

## **Dr. sc. Sanda Rašić Jelavić**

Izvanredni profesor  
Sveučilište u Zagrebu  
Ekonomski fakultet  
Katedra za organizaciju i menadžment  
E.mail: srasic@efzg.hr

## **Iva Brkić, mag. oec. univ. spec.**

PP Orahovica d. o. o.  
voditelj Službe interne revizije  
E-mail: iva.vujic2@gmail.com

## **Dr. sc. Antonija Kožul**

Docentica  
Sveučilište u Zagrebu  
Ekonomski fakultet  
Katedra za ekonomiku poduzeća  
E-mail: akozul@efzg.hr

# **FINANCIJSKI POKAZATELJI CEMENTNE INDUSTRIJE U HRVATSKOJ**

UDK / UDC: 666.94:657.3

JEL klasifikacija / JEL classification: L20, L23, L61

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 30. rujna 2016. / September 30, 2016

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 7. prosinca 2016. / December 7, 2016

### ***Sažetak***

*U radu su analizirani financijski pokazatelji cementne industrije u Hrvatskoj, uz usporedbu u odnosu na industriju ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda (NMP) te gospodarstvo Hrvatske u cjelini. Financijski pokazatelji proizvodnosti, aktivnosti, zaduženosti i profitabilnosti analizirani su za 2013. godinu, dok su pokazatelji likvidnosti i ekonomičnosti analizirani za razdoblje od 2009. do 2013. godine. Prema pokazateljima proizvodnosti i profitabilnosti, cementna je industrija u boljem položaju u odnosu na gospodarstvo Hrvatske i industriju ostalih NMP-a. Koeficijenti obrtaja ukupne imovine cementne industrije niži su u odnosu na industriju ostalih NMP-a i gospodarstvo Hrvatske, dok drugi pokazatelji aktivnosti pokazuju bolje vrijednosti. Zaduženost cementne industrije niža je u odnosu na prosjek gospodarstva Hrvatske, ali je struktura ročnosti izvora financiranja neadekvatna. Likvidnost je cementne industrije u razdoblju od 2009. do 2012. godine veća nego likvidnost ukupnog gospodarstva, a od 2010. do 2011. godine i veća od prosjeka industrije ostalih NMP-a. Ekonomičnost je cementne industrije niska.*

***Ključne riječi: cementna industrija, financijski pokazatelji, Hrvatska***

## 1. UVOD

Razvoj graditeljstva i građevni materijali znatno pridonose podizanju kvalitete suvremenog života. Proizvodnja građevnih materijala rezultira pozitivnim ekonomskim i socijalnim učincima. Hrvatska industrija nemetala i građevnog materijala strateški je važna industrija koja izravno i neizravno, stvarajući kompleksne odnose s nizom povezanih i graničnih industrija, zapošljava velik broj ljudi. Jedan je od najznačajnijih industrijskih proizvoda, u okviru proizvodnje nemetalnih proizvoda, cement kao osnovni i nezamjenjivi građevni materijal koji ima masovnu upotrebu. Većina cementa koristi se kao sastojak smjese betona, a kvaliteta cementa uvelike utječe na kvalitetu betona i njegovo ekološko ponašanje (Popović et al., 2003).

Hrvatska industrija cementa ima stogodišnju tradiciju proizvodnje. Do devedesetih godina prošlog stoljeća poslovanje cementne industrije odvijalo se u okviru bivše Jugoslavije u kojoj je cement bio zaštićen kontingentom i visokim carinskim stopama, a cijene su bile formirane na državnoj razini (Brkić, 2016). Od 1990. godine poslovanje cementne industrije počelo se odvijati u Hrvatskoj kao samostalnoj državi. Od tada do danas na tržištu cementa dogodile su se brojne promjene. Brkić (2016) te promjene opisuje u modelu SPR (Struktura – Ponašanje – Rezultati). Prema opisanom SPR-modelu, u 90-im godinama, poslije Domovinskog rata, još su uvijek postojale barijere ulaska na tržište cementa; cement se nije uvezio, a broj konkurenata bio je relativno malen. Postojao je nedostatak kapitala na tržištu, a rast tržišta cementa bio je usporen te se ubrzao tek krajem 90-ih godina. U tom su razdoblju rezultati poslovanja poduzeća hrvatske cementne industrije bili zadovoljavajući. Od 2000. do 2008. godine jačaju tržišni mehanizmi, cijene se formiraju na tržištu, tržište raste, ali raste i uvoz, uz jačanje konkurencije i veću dostupnost kapitala, što je stvorilo situaciju u kojoj su poduzeća cementne industrije u Hrvatskoj ostvarivala natprosječno dobre poslovne rezultate. U razdoblju od 2009. do 2014. godine poduzeća hrvatske cementne industrije suočila su se s težim uvjetima poslovanja u odnosu na prethodno razdoblje: broj konkurenata rastao je, uz blagi rast uvoza, te je došlo do smanjenja tržišta. Osim toga, na hrvatsko tržište prelila se globalna ekonomska kriza. Takva situacija utjecala je na pad prodaje i pogoršanje poslovnih rezultata, kao i financijskih pokazatelja navedenih poduzeća. Analiza cementne industrije u Hrvatskoj primjenom Porterova modela pet konkurentskih sila pokazala je da je na smanjenje privlačnosti cementne industrije najviše utjecala jaka pregovaračka moć kupaca (zbog pojačanog intenziteta suparništva među kupcima, niže profitabilnosti kupaca, veće informiranosti kupaca, veličine kupaca i nediferenciranosti cementa), visoko suparništvo među konkurentima na tržištu cementa (najviše zbog smanjenja potražnje cementa, visokih fiksnih troškova u proizvodnji cementa i nediferenciranosti cementa) te pregovaračka moć dobavljača (Rašić Jelavić; Brkić, 2016a). Proizvodnja cementa osjetljiva je na promjene cijena energenata i sirovina, što se također događalo u recesijskim godinama (Ministarstvo gospodarstva RH, 2014).

Predmet je istraživanja u ovom radu analiza financijskih pokazatelja cementne industrije u Hrvatskoj. Cilj je prikazati financijske pokazatelje cementne industrije u Hrvatskoj, uz usporedbu s financijskim pokazateljima u industriji ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda u Hrvatskoj i gospodarstvom Hrvatske u cjelini te razvojne izazove cemente industrije u Hrvatskoj. U nastavku je opisana teorijska pozadina problema, nakon čega su prikazana kretanja u proizvodnji cementa u Hrvatskoj i u potrošnji cementa. Analizirani su financijski pokazatelji cementne industrije u Hrvatskoj, nakon čega su izložena zaključna razmatranja, uz prikaz razvojne perspektive hrvatske cementne industrije.

## 2. TEORIJSKA POZADINA PROBLEMA

Financijski je pokazatelj broj koji stavlja u odnos dvije ili više pozicija financijskih izvješća poduzeća. Razlog zbog kojih se koriste odnosi, tj. financijski pokazatelji matematičke je prirode te se svodi na omogućavanje usporedbe prilagodbom za veličinu varijable (Barnes, 1987). Korištenje financijskim pokazateljima seže u prvu polovinu 20. stoljeća, kada je u znatnom broju velikih poduzeća došlo do odvajanja vlasništva i kontrole nad poduzećem, a posebice nakon 1980. godine, kada dolazi do znatnog porasta količine dostupnih financijskih informacija o poslovanju poduzeća (Horrigan, 1968). Pri tome je prvi učestalo korišten financijski pokazatelj bio tekući odnos (Horrigan, 1968).

Financijski pokazatelji mogu se podijeliti na različite načine, a Horrigan (1965) ih dijeli na: pokazatelje kratkoročne likvidnosti (tekući odnos, brzi odnos i novčani odnos), pokazatelje zaduženosti/dugoročne solventnosti (pokriće kamata, neto vrijednost/ukupne obveze, neto vrijednost/dugovi, neto vrijednost/fiksna imovina), pokazatelje aktivnosti (koeficijenti obrtaja potraživanja, zaliha, obrtnog kapitala, fiksne imovine, ukupne imovine), pokazatelje profitabilnosti (neto operativna dobit/prodaja, neto dobit/prodaja) te pokazatelje prinosa na investiciju (neto operativna dobit/ukupna imovina, neto dobit/neto vrijednost).

Osnovna je pretpostavka analize financijskih pokazatelja njihova proporcionalnost, tj. pretpostavlja se da postoji proporcionalan odnos između dvaju elemenata koji čine pojedini financijski pokazatelj (Whittington, 1980). Whittington (1980) navodi dva osnovna načina primjene financijskih pokazatelja. Prvi je normativna upotreba financijskih pokazatelja u kojoj on sumira odnos između varijabli u broj koji se potom uspoređuje sa standardom. Pri tome standard može biti vrijednost pokazatelja utvrđena na teorijskoj osnovi, vrijednost pokazatelja poduzeća u prošlosti ili pokazatelji drugih usporedivih poduzeća. Pokazatelji poduzeća uspoređuju se s pokazateljima industrije s ciljem držanja konstantnih egzogenih faktora (poput tehnologije) koji utječu na sva poduzeća u homogenoj grupi, poput industrije. Namjera korištenja srednjim vrijednostima pokazatelja industrije, poput aritmetičke sredine ili medijana, fokusirana je na karakteristike specifične za poduzeće nakon uzimanja u obzir zajedničkog efekta različitih faktora na sva poduzeća u industriji/grupi (Lev; Sunder, 1979). Drugi je način primjene financijskih pokazatelja procjena funkcionalnog odnosa između određenog

pokazatelja i neke interesne varijable, najčešće s ciljem njezina predviđanja, a koja se zasniva na statistički utvrđenom odnosu (Whittington, 1980).

Prilikom analize korištenjem financijskim pokazateljima bitno je pažljivo utvrditi njihovu adekvatnost za predmetnu analizu. Naime, uvjeti u kojima financijski pokazatelji mogu ispuniti svoj osnovni cilj restriktivni su i trebaju se proučiti prije same upotrebe financijskih pokazatelja (Lev; Sunder, 1979). Tri glavna pitanja o kojima treba voditi računa prije korištenja financijskim pokazateljima jesu: teorijsko opravdanje i empirijska potpora stavljanja u odnos dviju varijabla, korištenje odgovarajućim brojnikom te problem postojanja „lažne korelacije“ pokazatelja koji imaju iste nazivnike (Lev; Sunder, 1979).

Financijski pokazatelji koriste se u različite svrhe, od procjene sposobnosti poduzeća za otplatu dugova i utvrđivanja vrijednosti poduzeća do ocjene uspješnosti menadžmenta (Barnes, 1987), odnosno, prema Ross et al. (2007), za mjerenje rezultata menadžera s ciljem utvrđivanja adekvatne kompenzacije, mjerenje rezultata različitih divizija poduzeća, prognoziranje različitih varijabla korištenjem povijesnim podacima o vrijednostima financijskih pokazatelja, procjenu sigurnosti plasmana kreditora ili dobavljača, ocjenu konkurentne pozicije konkurenata i slično. Financijski pokazatelji pokazali su se korisnima za donositelje odluka, odnosno financijske analitičare, kreditore, investitore i financijske direktore. Naime, prilikom provođenja analize, pored promatranja apsolutnih vrijednosti pojedinih varijabla, nužno je koristiti se i financijskim pokazateljima, što omogućuje usporedbu poduzeća u industriji, između industrija i unutar različitih poslovnih jedinica samog poduzeća (Delen et al., 2013). Dakle, ti pokazatelji imaju značajnu ulogu u ocjenu rezultata i financijskog stanja poduzeća.

Korisnost analize financijskih pokazatelja pokazana je nizom empirijskih istraživanja. Tako je Altmanovo (1968) empirijsko istraživanje pokazalo kako se njegov model predviđanja bankrota poduzeća, koji se temeljio na korištenju financijskim pokazateljima, uspješno predvidio nastajanje bankrota u 94% slučajeva poduzeća iz uzorka. Model, pak, za procjenu kreditnog rejtinga koji su razvili Pinches i Mingo (1973) i koji se u velikoj mjeri oslanja na izabrane financijske pokazatelje uspješno je procijenio kreditni rejting obveznica u 69,70% slučajeva. Mogućnost korištenja financijskim pokazateljima za procjenu vjerojatosti bankrota primjenom stabla odlučivanja potvrđena je i u radu Olsona et al. (2012). Pri upotrebi pokazatelja u prognozi bankrota, rejtinga obveznica i slično, gdje se koriste odgovarajuće statističke metode, valja imati na umu kako financijski pokazatelji često značajno koreliraju, pa istodobno korištenje pokazateljima koji govore isto, samo na drugačiji način (primjerice, odnos duga i glavnice te odnos duga i ukupne imovine), u nekim analizama može dovesti do problema multikolinearnosti i iskrivljavanja odnosa između zavisne i nezavisne varijable (Chen; Shimerda, 1981).

Poduzeća se najčešće koriste financijskim pokazateljima uspoređujući njihove vrijednosti s onima u prošlosti, nastojeći utvrditi postojanje problema ili predvidjeti potencijalni problem te uspoređujući ih s pokazateljima sličnih poduzeća, odnosno najčešće s poduzećima iz iste industrije. Pri tome valja imati na umu kako se prije usporedbe poduzeća s drugima mora detaljno analizirati sam poslovni model koji primjenjuje predmetno poduzeće. Jednako je tako bitno da se pokazatelji ne promatraju izolirano, već kao dio cjeline jer zaključci analize u protivnom mogu biti pogrešni.

### 3. METODOLOŠKI PRISTUP RADU

Analizi kretanja proizvodnje i potrošnje cementa, kao i analizi financijskih pokazatelja hrvatske cementne industrije, industrije ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda (NMP) te gospodarstva Hrvatske pristupilo se na temelju analize sekundarnih podataka. Istraživanje je provedeno 2015. godine, pri čemu su prikupljeni podaci iz sljedećih sekundarnih izvora: relevantne teorija iz područja poslovnih financija, Financijske agencije (FINA), godišnjih izvješća poduzeća hrvatske cementne industrije, Global Cement Report (GCR) koji objedinjuje informacije o proizvodnji i potrošnji cementa na globalnoj razini<sup>1</sup> te gospodarskog interesnog udruženja Croatia Cement<sup>2</sup> koje se bavi sustavnim prikupljanjem i praćenjem podataka o strukturi hrvatske proizvodnje cementa, kao i relevantne internetske stranice.

Za gospodarstvo Hrvatske i industriju ostalih NMP-a korišteni su zbirna godišnja financijska izvješća koja izrađuje FINA, dok je za cementnu industriju korišteno zbirno izvješće generirano na temelju pojedinačnih godišnjih financijskih izvješća hrvatskih proizvođača cementa, a čiji je izvor također FINA. Za potrebe ovoga rada korišteni su podaci o proizvodnji i potrošnji cementa u Republici Hrvatskoj prema Croatia Cementu, s obzirom na to da potonji u odnosu na Državni zavod za statistiku pruža detaljnije podatke (po asortimanu cementa i vrsti pakiranja). Također, korištena su i godišnja izvješća poduzeća hrvatske cementne industrije. Financijski pokazatelji proizvodnosti, aktivnosti, zaduženosti i profitabilnosti analizirani su za 2013. godinu, dok su pokazatelji likvidnosti i ekonomičnosti analizirani za razdoblje od 2009. do 2013. godine.

### 4. CEMENTNA INDUSTRIJA U HRVATSKOJ

U Hrvatskoj cementnoj industriji postoje tri proizvođača *portland* cementa: Cemex Hrvatska d. d., Našicecement d. d. i Holcim (Hrvatska) d. o. o.

<sup>1</sup> Pojam cement, koji se koristi u ovom izvješću, obuhvaća sve vrste sivog cementa, uključujući mljeveni cement, dok je bijeli cement isključen iz statistike.

<sup>2</sup> Gospodarsko interesno udruženje koje predstavlja i promiče zajedničke interese industrije cementa u Republici Hrvatskoj. Udruženje je osnovano 1953. godine, a pod imenom Croatia Cement posluje od 1996. godine. Osnivači udruženja Cemex Hrvatska d. d., Našicecement d. d., Holcim Hrvatska d. o. o.

Istra cement d. o. o., kao proizvođač specijalnog aluminatnog cementa, izuzeta je iz analize.<sup>3</sup> Od triju spomenutih proizvođača, dva su u vlasništvu multinacionalnih kompanija: Holcim (Hrvatska) d. o. o. i Cemex Hrvatska d. d., dok Našicecement d. d. predstavlja jedino poduzeće u vlasništvu hrvatskih građana. Holcim (Hrvatska) d. o. o. većinski je vlasnik tvornice cementa u Koromačnu, a Cemex Hrvatska d. d. posjeduje tvornice nekadašnjeg Dalmacijacemeta.

U Tablici 1 prikazani su proizvodni kapaciteti hrvatskih proizvođača cementa. Kako je vidljivo iz Tablice 1, proizvodnja cementa u Hrvatskoj odvija se u pet tvornica, čiji ukupni godišnji kapacitet iznosi 4,4 milijuna tona. Cemex Hrvatska d. d. ima više nego dvostruko veći kapacitet (2,4 mil. tona) u odnosu na Našicecement d. d. (1,1 mil. tona) i Holcim (Hrvatska) d. o. o. (0,9 mil. tona). Razdoblje od 2009. do 2013. godine, u skladu sa situacijom koja je postojala na tržištu, nije obilježeno uvećavanjem kapaciteta hrvatskih proizvođača cementa, dok su od 2003. do 2009. godine uvećanje kapaciteta imali Našicecement d. d. i Holcim (Hrvatska) d. o. o.

Tablica 1.

Kapaciteti proizvodnje cementa hrvatskih proizvođača (u milijunima tona)

Vlasništvo	Kapacitet	Broj tvornica
Cemex Hrvatska d. d.	2,40	3 tvornice
Našicecement d. d.	1,10	1 tvornica
Holcim (Hrvatska) d. o. o.	0,90	1 tvornica
<b>Ukupno</b>	<b>4,40</b>	<b>5 tvornica</b>

Izvor: prilagođeno prema Armstrong, T., ur. (2013). *Global Cement Report. 10th ed. Dorking, Surrey: Tradeship Publications, str. 109.*

U Tablici 2 prikazano je kretanje proizvodnje u cementnoj industriji u Hrvatskoj od 2009. do 2013. godine (Croatia Cement, 2014). Iz tablice se uočava da proizvodnja cementa u razdoblju 2009. do 2013. godine bilježi kontinuiran pad, što je odgovor na smanjenu potrošnju cementa. Proizvedena količina cementa u Hrvatskoj u 2013. godini iznosila je 2,33 milijuna tona, što predstavlja pad od 17,5% u odnosu na 2009. godinu. Pri tome je iskorištenost kapaciteta u 2013. godini pala na samo 53%, što je značajno manje nego u 2007. godini, kada je iskorištenost kapaciteta bila 88% (Armstrong, 2013).

<sup>3</sup> Aluminatni cement drugačija je vrsta cementa koja se znatno razlikuje od *portland* cementa i ima specifičnu uporabu.

Tablica 2.

## Proizvodnja cementa u Hrvatskoj (u milijunima tona)

	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Proizvodnja cementa (u milijunima tona)	2,82	2,66	2,58	2,16	2,33

Izvor: prilagođeno prema *Croatia Cement, 2014*

Razina proizvodnje cementa pratila je kretanje potrošnje cementa s ciljem sprečavanja gomilanja zaliha. Kretanje potrošnje cementa pokazuje usku povezanost s ciklusima gospodarskog prosperiteta i recesije. U Tablici 3. prikazani su podaci o kretanju potrošnje cementa u Hrvatskoj u razdoblju od 2009. do 2013. godine. Potrošnja cementa od 2009. godine bilježi kontinuirani pad, kao posljedica smanjene potražnje na tržištu uzrokovane globalnom krizom. Potrošnja cementa u Republici Hrvatskoj u 2013. godini iznosila je 1,33 milijuna tona, što u odnosu na 2009. godinu predstavlja pad od 44,8%.

Tablica 3.

## Potrošnja cementa u Hrvatskoj (u milijunima tona)

	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Potrošnja (u milijunima tona)	2,40	1,88	1,80	1,55	1,33

Izvor: prilagođeno prema *Croatia Cement, 2014*

U Tablici 4 prikazana je potrošnja cementa u zemljama u okruženju od 2009. do 2013. godine. Kako je vidljivo iz Tablice 4, negativne trendove kretanja potrošnje cementa istovremeno su bilježile i zemlje u okruženju.

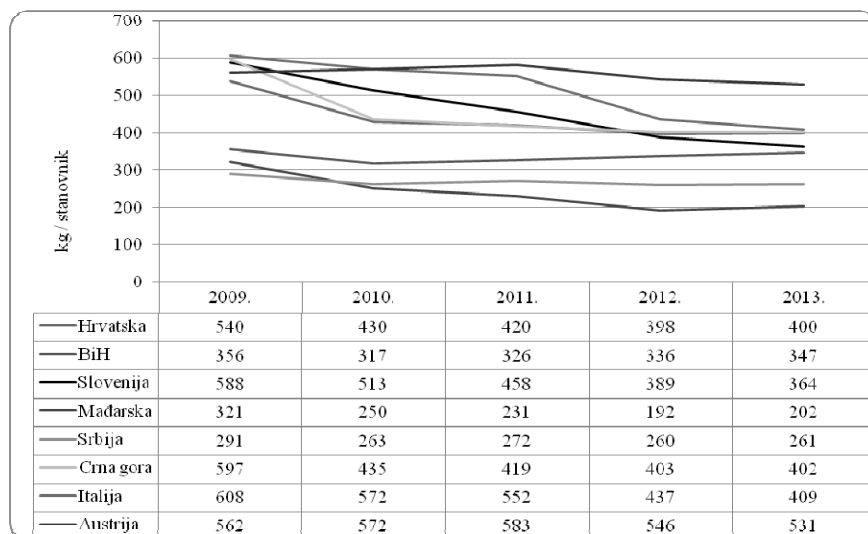
Tablica 4.

## Potrošnja cementa u zemljama u okruženju (u milijunima tona)

	2009.	2010.	2011.	2012. procjena	2013. predviđanje
Austrija	4,7	4,8	4,9	4,6	4,5
BiH	1,37	1,22	1,25	1,29	1,33
Mađarska	3,22	2,5	2,3	1,9	2
Italija	35,95	33,93	32,8	26	24,5
Crna gora	0,37	0,27	0,26	0,25	0,25
Srbija	2,13	1,92	1,97	1,87	1,87
Slovenija	1,2	1,05	0,94	0,8	0,75

Izvor: prilagođeno prema *Armstrong, T., ur. (2011). Global Cement Report. 9th ed. Dorking, Surrey: Tradeship Publications Ltd.; Armstrong, T., ur. (2013). Global Cement Report. 10th ed. Dorking, Surrey: Tradeship Publications Ltd.*

Prosječna potrošnja cementa po stanovniku u Hrvatskoj i zemljama u okruženju (BiH, Slovenija, Mađarska, Srbija, Crna Gora, Italija, Austrija) u razdoblju od 2009. do 2013. godine prikazana je na Slici 1. U kontekstu prosječne potrošnje cementa po stanovniku, Hrvatska se s potrošnjom od 400 kg po stanovniku u 2013. godini ubrajala među zemlje regije s najvećom potrošnjom cementa (veću potrošnju imale su samo Crna Gora s 402 kg, Italija s 409 kg i Austrija s 531 kg po stanovniku). Naime, zbog potreba velikih infrastrukturnih radova u Republici Hrvatskoj u razdoblju prije gospodarske krize, prosječna je potrošnja značajno rasla te je u 2007. godini dosegla 680 kilograma cementa po stanovniku (Armstrong, 2009). Situacija krize na tržištu i usporavanje građevinske aktivnosti rezultirali su smanjenom potrošnjom po stanovniku za 41%. Takva situacija utjecala je i na poslovne rezultate poduzeća cementne industrije u Hrvatskoj i na financijske pokazatelje u toj industriji. Tako je slabljenje hrvatskoga građevinskog tržišta dovelo do smanjenja prodaje cementa za 50% u poduzeću Holcim (Hrvatska) d. o. o. u 2013. godini u odnosu na 2008. godinu, zbog čega je to poduzeće u pet uzastopnih recesijskih godina poslovalo s gubitkom (Hastorun, 2015). Gubitke su ostvarivali i drugi proizvođači cementa u Hrvatskoj.



Slika 1. Potrošnja cementa po stanovniku u Hrvatskoj i zemljama okruženja

Izvor: Armstrong, T., ur. (2011). *Global Cement Report. 9th ed.* Dorking, Surrey: Tradeship Publications Ltd.; Armstrong, T., ur. (2013). *Global Cement Report. 10th ed.* Dorking, Surrey: Tradeship Publications Ltd.; World bank: <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>



## 5. ANALIZA FINANCIJSKIH POKAZATELJA CEMENTNE INDUSTRIJE U HRVATSKOJ U ODNOSU NA INDUSTRIJU OSTALIH NEMETALNIH MINERALNIH PROIZVODA I GOSPODARSTVO HRVATSKE

Prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007., koja je stupila na snagu 2008. godine (*N. N.*, 58/2007), proizvođači cementa svrstani su u PODRUČJE C – Prerađivačka industrija, ODJELJAK 23 – Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda, SKUPINA 23.5 – Proizvodnja cementa, vapna i gipsa, RAZRED 23.51 – Proizvodnja cementa.

U nastavku su u radu prikazani financijski pokazatelji poduzeća hrvatske cementne industrije te je izvršena usporedba položaja te industrije u odnosu na ukupno gospodarstvo Hrvatske (nacionalni prosjek svih djelatnosti NKD-a u RH) i industriju ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda (NMP).

Financijski pokazatelji proizvodnosti, aktivnosti, zaduženosti i profitabilnosti prikazani su i uspoređeni za 2013. godinu, dok su pokazatelji likvidnosti i ekonomičnosti prikazani i uspoređeni za razdoblje od 2009. do 2013. godine.

### *Pokazatelji proizvodnosti*

Proizvodnost rada česta je mjera za ocjenu poslovanja i uspjeha poduzeća. Korištenjem podataka iz financijskih izvješća poduzeća proizvodnost rada može se mjeriti veličinom ukupno ostvarenog prihoda po zaposlenom te veličinom ostvarene dobiti prije oporezivanja po zaposlenom (Tintor, 2009). U Tablici 5 prikazani su pokazatelji proizvodnosti za 2013. godinu za hrvatsku cementnu industriju, industriju ostalih nemetalnih mineralnih sirovina (NMP) i ukupno gospodarstvo Hrvatske. Proizvodnost je iskazana kao: (1) prihod po zaposlenom, (2) dobit po zaposlenom, (3) prosječna godišnja isplaćena neto plaća. Iz Tablice 5 može se vidjeti kako je, prema pokazateljima proizvodnosti, cementna industrija u boljem položaju u odnosu na ukupno gospodarstvo Hrvatske i industriju ostalih NMP-a. Prihodi po zaposlenom cementne industrije dvostruko su veći (1,499.843 kn) u odnosu na prihode ostale dvije skupine (za ukupno gospodarstvo – 737.057 kn, za industriju ostalih NMP- a – 773.203 kn). S aspekta dobiti po zaposlenom, cementna je industrija također u boljem položaju (11.298 kn) u odnosu na gospodarstvo Hrvatske (8.958 kn), a osobito u odnosu na pripadajuću industriju NMP-a (2.496 kn). U skladu s navedenim, prosječna godišnja neto plaća u cementnoj industriji (105.306 kn) veća je u odnosu na prosječnu godišnju neto plaću gospodarstva Hrvatske (57.340 kn), ali i industrije ostalih NMP-a (62.963 kn). Kako bi se postigla takva razina produktivnosti cementnoj industriji, broj zaposlenika bio je smanjen kao rezultat smanjenja potražnje i proizvodnje cementa.

Tablica 5.

## Pokazatelji proizvodnosti za 2013. godinu

POKAZATELJI PROIZVODNOSTI (u kn)		Gospodarstvo RH	Proizvodnja ostalih NMP-a	Proizvodnja cementa
Prihod po zaposlenom	ukupan prihod/broj zaposlenih na bazi sati rada	737.057	773.203	1.499.843
Dobit po zaposlenom	dobit prije oporezivanja/broj zaposlenih na bazi sati rada	8.958	2.496	11.298
Prosječna godišnja isplaćena neto plaća	neto plaća/broj zaposlenih na bazi sati rada	57.340	62.963	105.306

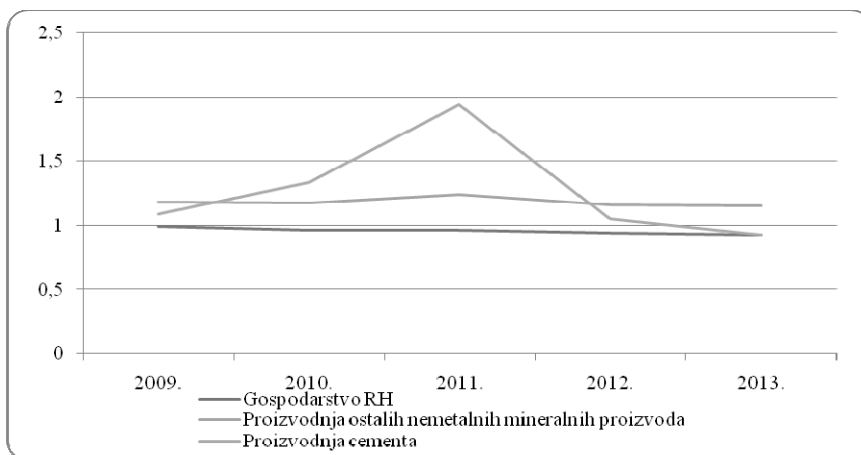
Izvor: FINA (2015). Područje djelatnosti F – građevinarstvo: godišnji financijski izvještaj poduzetnika – kumulativni obrazac za razdoblja 2009. – 2013. Obrada: autori

## Pokazatelji likvidnosti

Pokazatelji likvidnosti mjere sposobnosti poduzeća za podmirenje dospjelih kratkoročnih obveza. Najčešći pokazatelji likvidnosti jesu: koeficijent trenutne likvidnosti (novčani odnos), koeficijent ubrzane likvidnosti (brzi odnos), koeficijent tekuće likvidnosti (tekući odnos) i koeficijent financijske stabilnosti, pri čemu se tekući odnos smatra najboljim pojedinačnim indikatorom likvidnosti (Tintor, 2009). Taj se pokazatelj izračunava stavljanjem u odnos kratkotrajne imovine i kratkoročnih obveza (**koeficijent tekuće likvidnosti** = kratkotrajna imovina/kratkoročne obveze). Obično se zahtijeva da on bude veći od 2, tj. da kratkotrajna imovina bude barem dvostruko veća od kratkoročnih obveza, pri čemu valja biti oprezan jer se standardna vrijednost pokazatelja po industrijama razlikuje.

Na Slici 2 prikazan je koeficijent tekuće likvidnosti za cementnu industriju, industriju ostalih NMP-a i gospodarstvo Hrvatske u razdoblju od 2009. do 2013. godine. Tekući je odnos u razdoblju od 2009. do 2013. na razni ukupnoga gospodarstva Hrvatske pokazivao kontinuiran pad, pri čemu je njegova vrijednost u cijelom razdoblju manja od 1, što odražava opću nelikvidnost gospodarstva (Slika 2). Niska razina likvidnosti u promatranom razdoblju prisutna je i u industriji NMP-a i u cementnoj industriji. Naime, pokazatelj likvidnosti cementne industrije u razdoblju 2009. do 2012. ukazuje na znatno bolji položaj te industrije u odnosu na ukupno gospodarstvo, a od 2010. do 2011. godine i na bolji položaj u odnosu na industriju ostalih NMP-a. No, od 2011. godine taj pokazatelj bilježi znatan pad, slijedom čega je u 2013. godini njegova vrijednost na razini ukupnoga gospodarstva Hrvatske, što je uvjetovano

općom nelikvidnošću na hrvatskom tržištu. Održavanje tako niske likvidnosti moguće je uz dobro upravljanje zalihama i potraživanjima ili uz veliku toleranciju dobavljača. No, odgađanje plaćanja dobavljača u pravilu rezultira većim troškovima nabave, što za posljedicu ima negativan utjecaj na ekonomičnost i profitabilnost (Tintor, 2009).



Slika 2. Koeficijent tekuće likvidnosti u razdoblju 2009. – 2013.

Izvor: FINA (2015). Područje djelatnosti F – građevinarstvo: godišnji financijski izvještaj poduzetnika – kumulativni obrazac za razdoblje 2009. – 2013. Obrada: autori

#### Pokazatelji aktivnosti

Pokazatelji aktivnosti poznati su pod nazivom koeficijenti obrtaja (KOB), a računaju se na temelju odnosa prometa i prosječnog stanja određene varijable. Oni pokazuju koliko uspješno poduzeće stvara prihode korištenjem imovinom, naplatom potraživanja i prodajom zaliha (Delen et al., 2013). Drugim riječima, upućuju na brzinu cirkulacije u poslovnom procesu, a s pomoću njih može se izračunati i prosječno vrijeme (broj dana) vezivanja sredstava. Izračunavaju se na temelju podataka iz bilance te računa dobiti i gubitka, a najčešće se računa za ukupnu imovnu, kratkotrajnu imovinu i potraživanja (Tintor, 2009).

U Tablici 6 prikazani su pokazatelji aktivnosti za cementnu industriju, industriju ostalih NMP-a u Hrvatskoj, kao i za ukupno gospodarstvo Hrvatske za 2013. godinu. Pokazatelji aktivnosti iskazani su kao: (1) KOB ukupne imovine, (2) KOB kratkotrajne imovine, (3) KOB zaliha, (4) broj dana vezivanja zaliha na skladištu, (5) KOB potraživanja, (6) vrijeme naplate potraživanja.

Tablica 6.

## Pokazatelji aktivnosti za 2013. godinu

POKAZATELJI AKTIVNOSTI		Gospodarstvo RH	Proizvodnja ostalih NMP-a	Proizvodnja cementa
KOB ukupne imovine	<b>ukupni prihod/ukupna imovina</b>	0,57	0,55	0,41
KOB kratkotrajne imovine	<b>ukupni prihod/kratkotrajna imovina</b>	1,68	1,58	1,82
KOB zaliha	<b>ukupni prihod/zalihe</b>	6,10	4,46	6,63
Broj dana vezivanja zaliha na	<b>365/KOB zaliha</b>	60	82	55
KOB potraživanja	<b>poslovni prihod /potraživanja</b>	3,79	3,38	4,06
Trajanje naplate potraživanja	<b>365/KOB potraživanja</b>	96	108	90

*Izvor: FINA (2015). Područje djelatnosti F – građevinarstvo: godišnji financijski izvještaj poduzetnika – kumulativni obrazac za razdoblje 2009. – 2013. Obrada: autori*

Iz Tablice 6 uočava se da sve tri skupine karakterizira nizak koeficijent obrtaja ukupne imovine, pri čemu najniži bilježi cementna industrija (0,57 u gospodarstvu Hrvatske i 0,55 u industriji ostalih NMP-a te 0,41 u cementnoj industriji). Ni u jednoj od promatranih skupina taj pokazatelj ne prelazi 1, što znači da one ostvaruju prihod manji od angažirane imovine. Koeficijent obrtaja kratkotrajne imovine i zaliha te na temelju toga iskazani broj dana vezivanja zaliha na skladištu ukazuju na bolji položaj cementne industrije (KOB kratkotrajne imovine 1,82, a broj dana vezivanja zaliha 55) u odnosu na gospodarstvo Hrvatske (KOB kratkotrajne imovine 1,68, a broj dana vezivanja zaliha 60) i industriju ostalih NMP-a (KOB kratkotrajne imovine 1,58, a broj dana vezivanja zaliha 82). Što se tiče trajanja naplate potraživanja, iz tablice 4 vidljivo je kako se u cementnoj industriji potraživanja prosječno naplaćuju u roku od 90 dana, što je nešto bolje od prosjeka gospodarstva Hrvatske, u kojem se na naplatu čeka 96 dana, te industrije nemetalnih mineralnih proizvoda, u kojoj se na naplatu čeka 108 dana. Tako visoki pokazatelj trajanja naplate potraživanja odraz je opće nelikvidnosti u hrvatskom gospodarstvu zbog gospodarske krize.

### Pokazatelji zaduženosti

Pokazatelji zaduženosti mjere stupanj zaduženosti poduzeća. S obzirom na izvor iz kojega se pokazatelji formiraju, razlikuju se pokazatelji koji odražavaju statičku zaduženost – formirani na temelju bilance (koeficijent zaduženosti, koeficijent vlastitog financiranja i koeficijent financiranja) i pokazatelji koji odražavaju dinamičku zaduženost – formirani na osnovi podataka iz računa dobiti i gubitka te bilance (pokriće troškova kamata i faktor zaduženosti) (Tintor, 2009).

Tablica 7.

#### Pokazatelji zaduženosti za 2013. godinu

POKAZATELJI ZADUŽENOSTI		Gospodarstvo RH	Proizvodnja ostalih NMP-a	Proizvodnja cementa
Koeficijent zaduženosti	<b>ukupne obveze/ukupna imovina</b>	0,66	0,52	0,36
Pokriće troškova kamata	<b>dobit prije poreza i kamata/kamate</b>	1,34	1,09	1,14
Faktor zaduženosti	<b>ukupne obveze/zadržana dobit + amortizacija</b>	-47,83	-144,81	2,75
Stupanj pokrića II	<b>vlastiti kapital+ dugotrajne obveze/dugotrajna imovina</b>	0,96	1,07	0,98

*Izvor: FINA (2015). Područje djelatnosti F – građevinarstvo: godišnji financijski izvještaj poduzetnika – kumulativni obrazac za razdoblje 2009. – 2013. Obrada: autori*

U Tablici 7 prikazani su pokazatelji zaduženosti za hrvatsku cementnu industriju, industriju ostalih NMP-a i gospodarstvo Hrvatske za 2013. godinu. U okviru tih pokazatelja analizirani su: (1) koeficijent zaduženosti, (2) pokriće troškova kamata, (3) faktor zaduženosti, (4) stupanj pokrića II za cementnu industriju, industriju ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda i gospodarstvo Hrvatske.

S aspekta pokazatelja zaduženosti za 2013. godinu, kako je prikazuje Tablica 7, vidi se kako je koeficijent zaduženost industrije cementa (0,36) niži u odnosu na gospodarstvo RH (0,66) i industriju ostalih NMP-a (0,52), što ukazuje na manji stupanj zaduženosti cementne industrije.

Na manju zaduženost cementne industrije u odnosu na gospodarstvo RH i industriju nemetalnih mineralnih proizvoda ukazuje i faktor zaduženosti, koji govori koliko je godina potrebno da bi se iz ostvarene zadržane dobiti uvećane za amortizaciju podmirile ukupne obveze (Tintor, 2009). Smatra se da on ne bi trebao biti veći od 3,5 godina, slijedom čega proizlazi kako je taj pokazatelj za cementnu industriju adekvatan (2,75), dok na razini ukupnoga gospodarstva i industrije ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda, zbog prenesenih gubitaka, odnosno nepostojanja zadržane dobiti, ima negativan predznak.

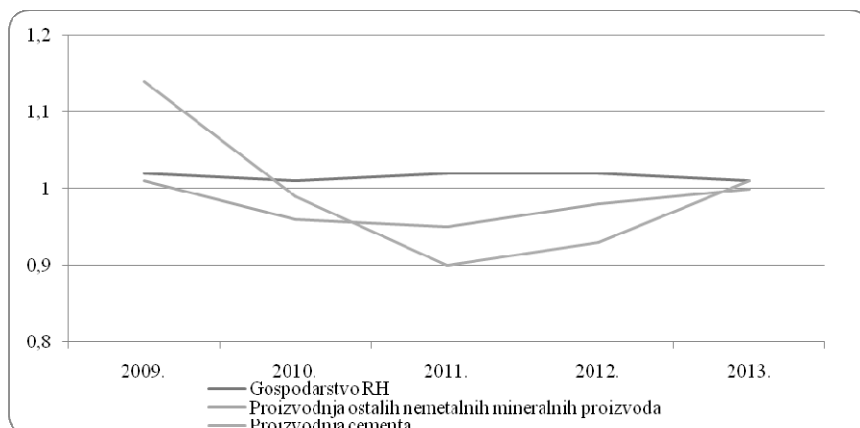
Pokazatelj pokriva troškova kamata razmatra koliko su puta troškovi kamate pokriveni ostvarenim iznosom bruto dobiti, pri čemu veći pokazatelj znači manju zaduženost (Orsag, 2011). Taj pokazatelj ukazuje na nešto bolji položaj gospodarstva Hrvatske (1,34) u odnosu na cementnu industriju (1,14) i industriju ostalih NMP-a (1,09).

Također, u tablici 7 prikazan je i stupanj pokriva II, koji razmatra pokriće dugotrajne imovine glavnicom uvećanom za dugoročne obveze. Vrijednost tog pokazatelja trebala bi biti veća od 1 jer je poznato da bi se dio dugoročnih sredstava, zbog održavanja likvidnosti, trebao iskoristiti za financiranje kratkotrajne imovine (Tintor, 2009). Taj pokazatelj za 2013. godinu ukazuje na neadekvatnu strukturu ročnosti izvora financiranja, kako gospodarstva Hrvatske (0,96), tako i cementne industrije (0,98), dok je za industriju ostalih NMP-a on prihvatljiv (1,07). Povećane financijske obveze u odnosu na financijsku imovinu upućuju na loše upravljanje likvidnošću.

### *Pokazatelji ekonomičnosti*

Pokazatelji ekonomičnosti mjere odnosa prihoda i rashoda, odnosno koliko se prihoda ostvari po jedinici rashoda. Koeficijent ekonomičnosti treba biti što veći. Osim koeficijenta ukupne ekonomičnosti, za kompleksnije sagledavanje poslovanja potrebno je izračunati i parcijalne pokazatelje ekonomičnosti kako bi se mogao uvidjeti njihov utjecaj na ukupnu ekonomičnost.

Na Slici 3 prikazano je kretanje ekonomičnosti poslovanja u razdoblju od 2009. do 2013. godine za industriju cementa, industriju ostalih NMP-a i gospodarstvo Hrvatske. Kako je vidljivo na Slici 3, gospodarstvo Hrvatske je od 2009. do 2013. održavalo ukupnu ekonomičnost na istoj razini te je jedino, u odnosu na promatrane industrije, u cijelom razdoblju uspjelo prihodima pokriti rashode, iako su prihodi bili tek neznatno veći od rashoda. Kod industrije ostalih NMP-a i cementne industrije prisutni su isti trendovi u kretanju tog pokazatelja u razdoblju od 2009. do 2011. godine. Obje industrije bilježe pad ukupne ekonomičnosti, pri čemu od 2010. do 2013. godine prihodima ne uspijevaju pokriti rashode.



Slika 3. Ekonomičnost ukupnog poslovanja u razdoblju 2009. – 2013.

Izvor: FINA (2015). Područje djelatnosti F – građevinarstvo: godišnji financijski izvještaj poduzetnika – kumulativni obrazac za razdoblje 2009. – 2013. Obrada: autori

U Tablici 8 prikazani su pokazatelji ekonomičnosti iskazani kao: (1) ekonomičnost poslovnih aktivnosti, (2) ekonomičnost financiranja i (3) ekonomičnost izvanrednih aktivnosti za cementu industriju, industriju ostalih NMP-a i gospodarstvo Hrvatske. Uvid u strukturu ukupnih prihoda i rashoda ukazuje na to kako niska razina ukupne ekonomičnosti za svaku od triju promatranih skupina (Tablica 8) proizlazi iz financijskog poslovanja, dok je i ekonomičnost poslovnih aktivnosti za sve tri promatrane skupine na niskoj razini (1,04 za cementnu industriju, 1,03 za gospodarstvo Hrvatske i 1,02 za industriju ostalih NMP-a).

Tablica 8

Pokazatelji ekonomičnosti po segmentima za 2013. godinu

	Ekonomičnost poslovnih aktivnosti	Ekonomičnost financiranja	Ekonomičnost izvanrednih aktivnosti
Gospodarstvo RH	1,03	0,58	1,50
Proizvodnja ostalih NMP-a	1,02	0,56	0,80
Proizvodnja cementa	1,04	0,56	812,92

Izvor: FINA (2015). Područje djelatnosti F – građevinarstvo: godišnji financijski izvještaj poduzetnika – kumulativni obrazac za razdoblje 2009. – 2013. Obrada: autori

### Pokazatelji profitabilnosti

U kontekstu pokazatelja profitabilnosti obično se razmatraju pokazatelji marže profita, rentabilnosti ukupne imovine i rentabilnosti vlastitog kapitala. Marža profita izračunava se na temelju podataka iz računa dobiti i gubitka, pri čemu se razlikuje neto i bruto marža profita (Orsag, 2011). Pokazatelji profitabilnosti izračunavaju se na osnovi podataka iz bilance te računa dobiti i gubitka, a pri tome se razlikuju bruto i neto pokazatelji. U Tablici 9 prikazani su pokazatelji profitabilnosti za cementnu industriju, industriju ostalih NMP-a i gospodarstvo Hrvatske za 2013. godinu. Analizirani su sljedeći pokazatelji: (1) neto marža profita, (2) profitabilnost imovine (ROA) i (3) profitabilnost vlasničke glavnice (ROE). Pokazatelji profitabilnosti prikazani u Tablici 9 ukazuju na bolji položaj ukupnoga gospodarstva Hrvatske (neto marža profita 0,58, profitabilnost imovine 0,33, a profitabilnost vlasničke glavnice 0,96) u odnosu na industriju ostalih NMP-a (neto marža profita -0,48, profitabilnost imovine -0,26, profitabilnost vlasničke glavnice -0,55) i cementnu industriju (neto marža profita -0,49, profitabilnost imovine -0,20 i profitabilnost vlasničke glavnice -0,32). Takvi negativni pokazatelji za cementnu industriju rezultat su velikoga gubitka koji je iskazao Holcim (Hrvatska) d. o. o., a koji nisu uspjeli nadoknaditi dobiti preostalih dvaju domicilnih proizvođača cementa.

Prikazano smanjenje ekonomičnosti i profitabilnosti poduzeća cementne industrije u Hrvatskoj rezultat je utjecaja niza čimbenika. U cementnoj industriji fiksni su troškovi visoki te traže visok stupanj iskorištenosti kapaciteta (to se nije moglo postići jer su se potražnja i prodaja cementa smanjile). Negativno je utjecala i nediferenciranost cementa kao proizvoda i rast njegova uvoza, što je pojačalo konkurenciju i dovelo do orijentacije na izvoz, ali i do sniženja prodajnih cijena; troškovi financiranja bili su visoki, kupci su tražili veće rabate, a morala su se i otpisivati nenaplativa potraživanja (Rašić Jelavić; Brkić, 2016a). Negativno je utjecala i opća nelikvidnost na tržištu. Također, poduzeća cementne industrije suočila su se s porastom cijena energenata. Sve se to odrazilo na smanjenje profitabilnosti i ekonomičnosti.

Tablica 9.

Pokazatelji profitabilnosti za 2013. Godinu

POKAZATELJI PROFITABILNOSTI		Gospodarstvo RH	Proizvodnja ostalih NMP-a	Proizvodnja cementa
Neto marža profita	<b>neto dobit/ukupni prihod</b>	0,58	-0,48	-0,49
Profitabilnost imovine (ROA)	<b>neto dobit/ukupna imovina</b>	0,33	-0,26	-0,20
Profitabilnost vlasničke glavnice (ROE)	<b>neto dobit/vlastiti kapital</b>	0,96	-0,55	-0,32

Izvor: FINA (2015). Područje djelatnosti F – građevinarstvo: godišnji financijski izvještaj poduzetnika – kumulativni obrazac za razdoblje 2009. – 2013. Obrada: autori



## 6. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Sumirajući rezultate analize financijskih pokazatelja cementne industrije, industrije ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda (NMP) i cjelokupnoga hrvatskoga gospodarstva, može se izvesti niz zaključaka.

Prema tekućem odnosu, cementna industrija u boljem je položaju u odnosu na ukupno gospodarstvo Hrvatske u razdoblju od 2009. do 2012., a u razdoblju od 2010. do 2011. godine u boljem položaju u odnosu na industriju NMP-a. No, od 2011. taj pokazatelj bilježi znatan pad, slijedom čega je u 2013. godini njegova vrijednost u cementnoj industriji na razini ukupnoga gospodarstva Hrvatske. Za obje navedene industrije i gospodarstvo Hrvatske u promatranom razdoblju tekuća je likvidnost manja od 2, tj. relativno je niska, što je uvjetovano općom nelikvidnošću na hrvatskom tržištu. Cementna industrija, industrija ostalih NMP-a i cjelokupno hrvatsko gospodarstvo u 2013. godini ostvarili su prihod koji je manji od angažirane imovine, odnosno imali su nizak koeficijent obrtaja ukupne imovine, pri čemu je najniži imala cementna industrija. Ipak, aktivnost kratkotrajne imovine, zaliha i potraživanja ukazuju na bolji položaj cementne industrije. Nadalje, cementna industrija ima bolje pokazatelje proizvodnosti za 2013. godinu u odnosu na ukupno gospodarstvo RH i industriju ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda, djelomično i zbog smanjenja broja zaposlenih. Što se tiče zaduženosti cementne industrije u 2013. godini, ona je niža u odnosu na prosjek drugih gospodarskih subjekata, što je dobro sa stajališta sigurnosti, no cementna industrija, kao i ukupno gospodarstvo Hrvatske, ima neadekvatnu strukturu ročnosti izvora financiranja jer se dio dugotrajne imovine financira iz kratkoročnih izvora. Glede ekonomičnosti ukupnog poslovanja, cementa je industrija na razini ukupnoga gospodarstva Hrvatske te je u neznatno boljem položaju u odnosu na pripadajuću industriju NMP-a (za razliku od 2009. godine, kad je cementna industrija bila u znatno boljem položaju u odnosu na promatrane dvije skupine). Pokazatelji profitabilnosti cementne industrije u 2013. lošiji su u odnosu na prosjek profitabilnosti hrvatskoga gospodarstva te cementna industrija prikazuje gubitke. Rezultat je to visokih troškova proizvodnje, ali i troškova financiranja, rasta uvoza, pada prodaje, snažnog pritiska kupaca na odobravanje sve većih rabata, nelikvidnosti na tržištu, kao i otpisivanja nenaplativih potraživanja.

Relativno nezadovoljavajuće vrijednosti financijskih pokazatelja cementne industrije u promatranom razdoblju povezane su s ekonomskom krizom koja je utjecala na smanjenje potrošnje, a onda i proizvodnje cementa. Već je istaknuto da kretanja potražnje u cementnoj industriji pozitivno koreliraju s gospodarskim kretanjima u državi. Globalna financijska kriza, pogoršanje kreditnog rejtinga zemlje te rastući proračunski deficit utjecali su na smanjenje javnih rashoda, posebno investicija u infrastrukturu i gradnju te smanjenja građevinske aktivnosti. Usporila se i prodaja na tržištu nekretnina. Međutim, okretanje negativnih trendova u Hrvatskoj i uspostavljanje stope rasta BDP-a u nekoliko zadnjih tromjesečja bude optimizam za postupni oporavak gospodarstva. Ipak, treba istaknuti da najnoviji makroekonomski podaci pokazuju kako još

uvijek postoji gospodarska neravnoteža i previsok javni dug, pa su nužne mjere njegova smanjenja i provođenja strukturalnih reforma. Također, treba naglasiti kako je hrvatsko tržište cementa u fazi zrelosti, zbog čega se dugoročno ne može očekivati značajniji rast potražnje, što ukazuje na potrebu orijentacije na inozemna tržišta (regije i šire). Za dinamiziranje građevinske djelatnosti u budućnosti, u nedostatku vlastitih sredstava, bit će važna izravna strana ulaganja te veće korištenje sredstvima iz fondova EU. Također, očekuje se i da će rast turizma u Hrvatskoj dovesti do gradnje i renoviranja turističkih kapaciteta, što bi trebalo povećati potražnju građevinskog sektora za mineralnim proizvodima (Lismore-Scott, 2013), pa tako i za cementom.

U godinama koje dolaze cementna industrija u Hrvatskoj morat će odgovoriti na izazove europske strategije „Europa 2020. — strategija za pametan, održiv i uključiv rast“ (područje zaposlenosti, istraživanja i razvoja, klimatskih promjena i energetske održivosti, obrazovanja te borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti) s ciljevima koji se planiraju ostvariti do 2020. godine (Europska komisija, 2010). U području klimatskih promjena i energetske održivosti ciljevi obuhvaćaju: smanjenje emisije stakleničkih plinova za 20% (ili čak 30%) u odnosu na 1990. godinu, poboljšanje energetske učinkovitosti za 20% te povećanje udjela obnovljivih izvora energije na 20% (Europska komisija, 2010). Niz je komunikacija Europske komisije Europskom parlamentu i drugim europskim institucijama u području industrijske politike. Za razvoj tzv. Europske industrijske renesanse Europska je komisija napisala komunikaciju s inicijativom za poticanje ulaganja u inovacije i nove tehnologije sa šest prioritarnih područja: napredne proizvodne tehnologije za čistu proizvodnju; ključne tehnologije razvoja; proizvode dobivene od bioloških sirovina; održivu industrijsku i građevinsku politiku te sirovine; čista vozila i plovila; pametne mreže (Europska komisija, 2014). Što se tiče cementne industrije u EU, proizvođačima cementa dodijeljene su kvote, tj. prava emisija ugljikova dioksida (CO<sub>2</sub>) te su postali obveznici primjene trgovanja emisijom tog onečišivača. Proizvođači cementa u EU obvezani su na korištenje alternativnim gorivima iz otpada kako bi pridonijeli smanjenju emisije CO<sub>2</sub> i smanjili troškove (što može pridonijeti poboljšanju konkurentnosti, pa tako i vrijednosti financijskih pokazatelja kao što su proizvodnost, ekonomičnost i profitabilnost). U cementnoj industriji EU koriste se alternativna goriva, kao što je otpadni mulj i druge vrste otpada, u čemu Hrvatska ima dobar potencijal (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2015; Štirmer, 2012). Međutim, u korištenju alternativnim gorivima, poduzeća hrvatske cementne industrije zaostaju za europskima. Država nije u dovoljnoj mjeri osigurala zadovoljavajuću infrastrukturu za prikupljanje, sortiranje i pripremu otpada kao alternativnog goriva, a dio nevladinih udruga protivio se spaljivanju otpada u tvornicama cementa, posebice ako se radilo o uvoznom otpadu, inzistirajući na korištenju plina ili biomasom (Rašić Jelavić; Brkić, 2016b). Poboljšanju utjecaja na okoliš može pomoći uvođenje zamjenskih dodataka u proizvodnji cementa, smanjenje udjela klinkera te primjena hidratiziranog cementnog veziva za zbrinjavanje otpada (Krolo, 2012), na što su poduzeća cementne industrije u Hrvatskoj već usmjerena. Ta poduzeća sudjeluju u

Svjetskoj inicijativi za održivost u industriji cementa (Cement Sustainability Initiative), a potpisala su i Izjavu o održivom razvoju, pa će im trebati kreativna održiva strategija kako bi odgovorila postavljenim izazovima. Nadalje, provođenje niza strateških inicijativa, kao što je osiguranje visoke kvalitete, nastavak investiranja u razvoj održive tehnologije, poboljšanje partnerskih odnosa s kupcima i dobavljačima, jačanje logistike i vlastitih kanala distribucije te suradnja s državnim tijelima (Rašić Jelavić; Brkić, 2016a) moglo bi pomoći poduzećima cementne industrije u Hrvatskoj u poboljšanju poslovnih rezultata i financijskih pokazatelja.

Kako bi se utvrdilo pokazuje li ovo istraživanje trendove karakteristične samo za cementnu industriju u Hrvatskoj ili za cementnu industriju u regiji, odnosno za cementnu industriju općenito, u daljnjim bi istraživanjima trebalo analizirati financijske pokazatelje cementne industrije u regiji, odnosno u svijetu. Tako bi se utvrdilo u kojoj su mjeri utvrđene vrijednosti i odnosi među pokazateljima posljedica specifičnosti industrije, a koliko specifičnosti države, odnosno regije u kojoj posluju. Osim industrije ostalih nemetalnih mineralnih sirovina, bilo bi zanimljivo analizirati i pokazatelje hrvatskoga građevinskog sektora te ih usporediti s pokazateljima hrvatske cementne industrije.

## LITERATURA

Altman, E. (September 1968). „Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy“. *The Journal of Finance*, Vol. 23, No. 4, pp. 589-609.

Armstrong, T., ur. (2009). *Global Cement Report*. 8th ed. Dorking, Surrey: Tradeship Publications Ltd.

Armstrong, T., ur. (2011). *Global Cement Report*. 9th ed. Dorking, Surrey: Tradeship Publications Ltd.

Armstrong, T., ur. (2013). *Global Cement Report*. 10th ed. Dorking, Surrey: Tradeship Publications Ltd.

Barnes, P. (1987). „The Analysis and Use of Financial Ratios: A Review Article“. *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 14, No. 4, pp. 449-461.

Brkić, I. (2016). *Strateška analiza cementne industrije u Hrvatskoj*. Poslijediplomski specijalistički rad, Ekonomski fakultet Zagreb.

Cemex: Profil tvrtke. Dostupno na: <http://www.cemex.hr/profilitvrtke.aspx> (siječanj 2015.)

Chen, K. H.; Shimerda, T. A. (1981). „An Empirical Analysis of Useful Financial Ratios“. *Financial Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 51-60.

Croatia Cement (2014). *Podaci o strukturi hrvatske proizvodnje cementa*. Croatia Cement.

Delen, D.; Kuzey, C.; Uyar, A. (August 2013). „Measuring firm performance using financial ratios: A decision tree approach“. *Expert Systems with Applications*, Vol. 10, pp. 3970-3983.

Europska komisija (2010). *Ciljevi strategije Europa 2020*. [http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index\\_hr.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_hr.htm) (studeni, 2016.)

Europska komisija (2014). *Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija*.

<http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX:52014DC0014> (studeni, 2016.)

FINA (2015). Područje djelatnosti F – građevinarstvo: godišnji financijski izvještaj poduzetnika – kumulativni obrazac za razdoblje 2009. – 2013.

Holcim: Profil tvrtke.

<http://www.holcim.hr/o-nama/profil-tvrtke.html> (siječanj, 2015.)

Hastorun, S. (2015). „Mineral industry of Croatia“. U: *US Geological Survey Minerals Yearbook 2013 (Croatia - advance release)*, pp. 1-8.

<http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/2013/myb3-2013-hr.pdf> (studeni, 2016.)

Horrigan, J. O. (July 1965). „Some Empirical Bases of Financial Ratio Analysis“. *The Accounting Review*, Vol. 40, No. 3, pp. 558-568.

Horrigan, J. O. (1968). „A Short History of Financial Ratio Analysis“. *The Accounting Review*, Vol. 43, No. 2, pp. 284-294.

Krolo, P. (2012). *Utjecaj cementne industrije na održivi razvoj i zbrinjavanje štetnih otpada*. Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu. [http://www.hdki.hr/\\_news/33337/Plakat%20-%20Krolo2.pdf](http://www.hdki.hr/_news/33337/Plakat%20-%20Krolo2.pdf) (studeni, 2016.)

Lev, B., Sunder, S. (1979). „Methodological Issues in the Use of Financial Ratios“. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 1, pp. 187-210.

Lismore-Scott, S. (2013). „Croatian EU membership brings new opportunities for industrial minerals sector“. *Industrial Minerals*, June 20.

<http://www.indmin.com/Article/3221371/Croatian-EU-membership-brings-new-opportunities-for-IM-sector.html>. (studeni, 2016.)

Nexe: Profil tvrtke. <http://www.nexe.hr/default.aspx?id=51>

(siječanj, 2015.)

Olson, D.; Delen, D.; Meng, Y. (2012). „Comparative analysis of data mining methods for bankruptcy“. *Decision Support Systems*, Vol. 52, pp. 464-473.

Ministarstvo gospodarstva RH (2014). *Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014. – 2020*. Ministarstvo gospodarstva Republike Hrvatske, pp. 207-213. [www.mingo.hr/userdocsimages/industrija/Industrijska\\_strategija.docx](http://www.mingo.hr/userdocsimages/industrija/Industrijska_strategija.docx) (studeni, 2013.)

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (2015). *Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2015.-2021*. Nacrt, Ministarstvo okoliša i prirode. [http://www.mzoip.hr/doc/nacrt\\_plana\\_gospodarenja\\_otpadom\\_republike\\_hrvatske\\_za\\_razdoblje\\_2015-2021.pdf](http://www.mzoip.hr/doc/nacrt_plana_gospodarenja_otpadom_republike_hrvatske_za_razdoblje_2015-2021.pdf) (studeni, 2016.)

Orsag, S. (2011). *Vrijednosni papiri i instrumenti financiranja*. Sarajevo: Revicon.

Pinches, G. E.; Mingo, K. A. (May 1973). „A Multivariate Analysis of Industrial Bond Ratings“. *The Journal of Finance*, Vol. 28, No. 1, pp. 1-18.

Popović, K.; Rosković, R.; Bjegović, D. (2003). „Proizvodnja cementa i održivi razvoj“. *Građevinar*, Vol. 4, No. 55, pp. 201-206.

Rašić Jelavić, S.; Brkić, I. (2016a). „Analiza cementne industrije u Hrvatskoj primjenom Porterovog modela pet konkurentskih sila“. *Poslovna izvrsnost*, Vol. 10, No. 1, pp. 75-95.

Rašić Jelavić, S.; Brkić, I. (2016b). „PEST/LE analiza opće okoline cementne industrije u Hrvatskoj“. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, Vol. 14, No. 1, pp. 65-86.

Ross, S. A.; Westerfield, R. W.; Jordan, B. D. (2007). *Fundamentals of corporate finance*. 8th ed. McGraw-Hill Higher Education.

Štirmer, N. (2012). „Utjecaj građevnog materijala na okoliš“. *Radovi Zavoda za znanstveni i umjetnički rad u Požezi*, Vol. 1, pp. 293-311.

Tintor, J. (2009). *Poslovna analiza*. Zagreb: Masmedia.

Whittington, G. (June 1980). „Some Basiscs Properties of Accounting Rules“. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 7, No. 2, pp. 219-232.

World bank. <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>

Žager, K.; Mamić Sačler, I.; Sever, S.; Žager, L. (2008). *Analiza financijskih izvještaja*. 2. prošireno izdanje. Zagreb: Masmedia.

***Sanda Rašić Jelavić, PhD***

Associate professor  
University of Zagreb  
Faculty of Economics and Business  
Department of Organization and Management  
E-mail: srasic@efzg.hr

***Iva Brkić, mag. oec. univ. spec.***

PP Orahovica d. o. o  
Head of Internal audit  
E-mail: iva.vujic2@gmail.com

***Antonija Kožul, PhD***

Assistant professor  
University of Zagreb  
Faculty of Economics and Business  
Department of Managerial Economics  
E-mail: akozul@efzg.hr

**FINANCIAL INDICATORS OF THE CEMENT  
INDUSTRY IN CROATIA*****Abstract***

*This paper presents financial ratio analysis of the cement industry and its comparison to non-metal mineral product (NMP) industry and the Croatian economy. Activity, productivity, profitability and debt ratios are analyzed for 2013 and liquidity and performance ratios are analyzed for the period from 2009 - 2013. Profitability and productivity ratios show higher values in the cement industry as compared to the Croatian economy and NMP industry. Total asset turnover ratio is lower in the cement industry than that of the Croatian economy and NMP industry while other activity ratios show higher values. Debt level of cement industry is lower compared to the Croatian economy average but maturity structure of funding sources is inadequate. In the period from 2009 to 2012 liquidity of the cement industry was higher than the liquidity of the Croatian economy as a whole and in the period between 2010 and 2011 it was also higher than that of NPM industry. Performance ratios in cement industry are low.*

***Key words: cement industry, financial ratios, Croatia***

***JEL classification: L20, L23, L61***