Tālāk atsevišķi tiks aplūkots katrs no minētiem faktoriem.

Dabas faktors ir viens no svarīgākajiem faktoriem, kas būtiski ietekmē būvniecības nozares attīstību. Turklāt, dabas faktora (resursu) vērtība nesamazinās, jo dabas resursu lielākā daļa ir neatražojama. No Latvijā esošajiem būvniecības resursiem minami neorganisko minerālu resursi un organiskie (pārsvārā būvkoksne) resursi. Resursu izmantošana Latvijā un ES ir salīdzināta 1. tab.

1. tab. ir daudz brīvu šūnu vai arī rādītāji ir tik minimāli, ka atspoguļoti kā nulle. Tas notiek tāpēc kā tabula pilnībā atspoguļo ES valstu dažādību materiālu ražošanā no vietējiem resursiem un statistiskās uzskaites atšķirību dažādās valstīs. Tā, piemēram, Latvijā smilts ieguve netiek iedalīta rūpnieciskajā un celtniecības, tāpēc rūpnieciskajām smiltīm paredzēto laukumu nav iespējams aizpildīt, bet kaimiņiem, lietuviešiem un igauņiem, šāda veida iedalījums pastāv. Rūpnieciskās smilts iegūšana ir tik minimāla, ka tās rādītājs no tūkstošdaļas ir noapaļots līdz nullei. Tāpat dažās valstīs pat tādus vienkāršus materiālus kā šķembas uzskaita dažādās grupās, piemēram, smilšakmens grupa, dolomīta, granīta marmora vai citas grupas.

Visām ES valstīm ir arī kopīgas pazīmes. 1. tab. ir redzams, ka valstī varētu nebūt statistiski liela būvmateriālu ražošana ar nelielu pievienoto vērtību, bet visas valstis cenšas attīstīt būvmateriālu ražošanu ar augstu pievienoto vērtību, konkrēti - flīzes un līdzīgas akmens plāksnes. Valstī apvieno arī celtniecības tehnoloģijas, nozīmīgu vietu būvniecības materiālu ražošanā aizņem gatavās betona javas, kas norāda, ka ES ēku celtniecībā pārsvārā pielieto karkasa tehnoloģijas. Ķieģeļu mūra ēkas un paneļtehnoloģijas pielieto mazāk.

**Galveno būvmateriālu ražošanas ES 2007. gadā, milj. tn.**  
**The main construction materials production in the EU in 2007, mil. tn.**

	EU27	Czech Republic	Germany	Estonia	Ireland	Latvia	Lithuania	Poland	Finland	United Kingdom	Norway
Rūpnieciskais smilts	80	n/d	8,4	0	0,4	n/d	0	4,2	0,2	5,1	1,9
Celtniecības smilts	630	9,5	69,6	4,3	4,4	2,7	5,0	45,4	2,7	n/d	n/d
Šķembas	100	0	44,5	0,1	0,9	0	0	7,3	0	n/d	n/d
Kaļķakmens cementa ražošanai	123	2,8	16,3	1,1	4,4	n/d	1,7	12,7	3,1	0	4,2
Celtniecības bloki, cementa ķieģeļi un mākslīgs akmens	95	n/d	n/d	0,9	13,0	0,7	0,9	6,9	0,9	15,0	0,1
Flīzes, plātnes un cementa līdzīgi mākslīgie izstrādājumi	72	2,1	19,8	0,2	0,6	0,3	0,7	9,4	0,1	7,1	0,6
Celtniecības akmens	7	0	0,1	0	0,1	0	0	0,2	0	0,1	0
Ready-mixed betons	942	14,5	n/d	1,9	18,1	2,7	2,6	36,1	7,4	54,6	6,5
Celtniecības koksne	5	0,1	n/d	0,2	0	0	0	0,2	n/d	0	0

n/d - nav datu

Runājot par Latvijas būvmateriālu ražošanas industriju un statistiku, autoram un citiem ekspertiem ir zināms ļoti liels pelēkās un melnās jeb ēnu ekonomikas īpatsvars būvniecībā. Tāpēc ļoti aizdomīgi izskatās oficiālie dati par smilšu ieguvu - 2,7 milj. tn., kas ir par divām reizēm mazāks nekā kaimiņvalstīs – Lietuvā un Igaunijā. Tiešā būvmateriālu ieguve dod neierobežotas iespējas ēnu ekonomikai, un jo lielāks ir dabas resursu, pievienotās vērtības un citu nodokļu likmes dotā jomā, jo lielāks būs ēnu ekonomikas īpatsvars. Cita lieta ir apstrādes rūpniecībā, kur ir iespējams kontrolēt materiālu plūsmas, un ēnu ekonomikas daļa ir minimālā. 1. tab. var redzēt, ka gatavās betona javas ražošana Latvijā ir par trešdaļu lielāka nekā Igaunijā, un par dažiem procentiem lielāka nekā Lietuvā. Starpību citu būvmateriālu ražošanā var skaidrot ar vietējām reģionālajām īpatnībām, piemēram, Latvijā ir vāji attīstīta celtniecības bloku ražošanas industrija. Igaunijā celtniecības bloku ražošana ir lētāka, jo tiek izmantoti vietējās enerģorūpniecības atkritumi – izdedži, tāpēc Latvijā celtniecības bloku ražošana atpaliek gan no Igaunijas, gan no Lietuvas.

Būvniecības pamatmateriālus parasti ražo uz vietas, tie nav transportējami lielos attālumos pieaugošo izdevumu dēļ. Tas ir vēl viens faktors, kurš nosaka reģionālo būvmateriālu ražošanu. Runājot par būvmateriālu pieejamību, ir nepieciešams salīdzināt to cenas dažādās valstīs, kas ir izdarīts 2. tab.

2. tab. ir iespējams redzēt ne tikai datus atsevišķām valstīm, ES vidējos datus, bet arī mediānu. Salīdzinot Latvijas datus ar ES vidējiem datiem un mediānu, ir redzams, ka Latvijā ir lētāki materiāli, kuri neprasa vai arī prasa minimālu apstrādi un ir brīvi pieejami valsts iekšienē (smilts, koksne). Materiāli, kuru ražošanai ir nepieciešamas rūpnieciskās iekārtas (bloki, flīzes), Latvijā ir dārgāki nekā ES, bet abu būvmateriālu grupu starpība no vidējā ES līmeņa - nenozīmīga. Salīdzinot Latvijas datus ar citām Baltijas valstīm, ir redzams, ka pārējās Baltijas valstīs galvenie būvmateriāli ir būtiski lētāki. Tas ir saistīts ar to, ka Latvijā ir mazattīstīta būvmateriālu ražošana, būvmateriālu nozare ir atkarīga no importa piegādēm, rezultātā cenas ir augstākas. Nelieli tirgus apjomi neļaus atgūt investētos līdzekļus jauno rūpnīcu būvēšanas gadījumā, transportētie būvmateriāli reģiona ietvaros ir izdevīgāki.

Ir noteikts, ka neskatoties uz materiālu pieejamību, dažreiz to ražot nav izdevīgi dažādu iemeslu dēļ. Tā vietā ir iespējams importēt būvmateriālus reģiona robežās tādā veidā nodrošinot būvniecības procesa nepārtrauktību. Sprotams, tas mazina valsts konkurētspēju un nozares rentabilitāti, bet tas arī varētu būt kā problēmas risinājums. Kopā ar būvmateriālu cenu analīzi ir pabeigta būvniecības dabas resursa apskatīšana. Tālāk ir atspoguļots pamatkapitāla nodrošināšanas faktors būvniecības nozarē.

**Galveno būvmateriālu cenas ES 2007. gadā, eiro.**  
**The main construction materials price in the EU 2007, Euro.**

	Mērvienība	Median	EU27	Czech Republic	Germany	Estonia	Ireland	Latvia	Lithuania	Poland	Finland	United Kingdom
Rūpnieciskais smilts	tn.	14	<b>12</b>	n/d	17	n/d	21	n/d	33	10	35	19
Celtniecības smilts	tn.	6	<b>6</b>	6	5	4	10	4	3	3	2	n/d
Šķembas	tn.	8	<b>8</b>	n/d	7	26	18	n/d	5	7	98	n/d
Kaļķakmens cementa ražošanai	tn.	7	<b>9</b>	9	12	5	12	n/d	3	8	14	n/d
Celtniecības bloki, cementa ķieģeļi un mākslīgs akmens	tn.	57	<b>50</b>	n/d	n/d	34	18	74	40	56	87	71
Flīzes, plātnes un cementa līdzīgi mākslīgie izstrādājumi	tn.	70	<b>78</b>	79	61	63	168	66	49	50	82	141
Celtniecības akmens	kg	1,0	<b>0,5</b>	0,5	1,3	3,3	1,3	1,1	0,5	0,3	1,6	3,3
Ready-mixed betons	tn.	27	<b>28</b>	31	n/d	29	40	35	25	26	32	40
Celtniecības koksne	kg	1,2	<b>1,8</b>	1,0	n/d	0,8	5,3	1,0	1,0	0,7	n/d	n/d

n/d - nav datu

Pamatkapitāls saskaņā ar tā juridisko definīciju ir naudas izteiksmē noteikts lielums, ko veido sabiedrības daļu nominālvērtību kopsumma. Ekonomiski – praktiskajā pamatkapitāla traktējumā labāk neizmantojot šo definējumu un vadīties pēc pamatkapitāla kalpošanas mērķa un uzdevumiem. Pamatkapitāla uzdevums ir, pirmkārt, dot ekonomisko pamatu sabiedrības darbības uzsākšanai, jo jebkuras komercdarbības uzsākšanai ir nepieciešams starta kapitāls. Tālāk pamatkapitāls nodrošina uzņēmuma darbību un tās paplašināšanu. Visbiežāk pamatkapitāls tiek izmantots ilgstošās lietošanas līdzekļu (ražošanas pamatlīdzekļu) iegādei. No otras puses,

ekonomikā ilgstošus ieguldījumus materiālās lietās sauc arī par investīcijām. Investīcijas pamatkapitālā ne vienmēr nodrošina ražošanas attīstību, bet atsevišķos gadījumos tie pat varētu palikt neizmantojami, kas vēlreiz norāda, ka praktiski ar pamatkapitālu labāk saprast pamatlīdzekļus, kuri tieši nodrošina ražošanu. Tāpat pamatlīdzekļu pieaugumu varētu noteikt bez pamatkapitāla palielināšanas, izmantojot darbībā nopelnītus, kredīta vai citus līdzekļus. Tātad šajā praktiskajā pētījumā ar pamatkapitālu saprotam ražošanas līdzekļos ieguldīto kapitālu un tā apjoma dinamiku atsevišķās ES valstīs atspoguļo 3. tab.

**Bruto kapitālieguldījumi materiālās lietās būvniecības nozarē**  
**Gross investment in tangible goods in construction, Euro**

	2000		2002		2004		2006	
	milj. euro	tūkst. euro, uz darbin.	milj. euro	tūkst. euro, uz darbin.	milj. euro	tūkst. euro, uz darbin.	milj. euro	tūkst. euro, uz darbin.
Czech Republic	4	n/d	412	1	396	1	697	1,8
Germany	5582	2,6	3808	2,1	3156	1,9	3339	2,2
Estonia	37	1,2	42	1,2	70	1,9	127	2,5
<b>EU (27 countries)</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>	<b>40418</b>	<b>3,1</b>	<b>47826</b>	<b>3,4</b>
Finland	546	4,6	565	4,6	688	5,3	765	5,6
France	3858	2,7	4052	2,8	4334	2,8	5267	3,2
Lithuania	75	1,1	74	1	113	1,3	274	2,2
Latvia	69	1,7	75	1,6	119	2,2	275	3,8
Poland	1283	n/d	855	1,2	666	1,1	1096	1,6
Sweden	1309	5,7	1099	4,6	1153	4,8	1561	5,7
United Kingdom	5179	3,9	7994	6,1	7335	5,4	7118	5,1

n/d - nav datu

Kā redzams 3. tab., Latvijas būvniecības nozarē kapitālieguldījumu apjoms strauji auga kopš 2002. gada, un katru otru gadu gandrīz dubultojās. Tikpat liels pieaugums novērojams visās Baltijas valstīs, bet atsevišķās attīstītās valstīs (Vācijā, Lielbritānijā) kapitālieguldījumu apjoms samazinājās. No otras puses, vienā no attīstītākajām valstīm, Francijā, šis rādītājs auga ap 10% gadā. Analizējot šos datus, autors secināja, ka kapitālieguldījumu apjomi ir vairāk saistīti ar valsts iekšējās būvniecības īpatnībām, pamatlīdzekļu izmantošanas pakāpi un mašīnu un cilvēku darba attiecībām.

3. tab. ir redzams, ka Latvija pēc kapitālieguldījumiem uz vienu nodarbināto būvniecībā pārsniedza Francijas, Vācijas un vidējo ES līmeni, bet nesasniedza Somijas, Zviedrijas un Lielbritānijas līmeni. Tas skaidrojams sekojoši: Vācijā un Francijā ir pietiekoši daudz darba migrantu, kuri nodrošina būvniecības nozari ar lēto darbaspēku. Darbaspēka darbs netiek mehanizēts, līdz ar to kapitālieguldījumi neaug, investīciju un darbaspēka koeficients paliek zems. Somijā, Zviedrijā darbaspēks ir dārgs, darba migrācija ir zema, līdz ar to pastāv darba augstā mehanizācija, investīciju un darbaspēka koeficients ir augsts. Lielbritānijā, neskatoties uz lielajiem kapitālieguldījumiem, lielo darba migrāciju, ir liels mazkvalificēto celtniecības strādnieku trūkums. Tas nosaka būvniecības darbu augsto mehanizāciju.

Baltijas valstīs, Latvijā analizējamā periodā kapitālieguldījumu pieaugums saistīts ne tikai ar celtniecības apjomu pieaugumu, bet arī ar izmaņām celtniecības procesā un mehanizācijas īpatsvara palielināšanā. To ietekmēja tirgus pieprasījuma izmaiņas, ja līdz 2000. gadam būvniecības lielākā daļa (ap 70%) bija saistīta ar remontdarbiem, kurus ir iespējams paveikt bez dārgiem mehānismiem un rīkiem. Kopš tā laika ir paplašinājusies daudzstāvu ēku būvniecība, kura prasa lielus kapitālieguldījumus pamatlīdzekļos. Tāpat Baltijas reģionā mehanizācijas līmeņa pieaugums ir saistīts ar darbaspēka apmaksas līmeņa pieaugumu.

Atsevišķi no pārējām valstīm ir nepieciešams analizēt Polijas datus. 3. tab. ir redzams, ka tajā ir viszemākais investīciju un darbaspēka attiecību koeficients. Tas ir skaidrojams, ka iepriekšējos periodos kapitālieguldījumu apjoms Polijā bija pārāk liels, un tas mazinājās laika periodā no 2000. gada līdz 2004. gadam, un pēc

tam atkal sāka augt. Šis piemērs varētu norādīt, ka kapitālieguldījumi, kuri neizdarīti savlaicīgi, bet pirms laika, buma laikā, nepazūd. Uz attiecīgo summu nākošajos gados būvniecības pamatlīdzekļos tiek ieguldīts mazāk. Tas arī apstiprina, ka būvniecības buma laikā uzņēmējiem ir pieejami finansiālie resursi, lai līdz nepieciešamajam līmenim paaugstinātu pamatlīdzekļu apjomus. Tas ir aktuāli visām ES valstīm, un ir galvenais būvniecības nozares pamatkapitāla analīzes secinājums. Tālāk apskatīsim nozares nodrošināšanu ar apgrozāmajiem līdzekļiem.

Apgrozāmie līdzekļi kopā ar pamatlīdzekļiem veido nozares kapitālu. Būtu loģiski secināt, ka ja būvniecības nozares uzņēmumiem ir pieejami līdzekļi ilglaicīgiem ieguldījumiem, tad arī būtu pieejami apgrozāmie līdzekļi. Visbiežāk uzņēmumu finansiālajā darbībā pamatlīdzekļu lielākā daļa tiek iegādāta, izmantojot uzņēmumu pašu līdzekļus, tajā pašā laikā pamatlīdzekļi kalpo kā nodrošinājums kredītiem, kurus izmanto apgrozāmo līdzekļu palielināšanai. Komerbankas labvēlīgi kredītē uzņēmumus, ja redz, ka tie strādā ar peļņu. Tāpēc nodrošināšana ar apgrozāmiem līdzekļiem neizraisa problēmas. Cits jautājums, ka pieejamie resursi, bankas kredīti atspoguļo arī uzņēmējdarbības risku katrā konkrētā valstī. Atbilstoši vienā valstī pieejamie resursi būs lētāki, citā – dārgāki. Pārāk dārgi resursi samazina rentabilitāti līdz minūmam, un tad uzņēmējiem nav izdevīgi tos ņemt. Tādā gadījumā resursu cena kalpo kā resursu pieejamības indikators. Visbiežāk ar naudas resursu cenu saprot kredītu procentu likmes. 4. tab. ir salīdzinātas kredītu procentu likmes ES valstīs. Atšķirībā no pārējām tabulām, 4. tab. nav atspoguļotas Euro zonas valstu procentu likmes. Šeit visi dati apvienoti vienā rindā, jo visur Euro zonā ir ļoti līdzīgas procentu likmes, un tās atšķiras tikai no ārpus zonas valstīm.

4. tab. ir redzams, ka Euro zonā naudas resursi ir par 40 - 100% lētāki nekā pārējās valstīs. Latvijā, salīdzinot ar pārējām Baltijas valstīm, procentu likmes ir augstākas, vidēji par 1,2 procentu punktiem, un par 1,8 procentu punktiem lielākas nekā vidējās ES. Tas nozīmē, ka pārējās Baltijas valstīs apgrozāmie līdzekļi ir lētāki par 25%, bet ES vidēji par 47%. Tik liela starpība resursu cenās varētu būt izskaidrojama ar valsts nestabilitāti.

Apskatot procentu likmju dinamiku laika posmā no 2000. - 2005. gadam, valstī bija novērojams

pakāpenisks pieaugums, kurš izraisīja procentu likmju samazināšanos. Laikā no 2006. - 2007. gadam bija novērojamas buma pazīmes ekonomiskajā attīstībā, Latvijā procentu likmes pieauga. Tas bija saistīts ar Latvijas Bankas lēmumu ierobežot buma ekonomisko fāzi un pacelt refinansēšanas likmi, kā rezultātā palielinājās procentu likmes komersantiem, jo

daļa no kredītiem tika ņemta latos. Augstās procentu likmes latos izraisīja Latvijā procentu likmes pieaugumu arī citās valūtās, tajā skaitā Euro. Tas bija saistīts ne tikai ar riska pakāpes pieaugumu, bet arī to ietekmēja vietējo banku darbības specifika. 2008. gadā krīze tautsaimniecības attīstībā kļuva acīmredzama, ko atspoguļoja augstās procentu likmes.

4. tabula

**Vidējās procentu likmes ES**  
**Average interest rates in the EU**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Cyprus	6,58	6,16	4,61	4,01	4,92	4,48	3,53	4,28	n/d
Czech Republic	5,48	5,2	3,55	2,28	2,48	2,05	2,42	3,22	4,12
Denmark	5,28	4,61	3,6	2,4	2,24	2,28	3,35	4,52	5,32
Estonia	6,26	5,65	4,1	3	2,58	2,44	3,29	4,9	6,95
<b>Euro area</b>	<b>4,55</b>	<b>4,15</b>	<b>3,35</b>	<b>2,31</b>	<b>2,15</b>	<b>2,24</b>	<b>3,24</b>	<b>4,35</b>	<b>4,72</b>
<b>EU (27 countries)</b>	<b>n/d</b>	<b>5,06</b>	<b>3,93</b>	<b>2,76</b>	<b>2,86</b>	<b>2,84</b>	<b>3,43</b>	<b>5,06</b>	<b>5,04</b>
Hungary	11,15	10,63	9,28	8,24	12,01	7,68	6,63	n/d	9,05
Lithuania	9,71	6,33	4,04	3,02	2,79	2,52	3,27	5,22	6,53
<b>Latvia</b>	<b>6,2</b>	<b>7,01</b>	<b>4,6</b>	<b>4,09</b>	<b>4,34</b>	<b>3,13</b>	<b>4,49</b>	<b>9,04</b>	<b>8,91</b>
Malta	4,95	5,04	4,25	3,34	2,94	3,18	3,52	4,41	n/d
Poland	18,83	15,52	8,76	5,57	6,39	5,21	4,29	4,9	6,5
Romania	50,91	41,29	27,48	16,89	18,15	8,31	7,98	7,23	12,25
Sweden	4,3	4,14	4,33	3,21	2,36	1,94	2,74	4,03	4,87
Slovenia	11,3	11,58	8,28	6,89	4,6	4,01	3,58	n/d	n/d
Slovakia	8,57	7,77	7,72	5,92	4,56	2,91	4,48	4,35	4,36
United Kingdom	6,31	5,01	4,16	3,76	4,77	4,76	4,92	6,04	5,59

n/d - nav datu

Ja salīdzinām šo Latvijas dinamiku ar pārējām ES valstīm, tad redzams, ka pārsvarā visiem bija līdzīga situācija. Latvijā bija unikāla situācija, kura bija saistīta ar centrālās bankas iedarbību, kuras rezultātā pieauga procentu likmes. Parējos izņēmumos jāmin mazattīstīto valstu (Rumānija, Ungārija) būtisko procentu likmju samazināšanos. Tāpat kopējā ainā neparādās nozīmīgā ES valsts - Lielbritānija, kura saglabā savu nacionālo valūtu un tai ir diezgan lielas procentu likmes, par vienu procenta punktu lielākas nekā vidēji ES (tas nozīmē, ka Lielbritānijā naudas kapitāls ir par 26% dārgāks nekā vidēji ES). Neskatoties uz tik dārgiem naudas resursiem, Lielbritānijas būvniecības nozare ir labi attīstīta un konkurētspējīga savā valstī. Diemžēl viena piemēra ir pa maz, lai izdarītu secinājumu, ka nozare varētu būt veiksmīga, neskatoties uz procentu likmēm. Varētu būt, ka šeit nopietni ietekmē Lielbritānijas būvniecības nozares lielais mērogs, un ar tādiem pašiem nosacījumiem

mazās Baltijas valstu nozares vienkārši neizdzīvos.

Pēc apgrozāmā kapitāla ir nepieciešams apskatīt darba faktoru, jeb personāla faktoru būvniecības nozarē. Šī faktora apskatīšanu sāksim ar nodarbināto skaita analīzi (5. tab.).

5. tab. ir redzams, ka sešu gadu laikā Latvijas būvniecībā nodarbināto skaits gandrīz dubultojies, tik pat liels nodarbināto pieaugums ir arī novērojams salīdzināmās Baltijas valstīs. Citās valstīs tik liels pieaugums nebija vērojams, attīstītākajās valstīs šajā pašā periodā nodarbināto skaita pieaugums bija ap 20% jeb aptuveni 3% gadā. Šeit ir izņēmums, Čehijā sešos gados šis pieaugums bija tikai 7%. Tik straujās būvniecībā nodarbināto skaita pieaugums varētu būt saistīts gan ar minimālo sākotnējo skaitu, gan ar buma apstākļiem. Šo datu dinamika laika posmā no 2001. - 2005. gadam norāda, ka Latvijā nodarbināto skaits pieauga ātrāk nekā attīstītākajās valstīs, bet pieauguma tempi bija salīdzināmi. No 2005. - 2007. gadam Baltijas valstīs bija buma pieaugums.

**Būvniecības nozarē nodarbināto skaits, tūkst. un % no kopējā valstī nodarbināto skaita**  
**Number of employees in construction industry, th. and % of total employment**

	2001		2003		2005		2007	
	tūkst.	%	tūkst.	%	tūkst.	%	tūkst.	%
Czech Republic	426	9,1%	439	9,3%	458	9,5%	457	9,2%
Germany	n/d	n/d	n/d	n/d	2498	6,8%	2530	6,5%
Estonia	42	7,3%	46	7,7%	53	8,5%	82	12,6%
<b>EU (27 countries)</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>	<b>16786</b>	<b>7,9%</b>	<b>18189</b>	<b>8,2%</b>
Finland	145	6,2%	150	6,4%	161	6,7%	177	7,1%
Lithuania	90	6,8%	111	7,8%	143	9,6%	186	12,2%
<b>Latvia</b>	<b>71</b>	<b>7,4%</b>	<b>91</b>	<b>9,0%</b>	<b>91</b>	<b>8,7%</b>	<b>137</b>	<b>11,9%</b>
Norway	152	6,7%	160	7,1%	160	7,0%	183	7,4%
Poland	950	6,8%	847	6,2%	924	6,4%	1145	7,4%
Sweden	236	5,5%	240	5,6%	262	6,0%	295	6,5%
United Kingdom	2051	7,4%	2201	7,8%	2294	8,0%	2400	8,2%

n/d - nav datu

Saprotams, ka katram pieaugumam ir noteiktas robežas. Vienā nozarē nevarētu strādāt visi valsts iedzīvotāji, tā nav nekur, pat vismazāk attīstītākajās valstīs. Katrai nozarei ir sava strādājošo īpatsvara robeža. Tāpēc 5. tab. ir aprēķināts nozares strādājošo īpatsvars. Analizējot strādājošo īpatsvara robežu, secināts, ka to var noteikt tikai normālas ekonomikas funkcionēšanas apstākļos, buma apstākļos robežu laušana liecina par lielu disproporciju visā tautsaimniecībā. Čehijas dati ar būvniecībā nodarbināto īpatsvaru nedaudz virs 9%, kopā ar minimālo darbinieku skaita pieaugumu, liecina, ka būvniecības nozares darbinieku īpatsvara maksimālā robeža varētu būt ap 9%. Šo ciparu apstiprina arī Latvijas dati, kur 2003. - 2005. gadā nozarē strādājošo īpatsvars arī bija ap 9%, un darbinieku skaita pieaugums nenotika. Protams, buma laikā šis ierobežojums nedarbojas.

Šo secinājumu pārbaudīt ir grūti, jo pārāk maz valstu sasniedza šo robežu stabilā, ārpus buma laikā. Bet tiem, kuri sasniedza (Austrija, Itālija, Portugāle), darbaspēka pieauguma nozarē nav. Citās stabilās valstīs (Zviedrija, Francija u.c.) ierobežojums nav sasniegts un darbinieku skaits turpina augt. Atsevišķās attīstītajās valstīs (Īrijā, u.c.) robeža varētu būt pārkāpta vienlaicīgi ar darbinieku skaita palielinājumu, tas ir skaidrots ar pārāk ātrām attīstības tendencēm jeb bumu.

Analizējot personālu kā resursu, nozarē nodarbināto skaits nevar pilnībā raksturot spēju palielināt darbinieku skaitu. Būvniecības nozarē var būtiski palielināt ražošanas apjomus,

pieaicinot strādniekus no pārējām nozarēm, bezdarbniekus vai darba migrantus, jo lielākā daļa būvlaukuma darbu neprasa specifiskas iemaņas, to var izpildīt katrs strādnieks. Viens no vienkāršākajiem veidiem palielināt nodarbināto skaitu nozarē ir pieaicināt bezdarbniekus. Šīs iespējas atsevišķām ES valstīm ir analizējamās 6. tab.

6. tab. ir atspoguļots bezdarbnieku skaits; bezdarba līmenis jeb bezdarbnieku procents no darba spējīgajiem; bezdarbnieku un būvniecības nozares nodarbināto attiecība jeb salīdzināšanas koeficients, kurš parāda, cik procentuāli bezdarbnieki sastāda no būvniecības nozarē nodarbinātajiem. Var redzēt, ka ar reti izņēmumiem (Norvēģija) bezdarba līmenis ES nesamazinās zem 6%. Latvija, kā arī pārējās Baltijas valstis, raksturojas kā valstis ar stabili augstu bezdarba līmeni. Tām tuva ir Polija. Augsts bezdarba līmenis arī bija Vācijā. Vidējais nodarbināto skaits ES 2002. - 2005. gadā gandrīz neizmainījās. Baltijas valstis, Polija un citas mazattīstītās valstis pakāpeniski attīstījās faktiski no nulles, kas stabili, uz ilgstošu laiku, nodrošināja iedzīvotājiem darbu, bet attīstītākajās valstīs šajā laikā bezdarba līmenis pieauga, kas kopumā neizmainīja ES bezdarba līmeni. 2005. - 2008. gadā sakarā ar kopējo ekonomisko pieaugumu, bezdarba dinamika bija pozitīva, bezdarbnieku skaits būtiski samazinājās, bet to nav iespējams apgalvot par visām ES valstīm. Baltijas valstīs un Lielbritānijā bezdarba līmenis nedaudz pieauga.

**Bezdarbnieku skaits, bezdarba līmenis un tā salīdzināšana ar būvnozares darbinieku skaitu**  
**Unemployed persons, unemployment ratio and ratio of unemployed persons to construction industry employees**

	2002			2005			2008		
	tūkst.	%	koef.	tūkst.	%	koef.	tūkst.	%	koef.
Czech Republic	374	7,3%	86%	405	7,8%	88%	231	4,4%	49%
Germany	n/d	n/d	n/d	4478	10,8%	179%	2928	6,9%	116%
Estonia	75	11,3%	173%	47	7,0%	89%	54	7,6%	73%
<b>EU (27 countries)</b>	<b>20417</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>	<b>20544</b>	<b>8,8%</b>	<b>122%</b>	<b>17603</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>
Finland	212	8,3%	141%	197	7,6%	123%	159	6,0%	88%
Lithuania	209	13,0%	225%	113	7,1%	79%	130	7,9%	81%
<b>Latvia</b>	<b>131</b>	<b>11,6%</b>	<b>203%</b>	<b>89</b>	<b>7,8%</b>	<b>97%</b>	<b>119</b>	<b>9,9%</b>	<b>107%</b>
Norway	90	3,8%	56%	100	4,2%	63%	69	2,7%	38%
Poland	3375	19,7%	383%	2894	16,7%	313%	1154	6,7%	n/d
Sweden	223	4,9%	92%	333	7,1%	127%	298	6,1%	n/d
United Kingdom	1470	5,0%	72%	1520	5,0%	66%	1930	6,2%	79%

n/d - nav datu

Runājot par bezdarba ietekmi uz būvniecības nozari, ir atzīmēts, ka nepieciešamības gadījumā būvniecības nozarē var piesaistīt bezdarbniekus. 6. tab. atspoguļotajos koeficientos redzams, ka uz bezdarbnieku rēķina būvniecības nozarē nodarbināto skaitu var paaugstināt no 38% (Norvēģijā) līdz 116% (Vācijā). Šie dati attiecināmi 2008. gada 4. ceturksnim, bet iepriekšējos analizējamajos periodos visās ES valstīs šīs iespējas bija augstākas. No tik lieliem

rādītājiem izdarīts secinājums: mazkvalificētiem būvniecības darbiem vienmēr ir iespējams sameklēt strādniekus. Būvniecības nozarei darbinieku resursu pietiks visos apstākļos. Šim vajadzētu piepildīties un tas ir iespējams, ja maksā attiecīgas algas. Atbilstoši nākošais apskatāmais jautājums ir būvniecībā nodarbināto atalgojums. 7. tab. ir salīdzināts stundas atalgojums būvniecībā un tautsaimniecībā kopā.

**Atalgojumu salīdzināšana būvniecībā un tautsaimniecībā, Euro/st**  
**Personnel costs in construction and the national economy, Euro/hour**

	2000			2003			2006		
	būvn.	kopā	starpība	būvn.	kopā	starpība	būvn.	kopā	starpība
Czech Republic	n/d	2,8	-2,8	3,4	3,4	0,0	4,4	5,4	-1,0
Germany	16,6	22,9	-6,3	17,9	24,0	-6,1	17,7	26,2	-8,5
Estonia	1,8	1,9	-0,1	2,7	2,6	0,1	4,2	3,7	0,5
Finland	14,6	20,3	-5,7	15,7	21,4	-5,7	18,6	23,8	-5,2
Lithuania	n/d	1,3	n/d	2,0	2,2	-0,2	3,2	2,9	0,3
<b>Latvia</b>	<b>1,5</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>	<b>2,1</b>	<b>1,9</b>	<b>0,2</b>	<b>2,5</b>	<b>2,4</b>	<b>0,1</b>
Sweden	17,6	23,1	-5,6	17,7	25,4	-7,7	18,8	28,7	-9,9
United Kingdom	n/d	14,2	n/d	15,0	20,8	-5,9	17,1	25,2	-8,1

n/d - nav datu

Kā redzams 7. tab., stundas atalgojumi būtiski atšķiras dažādās ES valstīs. Jo valsts ir zemāk attīstīta, jo zemāks atalgojums ir tajā. Baltijas valstīs ir vieni no zemākajiem atalgojumiem ES, un Latvijā ir zemākais atalgojums Baltijā. Atalgojumu starpība - 7 reizes - ES un Latvijā nelabvēlīgi ietekmēja Latvijas būvniecības darba tirgu. Tādos apstākļos būtu loģiski eksportēt būvniecības pakalpojumus kaimiņvalstīm ar

lielākiem personāla izdevumiem. Diemžēl tas nebija iespējams masveidā. Tam traucēja dažādi iemesli, gan formāli (valsts minimālie noteiktie atalgojumu līmeņi), gan neformālie (būvlaukumu darbības paralizēšana no konkurējošo valstu arodbiedrībām un profesionālām sabiedrībām). Neskatoties uz to, ka organizēts būvniecības darbaspēka eksports nenotika, darbinieki migrēja no Latvijas neformāli. Rezultātā Latvijā veidojās



būvniecības darbaspēka deficīts. Būvniecības buma laikā tas izraisīja ļoti lielas disproporcijas visā tautsaimniecībā. Darbinieku deficīta dēļ darbiniekiem nācās pacelt algas, kas pieaicināja būvniecības nozarē bezdarbniekus un darbiniekus no pārējām nozarēm (dati par to bija apskatīti 6. tab.). Jauno darbinieku darba kvalitāte, ražīgums bija zems. Algu palielināšana nerisināja darbinieku deficīta problēmu. Šajā sakarā būtu svarīgi atzīmēt, ka būvniecībā pārsvarā algas ir zemākas nekā vidējā līmeņa algas valstī, bet Latvijā un Baltijā algas būvniecībā bija augstākas nekā vidējās (7.tab).

7. tab. ir redzams, ka attīstītajās valstīs (Somija, Lielbritānija) vidējais stundu atalgojums būvniecībā ir par 30-55%% zemāks nekā vidējais stundu atalgojuma līmenis valstī. Latvijā situācija ir pretēja, būvniecībā atalgojums ir par 4-10%% lielāks. Šis fakts no vienas puses liecina par to, ka buma laika būvniecības rentabilitāte bija tik augsta, ka komersanti piekrita maksāt algas par 35 - 65% lielākas nekā taisnīgais atalgojums par mazkvalificēto darbu. Bet no

otras puses, tas atspoguļoja ES priekšrocības – brīva darbaspēka kustība.

Teorētiski situācija varētu mainīties, ja valstī, kur pieņems Latvijas darbiniekus, samazināsies brīvo vakanču skaits, bet praktiski tas ir nereāli. Ir noteikts, ka Latvijas darba tirgus ir tikai 0,5% no kopējā ES darba tirgus un 26 reizes mazāks nekā Lielbritānijā. Lielbritānijas brīvo vakanču skaits pārsniedz Latvijas bezdarbnieku skaitu vairāk nekā 9 reizes [8]. Lielbritānijas brīvās vakances varētu nodarbināt vairāk nekā pusi no visa Latvijas darbaspēka. Bet šie dati atspoguļo tikai vienu ES attīstītāko valsti. Kopumā katram Latvijas darbiniekam ir iespējams sameklēt brīvu darba vietu ES attīstītākajās valstīs ar ienākumiem vismaz divas reizes lielākiem nekā tagad vidējais līmenis Latvijā. Tādos apstākļos Latvijā cīnīties ar darba algas pieaugumu ir bezjēdzīgi, tā vietā plašāk jāpielieto mehāniskās ierīces, aizvietojot darbaspēku un ceļot darba ražīgumu.

Darbaspēka ražīgums būvniecībā, komersantu izdevumi darbaspēkam un to īpatsvars kopējos izdevumos ir salīdzināti 8. tab.

8. tabula

**Būvniecībā nodarbināto veidotā pievienotā vērtībā un izdevumi personālām**  
**Value added and personnel costs in construction**

	2000				2006			
	pievienotā vērtība, uz strādājošo, th. Euro	Personāla izdevumi			pievienotā vērtība, uz strādājošo, th. Euro	Personāla izdevumi		
		uz strādājošo, th. euro	kopā, th. euro	īpatsvars izdevumos, %		uz strādājošo, th. euro	kopā, th. euro	īpatsvars izdevumos, %
Czech Republic	n/d	n/d	1 665	n/d	13,5	11	2 875	11,7
Germany	34,5	33	65141	34,8	37	33	43006	29,9
Estonia	6,1	4	130	12,2	16,3	10	491	20,3
<b>EU (25-27 countries)</b>	<b>30,6</b>	<b>n/d</b>	<b>248117</b>	<b>23,7</b>	<b>36,2</b>	<b>28</b>	<b>323256</b>	<b>20,5</b>
Finland	42	31	3 439	22,5	51,5	38	4 706	22,5
Lithuania	4,3	3	226	23,6	10,1	7	769	18,4
<b>Latvia</b>	<b>10,7</b>	<b>3</b>	<b>130</b>	<b>11,6</b>	<b>13,4</b>	<b>5</b>	<b>381</b>	<b>9,2</b>
Norway	43,3	39	4 475	27,9	63,3	53	7 244	25,3
Poland	n/d	7	4 084	16,6	13,3	8	4 011	14,1
Sweden	41,4	38	7 461	25,4	45,6	41	9 113	23,9
United Kingdom	49,5	31	35599	18,4	70,1	39	47543	18,5

n/d - nav datu

8. tab. redzams, ka būvniecībā nodarbināto veidotā pievienotā vērtība, kas varētu būt kā ražīguma vērtēšanas kritērijs, Latvijā un Baltijā aptuveni par 3 reizēm atpaliek no vidējā ES līmeņa. Analizējamā periodā šī starpība sāk

samazināties. Šie dati liecina, ka neskatoties uz lielām būvniecības produkcijas cenām un visiem pārējiem apstākļiem, darbinieki Latvijā strādā neefektīvi, to ražīgumu ir iespējams celt vismaz 3 reizes.

Neskatoties uz Latvijas darbinieku zemo ražīgumu, to efektivitāte ir lielākā ES. Tā 2000. gadā uz būvniecības nozarē strādājošo tika iztērēts ap 3 tūkst. eiro/ gada, bet tajā pašā laikā katrs darbinieks radīja ap 10,7 tūkst. eiro pievienotās vērtības, kas atbilst rentabilitātei - 357%. 2006. gadā šis koeficients samazinājās līdz 268%, kas vienlīdz ir divas reizes lielāks nekā vidējais ES rentabilitātes līmenis - 129%. Tik liels rentabilitātes līmenis norāda, ka Latvijā būvniecības bizness ir potenciāli visrentablākais ES.

Papildus 8. tab. ir atspoguļots personāla izdevumu īpatsvars būvniecības nozarē, kurš ES vidēji ir aptuveni 20%, bet atsevišķās valstīs (Vācija) sasniedz pat 30%. Latvijā šis rādītājs ir ap 9%. Jāatzīmē, ka pārējām Baltijas valstīm personāla izdevumu īpatsvars neatšķiras no ES vidējā līmeņa, kas varētu norādīt, ka Latvijā šī

izdevumu proporcija ir mākslīga. Iepriekš bija norādīts, ka izejas materiālu un kapitālieguldījumu proporcijas Latvijas būvniecībā ir samērā ar ES proporcijām, kapitāla izdevumi ir nedaudz lielāki nekā ES, bet personāla izdevumu proporcija ir zemāka, tas norāda, kā pēdējam, pagaidām neapskatītajam uzņēmējdarbības (un informācijas) faktoram Latvijā ir lielāks īpatsvars nekā citur ES. Atbilstoši, Latvijas uzņēmējiem būvniecības nozarē ir lielākā rentabilitāte ES.

Nākamais svarīgākais būvniecības nozares attīstības faktors ir uzņēmējdarbības un informācijas faktors. Tas pārsvarā ir nemateriāls, bet ir saistīts ar cilvēkiem, to vēlmēm un rīcību. Faktora ietekmes rezultātu var novērtēt pēc nozarē iegūtās peļņas. Būvniecības nozares peļņa salīdzinājumā ar peļņu pārējās nozarēs atspoguļota 9. tab.

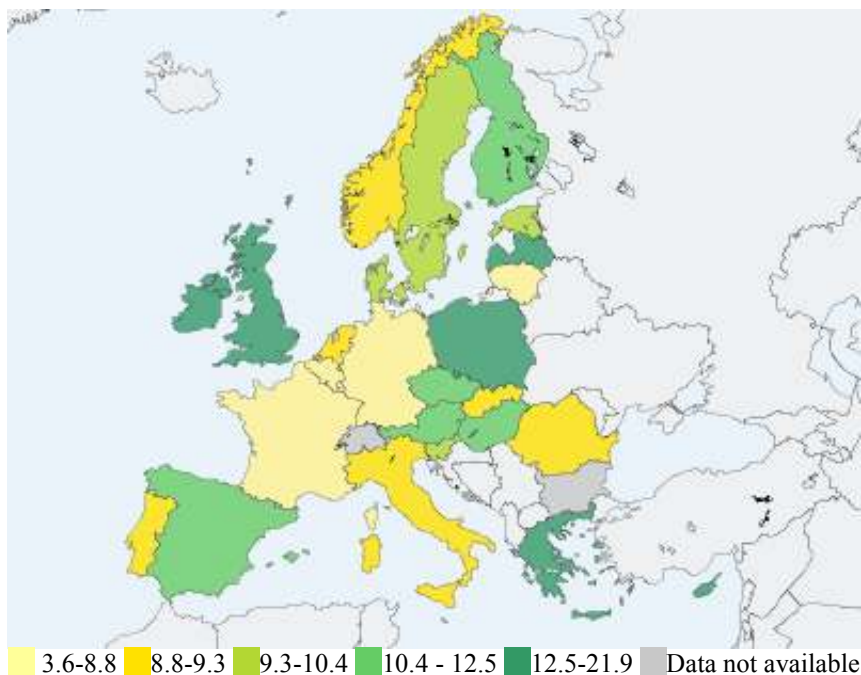
9. tabula

**Bruto peļņas apjoms pa darbības nozarēm**  
**Gross operating surplus, by activity**

NACE kods	C	D	E	F	G	H	I	K
Czech Republic	814	12888	3982	<b>2414</b>	5777	464	3865	4633
Germany	2217	131800	25038	<b>12435</b>	86333	9304	57950	126036
Estonia	38	753	385	<b>326</b>	864	56	639	607
<b>EU (27 countries)</b>	<b>66098</b>	<b>637021</b>	<b>136958</b>	<b>186760</b>	<b>468241</b>	<b>63502</b>	<b>298725</b>	<b>558311</b>
Finland	277	548	2507	<b>2302</b>	5715	467	3635	5415
Lithuania	70	1087	404	<b>498</b>	1159	44	876	786
<b>Latvia</b>	<b>24</b>	<b>922</b>	<b>215</b>	<b>600</b>	<b>1640</b>	<b>123</b>	<b>959</b>	<b>919</b>
Norway	39299	7646	4419	<b>2741</b>	6480	465	9991	10264
Poland	3164	25316	6095	<b>5304</b>	17479	753	9588	9729
Sweden	1333	19094	4651	<b>2776</b>	7378	717	5716	15475
United Kingdom	30053	90028	28509	<b>50082</b>	96535	17285	55795	143230

9. tab. dati atspoguļo bruto peļņas apjomus jeb iespēju nopelnīt pa nozarēm. Grūti salīdzināt nozares, valsts tikai pēc peļņas līmeņa. Zinot, ka Baltijas valsts (kopā) un Skandināvijas valsts būtiski neatšķiras pēc platības, iedzīvotājiem, var redzēt, ka tās būtiski atšķiras pēc iespējas

nopelnīt. Tāpat redzams, lielākajās valstīs nopelnīt iespējams vairāk. Iespējams nopelnīt vairāk uz visiem, tas nenozīmē, ka tas ir vieglāk. Šī tabula kopā ar rentabilitātes datiem ir noderīga turpmākajai analīzei, kura ir redzama 1. att.



NACE kods	C	D	E	F	G	H	I	K
Germany	15	8	9	8	6	19	20	30
Estonia	18	10	32	9	5	13	14	24
<b>EU (27 countries)</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>23</b>
Finland	26	11	22	11	5	10	14	20
Lithuania	37	8	20	12	6	9	18	26
<b>Latvia</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
Norway	46	9	32	9	5	8	21	21

1. att. Bruto rentabilitāte būvniecības nozarē, %, 2006. gadā.

Fig.1 Construction brunch gross operating rate, %, in 2006.

Analizējot bruto peļņas un rentabilitātes datus, ir redzams, ka Latvija ir samērā neliela valsts ar nelielām iespējām pelnīt visās nozarēs. Neskatoties uz to, bizness Latvijā ir stabili rentablāks nekā vidēji ES. Vienīgais, kas Latvijā ir zem ES vidējā rentabilitātes līmeņa, ir ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde. Šī statistiskā parādība ir saistīta ar ēnu ekonomikas lielo īpatsvaru Latvijas ieguves rūpniecībā (par to bija runāts iepriekš). Šo faktu apstiprina Lietuvas statistika, Lietuvā ļoti līdzīgi Latvijai grunts, dabas izrakteņi, darba alga u.c. faktori, bet ieguves rūpniecības rentabilitāte atšķiras tikai ēnu ekonomikas dēļ. Igaunijai ir daļēji savādāka grunts, kas varētu ietekmēt šīs nozares rentabilitāti. Ieguves rūpniecības piemērs nav visai veiksmīgs ES valstu salīdzināšanai, jo šajā gadījumā nozari ietekmē valsts ģeogrāfiskā vieta un dabas faktoru konkurējošās priekšrocības.

1. att. ir redzams, ka Latvija ir rūpnieciskās ražošanas, tirdzniecības un pakalpojumu rentabilitātes līderis salīdzināmās ES valstīs. Šī attēla dati apstiprina faktu, ka attīstījušos valstu

rentabilitāte ir augstāk nekā attīstītās valstīs. Attīstība notiek pakāpeniski, sākumā nozarēs un vietās, kurās rentabilitāte ir augsta un neprasa lielus kapitālieguldījumus, pēc tam pārējās. Ekonomiskajā teorijā visbiežāk pasvītots, ka augstā rentabilitāte ir saistīta ar augsto risku. Bet šajā pētījumā ir apgalvots, ka tā nav, vismaz ātri attīstošās valstīs, Baltijas valstīs. Tas ir saistīts ar šo valstu fragmentāro attīstību, t.i., valstī ir attīstīti tikai augsti rentablie saimnieciskie segmenti. Tāda situācija novērojama arī Latvijā. Nevar nosaukt Latvijas rūpniecību par augsti attīstītu, bet tajā ir labi attīstīti augsti rentablie segmenti, piemēram, zāļu ražošanas rūpniecība utt.

Runājot par būvniecības nozari, Latvijai šīs nozares rentabilitāte ir starp četriem ES līderim: Polija, Lielbritānija, Grieķija. Nav iespējams viennozīmīgi pateikt, vai tas bija tikai īsā būvniecības buma laiks, vai tā ir ilgstoša likumsakarība, neapskatot šo datu dinamiku. Būvniecības bruto peļņas un rentabilitātes dinamika ES valstīm ir atspoguļota 10. tab.

**Bruto peļņas un rentabilitātes dinamika būvniecības nozarē**  
**Gross operating surplus and its growth rate in construction**

	Bruto peļņa, milj Euro			Rentabilitāte (%)		
	2000	2003	2006	2000	2003	2006
Czech Republic	756	1785	2414	n/d	10,1	9,7
Germany	9457	10098	12435	5	6,8	8,1
Estonia	58	126	326	5,4	7,1	9,2
<b>EU (25-27 countries)</b>	<b>n/d</b>	<b>135904</b>	<b>186760</b>	<b>n/d</b>	<b>11,9</b>	<b>12</b>
Finland	n/d	1696	2302	n/d	10	11,2
Lithuania	64	190	498	6,5	10,3	12,3
<b>Latvia</b>	<b>301</b>	<b>245</b>	<b>600</b>	<b>27,1</b>	<b>16,2</b>	<b>14,9</b>
Norway	1368	1829	2741	8,3	8,9	9,4
Poland	3574	2578	5304	14,1	12,8	15,6
Sweden	2011	1585	2776	6,9	5,3	7,3
United Kingdom	30733	36384	50082	15,8	16,5	19,5

n/d - nav datu

Kā redzams 10. tab., peļņas apjomu pieaugums ir novērojams gan kopumā ES, gan atsevišķās valstīs. Peļņas pieaugums nebija stabils, atsevišķās valstīs 2003. gadā būvniecības nozarē uzņēmumu peļņa bija zemāka nekā 2000. gadā (Zviedrija, Polija, Latvija), kas norāda uz ekonomikas iespējamām svārstībām. Kopā ar peļņas apjomu samazināšanos šajās valstīs samazinājās arī rentabilitāte. Tālāk, kopā ar peļņas apjoma pieaugumu, Zviedrijai un Polijai, rentabilitāte atjaunojās, pat pārauga sākumā analizējamo līmeni, bet Latvijai tā

nebija. Tas bija saistīts ar to, ka Latvijā bija ļoti augsta rentabilitāte - virs 27%, un tā samazinājās līdz pieejamam līmenim.

Analizējot 10. tab. un 1. att. datus, var secināt, ka vidēji 12% ir stabils bruto rentabilitātes līmenis būvniecībā, salīdzinot to ar pārējām nozarēm, būvniecības rentabilitāte ir vidēja, ne augstāka, ne mazāka kā pārējās nozarēs. Tas nozīmē, ka nozare stabili nodrošinās tajā strādājošajiem komersantiem vidējo konkurētspējas faktora apmaksu.

Latvijas būvniecības nozares apjoms, salīdzināmā produkcijas izlaide uz iedzīvotāju ir mazāka nekā pārējās ES valstīs. To, pirmkārt, nosaka Latvijā esošais nekustamā īpašuma fonds: mājokļu skaits uz iedzīvotāju Latvijā ir samērāms ar Dānijas, Vācijas, Somijas, u.c. Tomēr mājokļu kvalitāte Latvijā ir sliktāka nekā ES: Latvija būtiski atpaliek no ES valstīm pēc istabu skaita uz iedzīvotāju un istabu skaita mājoklī. Pēdējo gadu laikā šī starpība pakāpeniski sāk samazināties. To nosaka gan iedzīvotāju ienākumu un labklājības līmeņa pieaugums, kreditēšanas iespēju palielināšanās, gan resursu pieejamība un paaugstinātais rentabilitātes līmenis būvniecības nozarē. Paaugstinātais rentabilitātes līmenis izraisa būvniecības uzņēmumu skaita un to paveikto darba apjomu pieaugumu, t.i. celtniecības bumu, kuram seko lejupslīde. Rakstā tika apskati visi ražošanas faktori, kopumā ir izdarīts secinājums, ka tie ļauj apmierināt pieprasījumu jebkuros apstākļos, bet celtniecības pieprasījuma buma laikā tas varētu izraisīt lielas disproporcijas visā tautsaimniecībā, kas notika Latvijā 2007.-2008. gados.

#### Literatūra

1. Eurostat datu baze, pieejama <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/> resurss apskatīts 2009.29. aprīli
2. LR Centrālās statistikas pārvaldes datu baze, pieejama <http://www.csb.gov.lv/> resurss apskatīts 2009.29. aprīli
3. LR Ekonomikas ministrijas majas lapa, pieejama <http://www.em.gov.lv/> resurss apskatīts 2009.29. aprīli
4. Pieejams <http://www.globalpropertyguide.com/> resurss apskatīts 2009.29. aprīli
5. Skribans V. Būvmateriālu ražošanas un būvniecības ietekmējošie faktori Latvijā. Starptautiskās konferences "Rūpniecības attīstība pārejas periodā" materiāli. Rīga, RTU, 2000.- 110.-116. lpp.

6. Skribans V. Būvniecības tirgus novērtēšana jaunās ekonomikas apstākļos. Starptautiskās zinātniskās konferences "Izglītota sabiedrība un jaunā ekonomika kvalitatīvā mijiedarbībā" materiāli. Rīga, Banku augstskola, 2001.- 234.-240. lpp.
7. Skribans V. Construction industry forecasting model. Zinātniskie raksti. Rīga, RTU, 2002.- 72.-80. lpp.
8. Skribans V. Influence of labor migration on Latvia's labor market. Materials of the 27th International Conference of the System Dynamics Society. Albuquerque, USA, System Dynamics Society, 2009, pieejama <http://www.systemdynamics.org/conferences/2009/proceed/index.html> resurss apskatīts 2009.17. novembrī
9. Skribans V. Modeling crediting volume by using the system dynamic method. – R.: Humanities and social sciences: Latvia 4(57)/2008.- 114-123. lpp.
10. Skribans V., Počs R. Latvijas būvniecības nozares attīstības prognozēšanas modelis. RTU Izdevniecība, Rīga, 2008. 110 lpp.
11. Business mathematics/ Wilton W.B.– London.: Institute of cost and management accountants, 1974.– 100 p.
12. Statistical analysis for decision making/ Morris Hamburg.– USA.: Harcourt, Brace&World inc., 1970.– 818 p.
13. Зорострова И.В., Розанова Н.М. Микроэкономический анализ: задачи и ситуации. Москва: Феникс, 2007. – 293 с.
14. Михненко О. В., Куприянов Н. С. Производственный менеджмент в строительстве.– М.: Книжный мир, 2009.– 208 с.
15. Экономика строительства. Под ред. Степанова И. С.– М.: Юрайт-Издат, 2008.– 620 с.

**Valērijs Skribans, Dr. oec.,**

Riga Technical University, leading researcher  
 Address: Meza st. 1/7 - 202, Riga, Latvia, LV-1048  
 e-mail: [valerijs.skribans@rtu.lv](mailto:valerijs.skribans@rtu.lv)

***Skribans V. Latvijas būvniecības industrijas resursu problēmas vienotā Eiropā***

*Rakstā vispusīgi izvērtēta būvniecības nozares darbība Latvijā un tā ir salīdzināta ar Baltijas valstīm un Eiropas Savienību. Apskatīti nozares ražošanas faktori un to dinamika, tā sastāvā dabas faktors (būvniecības resursi); pamatkapitāls; apgrozāmais kapitāls; darba faktors (personāls); uzņēmējdarbības (un informācijas) faktors. Analizētas iespējas uzņēmējiem iegūt peļņu strādājot nozarē. Analīzes pamatā ir izstrādi priekšlikumi nozares darbības uzlabošanai.*

*Dabas faktors ir viens no svarīgākajiem faktoriem, kas būtiski ietekmē būvniecības nozares attīstību. Turklāt, dabas faktora (resursu) vērtība nesamazinās, jo dabas resursu lielākā daļa ir neatražojama. Salīdzinot Latvijas datus ar ES vidējiem datiem un mediānu, ir redzams, ka Latvijā ir lētāki materiāli, kuri neprasa vai arī prasa minimālu apstrādi un ir brīvi pieejami valsts iekšienē (smilts, koksne). Materiāli, kuru ražošanai ir nepieciešamas rūpnieciskās iekārtas (bloki, flīzes), Latvijā ir dārgāki nekā ES, bet abu būvmateriālu grupu starpība no vidējā ES līmeņa - nenozīmīga. Salīdzinot Latvijas datus ar citām Baltijas valstīm, ir redzams, ka pārējās Baltijas valstīs galvenie būvmateriāli ir būtiski lētāki. Tas ir saistīts ar to, ka Latvijā ir mazattīstīta būvmateriālu ražošana, būvmateriālu nozare ir atkarīga no importa piegādēm, rezultātā cenas ir augstākas. Nelieli tirgus apjomi neļaus atgūt investētos līdzekļus jauno rūpnīcu būvēšanas gadījumā, transportētie būvmateriāli reģiona ietvaros ir izdevīgāki.*

*Latvija pēc kapitālieguldījumiem uz vienu nodarbināto būvniecībā pārsniedza Francijas, Vācijas un vidējo ES līmeni, bet nesasniedza Somijas, Zviedrijas un Lielbritānijas līmeni. Baltijas valstīs, Latvijā analizējamā periodā kapitālieguldījumu pieaugums saistīts ne tikai ar celtniecības apjomu pieaugumu, bet arī ar izmaiņām celtniecības procesā un mehanizācijas īpatsvara palielināšanā. To ietekmēja tirgus pieprasījuma izmaiņas, ja līdz 2000. gadam būvniecības lielākā daļa (ap 70%) bija saistīta ar remontdarbiem, kurus ir iespējams paveikt bez dārgiem mehānismiem un rīkiem. Kopš tā laika ir paplašinājusies daudzstāvu ēku būvniecība, kura prasa lielus kapitālieguldījumus pamatlīdzekļos. Tāpat Baltijas reģionā mehanizācijas līmeņa pieaugums ir saistīts ar darbaspēka apmaksas līmeņa pieaugumu.*

*Euro zonā naudas resursi ir par 40 - 100% lētāki nekā pārējās valstīs. Latvijā, salīdzinot ar pārējām Baltijas valstīm, procentu likmes ir augstākas, vidēji par 1,2 procentu punktiem, un par 1,8 procentu punktiem lielākas nekā vidējās ES. Tas nozīmē, ka pārējās Baltijas valstīs apgrozāmie līdzekļi ir lētāki par 25%, bet ES vidēji par 47%. Neskatoties uz tik dārgiem naudas resursiem, Lielbritānijas būvniecības nozare ir labi attīstīta un konkurētspējīga savā valstī. Diemžēl viena piemēra ir pa maz, lai izdarītu secinājumu, ka nozare varētu būt*

veiksmīga, neskatoties uz procentu likmēm. Varētu būt, ka šeit nopietni ietekmē Lielbritānijas būvniecības nozares lielais mērogs, un ar tādiem pašiem nosacījumiem mazās Baltijas valstu nozares vienkārši neizdzīvos. Sešu gadu laikā Latvijas būvniecībā nodarbināto skaits gandrīz dubultojies, tik pat liels nodarbināto pieaugums ir arī novērojams salīdzināmās Baltijas valstīs. Tik straujš būvniecībā nodarbināto skaita pieaugums varētu būt saistīts gan ar minimālo sākotnējo skaitu, gan ar buma apstākļiem. Šo datu dinamika laika posmā no 2001. - 2005. gadam norāda, ka Latvijā nodarbināto skaits pieauga ātrāk nekā attīstītākajās valstīs, bet pieauguma tempi bija salīdzināmi. No 2005. - 2007. gadam Baltijas valstīs bija buma pieaugums. Būvniecības nozares darbinieku īpatsvara maksimālā robeža noteikta ka 9%. Protams, buma laikā šis ierobežojums nedarbojas. Mazkvalificētiem būvniecības darbiem vienmēr ir iespējams sameklēt strādniekus, ja maksāt attiecīgas algas. Attīstītajās valstīs vidējais stundu atalgojums būvniecībā ir par 30 - 55% zemāks nekā vidējais stundu atalgojuma līmenis valstī. Latvijā situācija ir pretēja, būvniecībā atalgojums ir par 4-10% lielāks. Būvniecībā nodarbināto veidotā pievienotā vērtība, kas varētu būt kā ražīguma vērtēšanas kritērijs, Latvijā un Baltijā aptuveni par 3 reizēm atpaliek no vidējā ES līmeņa. Analizējamā periodā šī starpība sāk samazināties. Šie dati liecina, ka neskatoties uz lielām būvniecības produkcijas cenām un visiem pārējiem apstākļiem, darbinieki Latvijā strādā neefektīvi, to ražīgumu ir iespējams celt vismaz 3 reizes. Neskatoties uz Latvijas darbinieku zemo ražīgumu, to efektivitāte ir lielākā ES.

Latvijā būvniecības nozares rentabilitāte ir starp četriem ES līderim: Polija, Lielbritānija, Grieķija. Peļņas apjomu pieaugums ir novērojams gan kopumā ES, gan atsevišķās valstīs. Ap 12% ir stabils bruto rentabilitātes līmenis būvniecībā. Salīdzinot to ar pārējām nozarēm, būvniecības rentabilitāte ir vidēja, ne augstāka, ne mazāka kā pārējās nozarēs. Tas nozīmē, ka nozare stabili nodrošinās tajā strādājošajiem komersantiem vidējo konkurētspējas faktora apmaksu.

#### **Skriban V. Latvian building industry resources problems in European Union**

*In the paper Latvian construction industry is comprehensively evaluated and compared with the Baltic States and the European Union. Industry resources and its costs are analyzed by group: natural resources, production of building materials, fixed assets and attraction of money capital, personnel costs. Possibilities to obtain profit while working in construction were analyzed. Basing on the analysis, suggestions for improvements in the industry activities are elaborated.*

*Nature factor is one of the most important factors, which substantially influences on construction industry development. Nature factor (resource) costs do not decrease, because the largest part of the natural resources is nonrenewable. Comparing Latvian data with the average EU data and median, it is evident that in Latvia there are cheapest materials, which ask the minimum treatment, and are accessible in the country (sand, wood). Materials, for which industrial machines are necessary (blocks, tiles), have higher prices in Latvia than in the EU. Comparing Latvian data with the other Baltic states, it is evident that in other Baltic states main construction materials are substantially cheaper. It is connected with low development of production of construction materials in Latvia. Industry of construction materials depends from import deliveries; as a result, prices are high. Small market volumes do not allow returning invested means in the case of new factory; it is more profitable to transport construction materials in region.*

*Investment volume in Latvian construction industry grew rapidly from 2002 almost doubling every second year. Investment per employed in construction in Latvia is larger than in France, Germany and the EU, but smaller than in Finland, Sweden and UK. In the Baltic states and in Latvia in particular capital investment increase is connected not only with increase of construction volumes, but also with changes in construction process and increase of mechanization level. Also market demand changes played their part. Before 2000 largest part of construction (near 70%) was repair, which is done without expensive mechanisms and machines, however since then multistory buildings construction increased, which demands large capital investments in fixed assets. Also in the Baltic region increase in mechanization level is connected with the increase of wages.*

*In the Euro area money resources are 40-100% cheaper than in other states. In Latvia, as compared with the other Baltic states, interest rates are higher by 1.2 percent points on average and by 1.8 percent points cheaper than the EU average. It means that in the other Baltic states current assets are cheaper by 25%, but in the EU by 47% on average. But even with expensive money resources, on UK example shown, UK construction industry is excellently developed and competitive. Unfortunately one example is not enough to make a conclusion, that industry can be successful despite of interest rates. The reason can be the large scale of construction industry in the UK. With the conditions little Baltic states could not survive.*

*During six years number of employees in construction in Latvia has almost doubled, and similar situation is in the other Baltic states. So rapid increase of employees in construction can be connected with minimal starting point and with boom circumstances. Data dynamics of 2001-2005 show that in Latvia the number of employees rose more rapidly than in developed countries. In 2005-2007 there was the boom increase in the Baltic states. Share of employees in construction industry has been defined, it is 9%. In boom time this limitation didn't work. For low skilled construction works it is always possible to find workers, paying appropriate wages. In developed*

*countries (Finland, UK) average wages in construction are by 30-55% lower than the average wage in the country. Situation is opposite in Latvia, and in the Baltic states, where wages in construction are 4-10% higher. Value added in construction, which can be seen as a productivity indicator, in Latvia, and in the Baltic states, is about 3 times lower than the average EU level. Workers in Latvia work ineffective, it is possible to raise their productivity at least 3 times. Despite low productivity of Latvian workers, their efficiency is the largest in the EU.*

*Profitability in construction industry in Latvia is between four EU leaders: Poland, UK, Greece, and Latvia. Increase of profit is visible both in the EU and in separate countries. The stable gross profitability level in construction is on average 12%, which is similar in other industries. It means that the industry provides stable average entrepreneurship factor remuneration for entrepreneurs working in the industry.*

***Скрибан В. Ресурсные проблемы строительной отрасли Латвии в контексте Европейского Союза***

*В последнее время строительство Латвии пережило существенные изменения. С 2002 года в отрасли наблюдался значительный прирост, который 2006-2007 в годах перерос в строительный бум. 2008 год характеризуется с одной стороны с продолжением бума в первое полугодие и с быстрым спадом во втором полугодии. Быстрый спад может вызвать длительную рецессию не только в строительной отрасли, но также и во всем народном хозяйстве.*

*В статье всесторонне оценена строительная отрасль в Латвии. Она сравнена со странами Балтии и Европейским Союзом. Рассмотрены отраслевые факторы производства и их динамика, в их составе природный фактор (строительные ресурсы); основной капитал; оборотный капитал; фактор рабочей силы (персонал); фактор предпринимательской деятельности (и информации). Проанализированы возможности предпринимателей получать прибыль, работая в отрасли. На основе анализа даны предложения для улучшения работы отрасли.*