

ANALIZA PIETEII MONDIALE A MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII

Vadim COJOCARU, dr., prof. univ., ASEM
Lilia SARGU, drd., ASEM

Recenzent: Gheorghe TURCANU,
dr., conf. univ., ASEM

Creșterea economică în țările cu economie emergentă a creat o presiune enormă pe infrastructura existentă, fapt ce a cauzat investiții masive și proiecte importante în domeniul construcțiilor. Astfel, pe piața mondială a materialelor de construcții s-a manifestat o importanță creștere economică în perioada anilor 2004-2008. În prezent, ritmul creșterii este încetinit, dar specialiștii din domeniu prezic un nou avânt economic.

Cuvinte cheie: piață mondială, materiale de construcție, creștere economică,

Introducere. Piața mondială a materialelor de construcții a cunoscut o creștere importantă pe parcursul ultimilor ani, determinată de creșterea economică accelerată, care a fost înregistrată în economia mondială pe parcursul anilor 2004-2008. În ultimii ani, ritmul de creștere a cererii la materialele de construcții a încetinit, însă doar pentru o perioadă de câțiva ani, fapt cauzat de criza economică mondială.

Conținutul de bază. Marea majoritate a analiștilor economici și a companiilor de cercetare investițională prezic pentru industria construcțiilor și cererea la materiale de construcții o nouă decadă de creștere spectaculoasă și implicit o recuperare cât mai rapidă din criza economică din anii 2009-2010.

THE ANALYSIS OF THE GLOBAL MARKET OF CONSTRUCTION MATERIALS

Vadim COJOCARU, PhD, Professor, AESM
Lilia SARGU, postgraduate, AESM

Reviewer: Gheorghe TURCANU,
PhD, Associate Professor, AESM

Economic growth in emerging economies has created enormous pressure on existing infrastructure, which caused massive investments and projects in construction field. Thus the world market of construction materials has experienced a significant growth in the period between 2004-2008 years. In the present the growth rate is slower, but experts in the field predict a new boom in the nearest future.

Keywords: global market, construction materials, economic growth

Introduction. The global market of construction materials has gained an important increase during the recent years which was driven by accelerated economic growth marked by global economy during 2004-2008. In the last years the demand for construction materials has slowed its growth, but only for a several years, that was caused by the global economic crisis.

The basical content. The prevailing majority of economic analysts and investment research companies forecast a new decade of spectacular growth for construction industry and construction materials demand and, consequently, the fastest possible recovery from the economic crisis of 2009-2010.

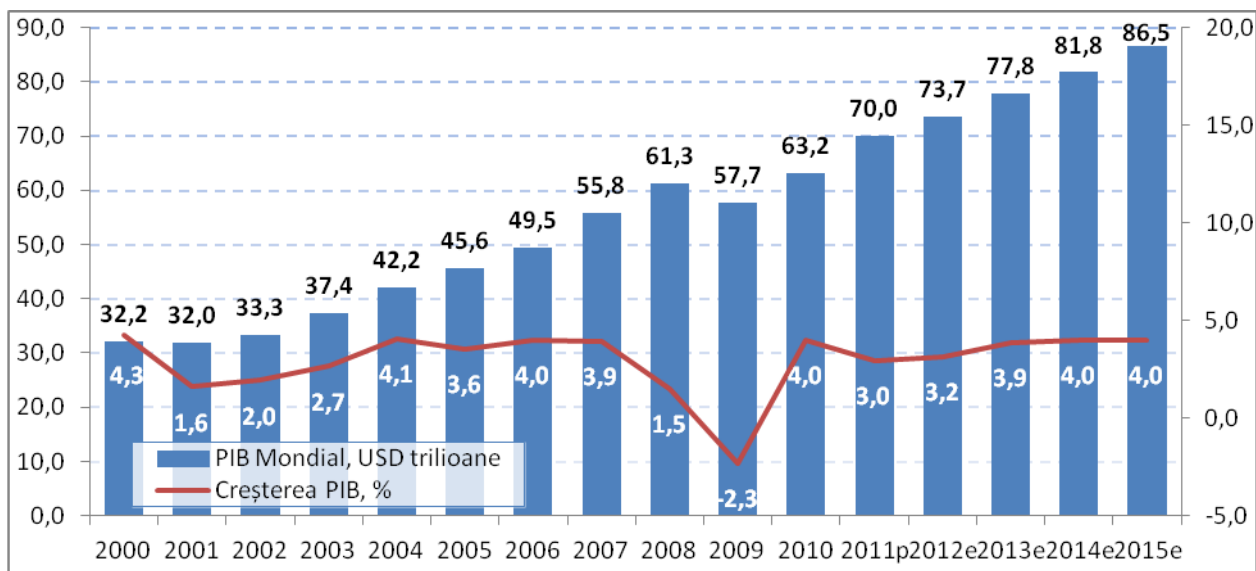


Fig. 1. Evoluția PIB estimat la ratele de schimb valutar a pieței/
Fig. 1. Evolution of GDP estimated at market exchange rates

Sursa/Source: Fondul Monetar Internațional/International Monetary Fund,
http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/02/weodata/weorept.aspx?sy=2008&ey=2016&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&pr1.x=70&pr1.y=8&c=001&s=NGDP_RPCH%20CNGDP_RPCHMK%20CNGDPD%20CPPPGDP&grp=1&a=1

Astfel, creșterea economică de circa 4% anual, în anii 2004-2007, a fost responsabilă de un adevărat boom pe piața mondială a lucrărilor de construcții, care a crescut mult mai rapid și a devenit o ramură importantă, mai ales în țările cu economie emergentă, cum ar fi: China, India, Brazilia, Rusia și țările Europei de Est. Creșterea economică în China și India a înregistrat valori ce depășesc 10% anual pe parcursul ultimilor 5 ani, în timp ce Rusia, Brazilia și țările Europei de Est au raportat creșteri economice de peste 6% în aceeași perioadă de timp. Economii emergente au generat peste 50% din creșterea economică mondială și au servit ca un motor veritabil pentru economia mondială.

Astfel, dacă în țările Uniunii Europene, SUA sau Canada ponderea valorii adăugate brute generate de sectorul construcțiilor în PIB este de 7-8%, apoi în țări, ca Brazilia, India sau China, construcțiile dețin o pondere pe până la 15% din PIB. Astfel de date sugerează că sectorul construcțiilor în țările cu economie emergentă este mult mai avansat decât alte ramuri economice.

Datele prezentate de compania internațională de cercetare economică Datamonitor indică că, necătând la recesiunea economică, industria construcțiilor a continuat să crească pe parcursul ultimilor ani, deși la un nivel mai mic. Astfel, dacă în anii 2004-2008 creșterea volumului lucrărilor de construcții s-a aflat la un nivel de 6-7% anual, în anul 2010 venitul din construcția de locuințe a crescut doar cu 1,6%. În 2009-2010, sectorul construcțiilor, în multe din țările dezvoltate, a înregistrat creșteri negative, în timp ce în țările cu economie emergentă creșterea sectorului s-a redus de la un nivel de peste 10% anual la 5-6% anual.

Conform datelor Datamonitor, în 2010 au fost construite 28,5 milioane de locuințe în valoare de 6.1 trilioane USD, față de 28,4 milioane locuințe în 2009 în valoare de 6,0 trilioane USD.

Thus, the economic growth in 2004-2007 of about 4% per annum triggered a real boom on global construction market that grew considerably faster and became an important industry, especially in emerging economies such as China, India, Brazil, Russia and East European countries. Over the past 5 years economic growth in China and India recorded values exceeding 10% per annum, while Russia, Brazil and East European countries have reported an economic growth of over 6% annually during the same period of time. Emerging economies have generated more than 50% of global economic growth and served as a real engine for the global economy.

Thus if in economies like EU countries, USA and Canada the share of gross value added by construction industry constitutes 7-8% of GDP, then in economies like Brazil, India and China the share of construction industry achieves up to 15% of GDP. These data suggest that in emerging economies the industry of constructions is more advanced than other industries.

The data presented by international economic research company Datamonitor indicates that notwithstanding economic recession the industry of constructions continued to grow during the past years though at a lower rate of growth. Thus if during the years 2004-2008 the volume of construction works grew by 6-7% annually, in 2010 income generated from home construction increased only by 1.6%. In 2009-2010 the construction industry of many developed countries experienced negative growth, while the industry's growth of emerging economies dropped from a level of above 10% per annum to 5-6% annually.

According to Datamonitor there were 28.5 million homes built in 2010 worth USD 6.1 trillion compared to 28.4 million homes worth USD 6.0 trillion built in 2009.

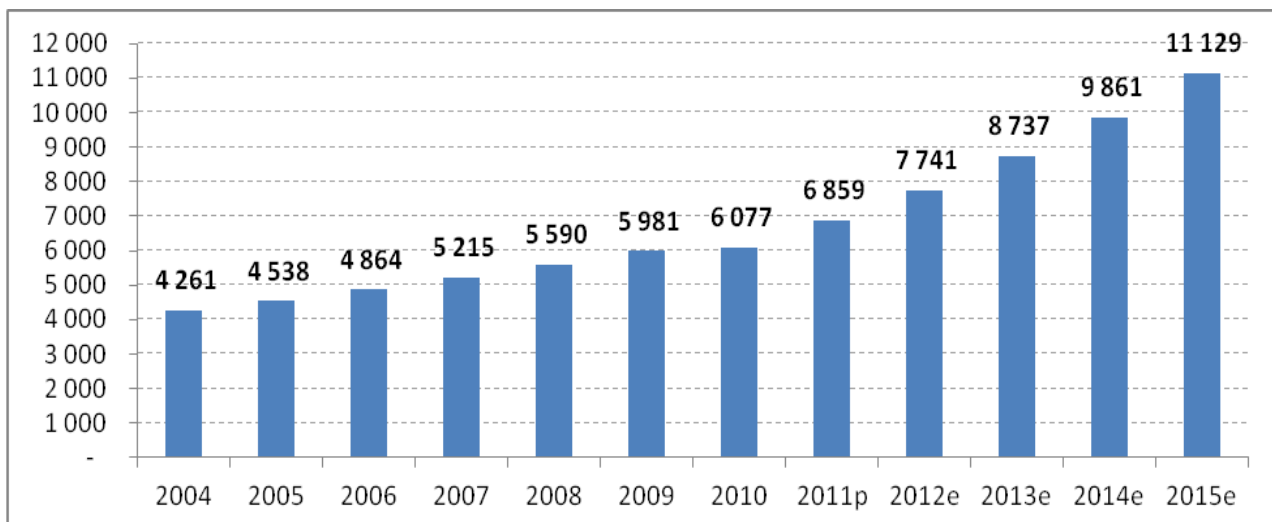


Fig. 2. Venitul global din construcția a locuințe, miliarde USD/
Fig. 2. Global income from homes construction, billion USD

Sursa/Source: Datamonitor,

http://www.datamonitor.com/store/Product/homebuilding_global_industry_guide_2011?productid=5BA3661F-A9AA-4921-9195-0C2E4FC46A58

Creșterea economică în țările cu economie emergentă a pus o presiune enormă pe infrastructura existentă, fapt ce a cauzat investiții masive și proiecte importante de infrastructură și construcții. Evenimente, precum: Jocurile Olimpice din Beijing – 2008, Sochi – 2014, Rio De Janeiro – 2016; precum și Cupa Mondială la Fotbal din Africa de Sud – 2010, Brazilia – 2014, Rusia – 2018, au generat și vor genera investiții enorme în infrastructură și construcții capitale, deoarece țările respective au o infrastructură puțin adecvată pentru petrecerea unor asemenea evenimente. Dacă presupunem că costurile minime pentru construcția unui stadion de fotbal de cinci stele, adecvat pentru petrecerea unui eveniment sportiv de nivelul Jocurilor Olimpice sau Cupei Mondiale la Fotbal, se ridică la 200-300 milioane USD, apoi investiția totală pentru a petrece un asemenea eveniment (stadioane, aeroporturi, hoteluri, drumuri de acces etc.) poate ușor depăși 10 miliarde USD, ceea ce reprezintă un stimulent important pentru industria construcțiilor din fiecare țară. Iar dacă vorbim de țări, ca Rusia, China sau Brazilia, apoi vorbim și de economia mondială, pentru că economiile țărilor respective fac parte din 10 cele mai mari economii ale lumii.

Piața construcțiilor în continuare va evalua influențată de următorii factori:

1. Creșterea economică accelerată în China, India, Rusia, Brazilia și Europa de Est a dus la apariția unei noi clase de persoane cu venituri medii și mari, care au capacitate de plată, de a-și îmbunătăți considerabil nivelul de trai. Veniturile mai mari ale populației, deficitul mare de locuințe a creat o oportunitate enormă pentru o dezvoltare rapidă a sectorului de construcții în aceste țări. Pe parcursul ultimilor ani, salariile medii în țări, ca China, Brazilia, Rusia, s-a dublat, iar numărul persoanelor capabile să-și cumpere locuințe s-a triplat.

2. Investițiile masive în infrastructură, cauzate de evenimente sportive sau de altă natură, precum și de infrastructura învechită sau chiar inexistentă în țări, ca Rusia, India, China sau Brazilia. O condiție importantă pentru a atrage investiții externe este prezența infrastructurii necesare, astfel că guvernele multor țări au realizat această necesitate și au direcționat importante surse bugetare pentru reabilitarea drumurilor, comunicațiilor etc. Sectorul privat, ulterior, a preluat inițiativa, venind cu investiții în sectorul hotelier, utilități, Internet etc.

3. În același timp cu investițiile masive în infrastructură, sectorul construcțiilor continuă să beneficieze masiv de creșterea rapidă a populației pe scară globală. Astfel, populația Terrei a crescut de la 6 miliar în 1999 la 7 miliarde în 2011 și se așteaptă ca în următorii 15 ani să mai crească cu un miliard. Astfel că cererea de locuințe și infrastructură va fi mereu în creștere.

4. Deficitul enorm de locuințe va fi în continuare un factor de creștere pentru industria construcțiilor. Conform datelor ONU, circa 1 miliard de oameni, în prezent, trăiesc în condiții indecente de trai. Conform datelor existente, actualmente, deficitul mondial de locuințe se estimează la circa 430 milioane de unități [1]. Estimările pentru India se ridică la un deficit de 70 milioane de locuințe. În China,

Economic growth in countries with emerging economies has put an enormous pressure on existing infrastructure, which caused massive investments and initiation of major infrastructure and construction projects. Events like Olympic Games in Beijing – 2008, Sochi – 2014, Rio de Janeiro – 2016, as well as Football World Cup in South Africa – 2010, Brazil – 2014, Russia – 2018, have generated and will generate huge infrastructure investments and capital constructions, since the concerned countries' infrastructure is not completely adequate for carrying out such events. If we assume that the minimum costs of building a five stars football stadium suitable for holding a sporting event of Olympic Games or Football World Cup level amount to USD 200-300 million, then the total investments for carrying out such event (stadiums, airports, hotels, roads, etc.) can easily exceed USD 10 billion, that also represents an important incentive for construction industry development in related countries. And if we turn to countries like Russia, China or Brazil, then we also approach global economy since these countries are part of the world's 10 largest economies.

The construction market will continue to develop being influenced by the following factors:

1. The accelerated economic growth in China, India, Russia, Brazil and Eastern Europe has led to appearance of a new class of medium and high income earners, who are able to pay for a significant improvement of their living standard. Higher level of the population income, significant housing deficit have created a tremendous opportunity for a rapid development of the construction industry in these countries. In recent years the average wage in countries like China, Brazil, Russia has doubled and the number of persons able to buy a home has tripled.

2. Massive infrastructure investments caused by sporting or other events, as well as outdated or even non-existent infrastructure in countries like Russia, India, China or Brazil. As the presence of the necessary infrastructure represents an important condition for attracting foreign investments, governments of many countries have realized the necessity to direct significant budgetary resources to roads and communications rehabilitation, etc. Later on private sector took the lead coming with investments in hotels industry, utilities, Internet, etc.

3. Besides the massive investments in infrastructure, the construction industry continues to take advantage from rapid population growth which occurs on a global scale. Thus Earth's population increased from 6 billion in 1999 to 7 billion in 2011 and it is expected that in the next 15 years it will grow by one more billion people. Consequently the demand for housing and infrastructure will be in permanent ascension.

4. An enormous housing deficit will remain a factor of growth for the construction industry. According to UN data about 1 billion people are currently living in indecent conditions. This international organization estimates the current global housing deficit of about 430 million units [1]. Estimates for India show a housing deficit of 70 million homes. In China deficit is estimated at about 100

deficitul se estimează la circa 100 milioane de locuințe, iar în Brazilia, deficitul este de 8 milioane de locuințe.

5. În paralel cu un deficit enorm de locuințe, piața construcțiilor va fi influențată și de tendințele de urbanizare, care vor crea o cerere suplimentară de locuințe și infrastructură în orașe. Conform estimărilor ONU, în 2002, aproape 2 miliarde de oameni din țările cu economie emergentă locuiau în orașe. Către 2030, se așteaptă ca numărul populației ce va locui în orașe în țările emergente va fi de 4 miliarde de oameni [2].

6. Cerere pentru condiții mai bune de trai în țările cu economie dezvoltată. De exemplu, pe parcursul ultimilor 50 ani, în SUA, suprafața medie a unei case pentru o familie a crescut de la 90 metri pătrați în 1950 la 220 metri pătrați în 2010 [3]. Astfel, casele au devenit mai scumpe, iar condițiile oferite și finisajele mai bune. Aceste tendințe vor continua și vor fi aplicate și în cazul țărilor cu economie emergentă.

Astfel, perspectivele sectorului construcțiilor pentru perioada 2010-2020 sunt destul de optimiste. Numeroase programe din țări cu populație mare, ca: Brazilia, Rusia, India, China, Polonia, Malaysia, Indonezia, vin să susțină și finanțeze construcția de locuințe accesibile pentru populația cu venituri mici și medii și să susțină, în general, sectorul construcțiilor din aceste țări. Datamonitor estimează că, până în 2015, sectorul construcțiilor se poate dubla ca valoare și depăși 11,1 trilioane USD. Iar producția de locuințe va crește la circa 32 milioane de unități anual de la 28 milioane în 2010. Astfel că, în paralel cu construcțiile, va crește enorm și cererea la materiale de construcții, servicii ingineresti, tehnologii de construcție etc.

Datamonitor, la fel, a estimat, că după o aparentă recesiune în 2009 și 2010, cererea la materiale de construcție de bază – ciment, nisip, pietriș și armatură – va relua creșterea în 2011 și va înregistra un nivel anual de 6-7% până în 2015. Este de notat, că creșterea economică pe piața materialelor de construcție va fi mai mică decât creșterea economică pe piața locuințelor, din cauză ca din ce în ce mai mult se folosesc tehnologii moderne de construcție, care diminuează ponderea cheltuielilor materiale în valoarea locuințelor. Astfel scade consumul relativ de ciment, metal, nisip etc., în schimb crește ponderea relativă a materialelor izolante, forței de muncă, tehnologiei etc. Schimbările tehnologice au făcut ca în general consumul relativ de materiale să fie mai mic, iar greutatea medie a unei case să scadă cu timpul.

Cimentul este segmentul cel mai important al pieței materialelor de construcții cu 30% pondere, iar regiunea Asia-Pacific deține 73% din piața mondială a materialelor de construcție de bază.

Ceea ce este foarte important, în toată această perioadă, piața materialelor de construcții și construcție de locuințe a crescut cu mult mai rapid ca PIB, cauzând o creștere considerabilă a ponderii sectorului de construcții în PIB mondial.

million homes and the Brazilian housing deficit constitutes 8 million homes.

5. Along with a huge housing deficit the construction market will be influenced also by urbanization trend which will create an additional demand for housing and infrastructure in the cities. According to UN estimates in 2002 in the countries with emerging economies almost 2 billion people were living in cities. It is expected that by year 2030 about 4 billion people will live in the cities in the countries with emerging economies [2].

6. Demand for better living conditions in countries with developed economy. For instance during the last 50 years the average size of a U.S. family home increased from 90 square meters in 1950 to 220 square meters in 2010 [3]. Thus houses became more expensive and conditions provided and finishing of homes improved. These trends will continue and will apply as well to countries with emerging economies.

So the industry of constructions' outlook for the period 2010-2020 is quite optimistic. Numerous programs in countries with large population like Brazil, Russia, India, China, Poland, Malaysia, Indonesia come to support and finance the construction of affordable housing for low and middle income earners and to provide general support for construction industry in these countries. Datamonitor estimates that by 2015 the construction industry may double in value and exceed USD 11.1 trillion. As for housing production it will increase from 28 million in 2010 to about 32 million units per year. So in line with constructions growth there will be an increased demand for construction materials, engineering services, construction technologies, etc.

Datamonitor has also estimated that after an apparent recession in 2009 and 2010, the demand for basic construction materials – cement, sand, gravel and reinforcement – will resume its growth in 2011 and will achieve an annual level of 6-7% by 2015. It should be noted that economic growth on construction materials market will lag behind the economic growth on the housing market due to increasing use of modern construction technologies which reduce the ratio of material costs in housing value. So the relative consumption of cement, metal, sand, etc. decreases, on the other hand the relative ratio of insulation materials, labor force, technology, etc. increases. Technological changes generally contributed to lower relative consumption of materials as well as to decrease of the house average weight in time.

Cement is the most important segment of the construction materials market with a share of 30%, while Asian-Pacific region holds 73% of the world market of basic construction materials.

It is also very important that during this period the construction materials market and housing constructions have increased substantially faster than GDP, leading to a considerable increase of the construction industry share in the global GDP.

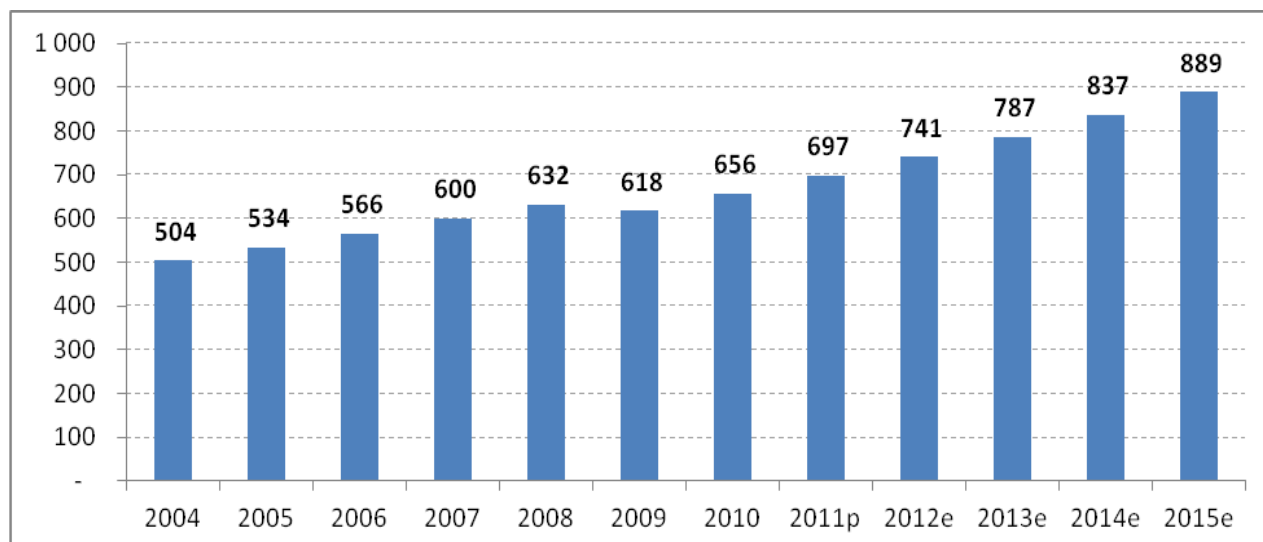


Fig. 3. Piața mondială a materialelor de construcție de bază, miliarde USD/

Fig. 3. Global market of basic construction materials, USD billion

Sursa/Source: Datamonitor, <http://www.live-pr.com/en/report-in-2015-the-global-construction-r1049048241.htm>

Bazându-ne pe datele Datamonitor, cât și pe estimările făcute de compania internațională de audit PricewaterhouseCoopers, putem conchide, că sectorul mondial al construcțiilor este o piață ce a generat venituri de peste 7,5 trilioane USD în 2011, ceea ce constituie 13,4% din produsul intern brut mondial. Către 2020, PricewaterhouseCoopers estimează, că construcțiile vor genera venituri de 12,7 trilioane de USD și deține 14,6% din produsul intern brut mondial. Țări, ca: Rusia, Brazilia, China, India, Polonia, precum și SUA, vor fi principalele piețe de creștere a veniturilor din construcții [4].

SUA și China continuă să fie principalele piețe ale sectorului construcțiilor, înregistrând ponderi de 14 și 15%, respectiv. De fapt, 2010 este primul an în care China a depășit SUA în termeni de mărime a pieței construcțiilor. Această evoluție a fost deloc întâmplătoare. China este cea mai dinamică economie în lume, care continuă să crească la rate de 9-10% anual, a devenit a doua economie mondială, depășind Japonia în 2010, și continuă ascensiunea, pentru ca în următorii 10 ani să ajungă din urmă și economia SUA. Numărul mare de populație, infrastructura subdezvoltată și apariția unui segment de populație cu venituri medii impunător au generat creșterea sectorului construcțiilor. În același timp, un rol important au deținut investițiile atrase din țări, ca SUA, Japonia, Marea Britanie, care au dus la modernizarea infrastructurii și au susținut ritmul accelerat de creștere. În 10 ani se așteaptă că China va deține 20% din piața mondială a construcțiilor.

On the basis of Datamonitor data and estimates of international audit company PricewaterhouseCoopers may be concluded that global construction industry represents a market that generated in 2011 revenues of over USD 7.5 trillion that equals 13.4% of the world Gross Domestic Product. PricewaterhouseCoopers estimates that by 2020 construction industry will generate revenues of USD 12.7 trillion and will hold 14.6% of the world Gross Domestic Product. Countries like Russia, Brazil, China, India, Poland and USA will represent the main markets with growth of the revenue generated from construction [4].

USA and China remain the main markets of the construction industry holding shares of 14% and 15% respectively. In fact 2010 was the first year when China overcame USA in terms of the construction market size. This evolution was not random. China is the most dynamic economy of the world, which continues to grow at rates of 9-10% annually, became the second world economy surpassing Japan in 2010 and continues its ascent as to catch up the USA economy in the next 10 years. The numerous population of the country, underdeveloped infrastructure and the emergence of the significant middle-income earners segment have generated impressive growth of the construction industry. At the same time the investments attracted from countries like USA, Japan, Great Britain played an important role and led to infrastructure modernization and sustained dynamism. It is expected that in 10 years China will hold 20% of the global construction market.

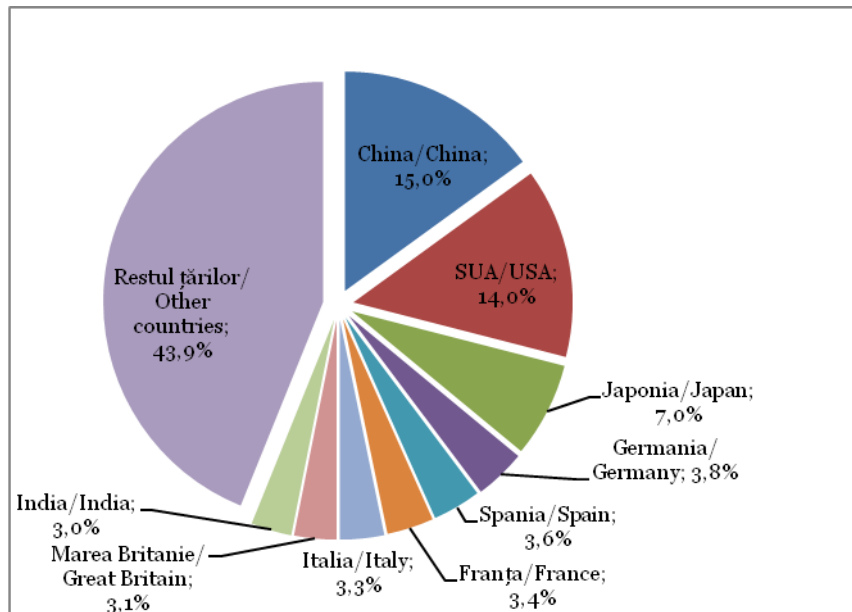


Fig. 4 Structura pieței mondiale a construcțiilor, %, 2010

Fig. 4 The structure of the global construction markets, %, 2010

Sursa/Source: http://www.sloanvalve.com/Dec11_global_outlook.pdf

Concluzii. Piața construcțiilor din SUA a intrat în declin din cauza crizei pe piețele financiare, care erau principalul finanțator al proiectelor imobiliare. Este clar că sectorul își va reveni încet, însă ratele de creștere se vor menține la nivelul de 2-3% anual. Aceeași situație se va menține și în majoritatea țărilor din UE, unde sectorul construcțiilor a ajuns la maturitate.

Piața Indiei, în prezent, deține doar 20% din piața Chinei, însă promite să crească la rate anuale de peste 10% în următorii ani. India are o populație comparabilă cu cea a Chinei și un sector economic destul de dinamic, care să propulseze industria construcțiilor pe locul 3 în lume către anul 2018, conform estimărilor PricewaterhouseCoopers.

PricewaterhouseCoopers, la fel, previzionează că, în 10 ani, ierarhia mondială a construcțiilor va fi dominată de alte 7 țări, care vor deține 65% creșterea pieței. Ele sunt: China, India, SUA, Indonesia, Canada, Rusia și Australia [4].

Conclusions. US construction market started to decline because of the crisis of financial markets, which represented the main financiers of the real estate projects. It is obvious that the industry will recover slowly, but the rates of growth will stay at 2-3% per annum. The same situation will happen in the most EU countries, where construction industry has reached maturity.

Indian market currently holds 20% of Chinese market, but promises to grow in the next years at annual rates of above 10%. Indian population is comparable to that of China, its economy is rather dynamic as to propel the construction industry to the 3rd place in the world by 2018, according to estimates of PricewaterhouseCoopers.

PricewaterhouseCoopers predicts that in 10 years the world hierarchy in constructions will be dominated by other 7 countries which will hold 65% of the market growth. They are: China, India, USA, Indonesia, Canada, Russia and Australia [4].

Referințe bibliografice / References

1. World Housing Shortage [accesat 12 noiem. 2012]. Disponibil: <http://mjbutlerrationalisttraces.blogspot.com/2010/12/world-housing-shortage.html>
2. Be part of the Global Housing Boom [accesat 12 noiem. 2012]. Disponibil: <http://framecad.com/blog/news/be-part-of-the-global-housing-boom>
3. Behind the Ever-Expanding American Dream House [accesat 12 noiem. 2012]. Disponibil: <http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=5525283>
4. RICS: Royal Institution of Chartered Surveyors [accesat 12 noiem. 2012]. Disponibil: http://www.ricsamericas.org/files/editor/file/News/Executive_Summary_FINAL2.pdf

Recomandat spre publicare: 20.12.2012