

Pregledni rad
UDK: 005.52:666.94(497.5)

Izv. prof. dr. sc. Sanda Rašić Jelavić*
Iva Brkić, mag. oec, univ. spec.**

PEST/LE ANALIZA OPĆE OKOLINE CEMENTNE INDUSTRIJE U HRVATSKOJ

PEST/LE ANALYSIS OF GENERAL ENVIRONMENT FOR CEMENT INDUSTRY IN CROATIA

SAŽETAK: Cilj ovoga rada je prikazati rezultate analize opće okoline hrvatske cementne industrije primjenom PEST/LE modela. Metodološki pristup temeljen je na prikupljanju i obradi relevantnih sekundarnih podataka te su provedena primarna istraživanja u kojima je korištena metoda polu-strukturiranoga intervjua. Prema rezultatima istraživanja, ispitanici su evidentirali ukupno dvanaest čimbenika opće okoline relevantnih za cementnu industriju u Hrvatskoj. Od toga je pet čimbenika označeno kao strateška prijetnja: ekološki zahtjevi, domaća gospodarska situacija, demografska kretanja, ekološka svijest građana i poduzeća i zakonska regulativa u području poreza. Preostalih sedam čimbenika označeno je kao strateška prilika: raspoloživi prirodni resursi, međunarodna gospodarska situacija, brzina tehnoloških promjena, zakonska regulativa u području izdavanja građevinskih dozvola, politička stabilnost, državne investicije u infrastrukturu i državna politika gospodarenja otpadom. Prema rezultatima istraživanja, prilike u općoj okolini djeluju jače nego prijetnje, tj. opća okolina u cjelini pozitivno djeluje na cementnu industriju u Hrvatskoj.

KLJUČNE RIJEČI: PEST/LE analiza, cementna industrija, Hrvatska.

ABSTRACT: The aim of this paper is to describe the results of the PEST/LE analysis of general environment of Croatian cement industry. The methodological approach is based on the collection and processing of relevant secondary data and primary data obtained from qualitative research using semi-structured interviews. According to the survey, respondents recognized twelve relevant general environment factors that influence on the cement industry in Croatia. Five factors are labeled as strategic threats: environmental requirements, domestic economic situation, demographic trends, environmental awareness of citizens and companies, and legislation in the field of taxation. The remaining seven factors are desig-

* Dr. sc. Sanda Rašić Jelavić, izvanredni profesor, Katedra za organizaciju i menadžment, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Trg J. F. Kennedyja 6, Zagreb

** Iva Brkić, mag. oec. univ. spec., voditelj Službe interne revizije, PP Orahovica d.o.o., Stjepana Mlakara 5, Orahovica

nated as a strategic opportunities: the available of natural resources, international economic situation, the speed of technological change, legislation in the field of issuing building permit, political stability, government investment in infrastructure, the state policy in the area of waste management. According to the research, opportunities in the general environment are stronger than threats. The general environment as a whole has a positive impact on the cement industry in Croatia.

KEY WORDS: PEST/LE analysis, cement industry, Croatia.

1. UVOD

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 od najznačajnijih industrijskih proizvoda u okviru proizvodnje ostalih nemetalnih proizvoda je cement, kao osnovni građevni materijal koji ima masovnu upotrebu. Hrvatski proizvođači cementa danas se nalaze u okolini koja je znatno kompleksnija i turbulentnija u odnosu na prethodno razdoblje zbog čega su primorani puno brže i efikasnije prilagođavati se sve težim uvjetima poslovanja. Okolina utječe na način poslovanja i pristup resursima (Jones, 2007.), na poslovne rezultate, kao i na mogućnost opstanka i razvitka poduzeća. Poduzeće koje želi ostvariti i održavati prednost nad konkurentima, svoje poslovanje ne smije prepuštati stihiji i subjektivnim procjenama menadžmenta bez pravoga uporišta. Osmišljavanje i provođenje dobro smišljene strategije postavlja se kao imperativ. Da bi poduzeće moglo odrediti strateške smjernice svoga budućega djelovanja, nužne su mu brojne informacije iz njegove unutarnje i vanjske okoline. To podrazumijeva provođenje strateške analize, u kojoj važno mjesto ima analiza vanjske okoline. Potreba za strateškom analizom polazi od pretpostavke da se poduzeće ne može u kratkome roku prilagoditi okolini u kojoj posluje. Stoga je zadatak menadžera da sagledaju prilike i prijetnje iz vanjske okoline te osmisle način što bolje prilagodbe, imajući u vidu unutarnje snage i slabosti samoga poduzeća. Da bi u tome procesu uspjeli, menadžeri moraju razumjeti način na koji je okolina strukturirana uz pomoć različitih strateških alata, među kojima važno mjesto zauzima PEST/LE analiza.

2. TEORIJSKA POZADINA PROBLEMA

Analiza vanjske okoline obuhvaća analizu relevantnih čimbenika i utjecaja koji su, u najvećoj mjeri, izvan granica promatranoga poduzeća. Radi se o čimbenicima koji su dovoljno važni da ih je potrebno pratiti i uključiti u razmatranje prilikom odabira ciljeva i strategije poduzeća (Thompson *et al*, 2006; Albright, 2004.). Različiti teoretičari ponudili su sistematizacije relevantnih čimbenika vanjske okoline pri čemu većina teoretičara te čimbenike svrstava u opću okolinu (socijalnu okolinu) i poslovnu okolinu (okolinu zadatka, industrijsku okolinu). Poslovna okolina obuhvaća situaciju s kojom se poduzeće suočava u specifičnome području poslovanja (djelatnosti), a na koju djeluju sile kao što su: kupci, dobavljači, postojeći i potencijalni konkurenti, vlada, sindikati itd. Opća okolina određuje opće uvjete poslovanja, a naziva se još i udaljena okolina jer su međusobna povezanosti i

intenzitet utjecaja opće okoline na organizaciju manji u odnosu na utjecaj poslovne okoline. Neki autori opću okolinu nazivaju neizravne snage okoline jer one na organizacije neizravno utječu (Donnelly *et al.* 1995; Daft *et al.* 2010.). Uočava se da je opća okolina približno zajednička za poduzeća koja posluju na određenome geografskom području (državi ili regiji). Međutim, utjecaj različitih segmenata opće okoline može se razlikovati s obzirom na djelatnost kojoj poduzeće pripada. Dakle, opće okruženje utječe na poslovno okruženje, kao i na poduzeća koja u njemu posluju.

Analiza općega okruženja najčešće se provodi temeljem PEST/LE modela koji kategorizira utjecaj varijabli opće okoline u glavne skupine. Radi se o modelu čiji naziv predstavlja akronim početnih slova glavnih dimenzija opće okoline (eng. *Political, Economic, Social, Technological, Environmental and Legal Factors*). Koncept PEST izvorno je razvio Aguilar 1967. godine, a uključivao je četiri dijela opće okoline (političko, ekonomsko, socijalno i tehnološko). U to se vrijeme smatralo da je vanjsko okruženje najvažnija determinanta poslovne strategije. Koncept se može pronaći i pod nazivom STEP (Clulow, 2005.), SEPT (Narayanan i Fahey, 1994.). STEEP (Voros, 2001.) i slično, što ovisi o strukturi uključivanja glavnih dimenzija opće okoline. Naknadno su dodane nove dimenzije opće okoline, kao što su zakonodavna i ekološka (eng. *Legislative and Environmental*) zbog shvaćanja njihove važnosti za poslovanje poduzeća. Sistematizaciju opće okoline prema PEST i/ili PEST/LE modelu prihvatila je većina teoretičara, a model se često koristi u praksi.

Cilj PEST/LE analize je ocjena i interpretacija utjecaja čimbenika opće okoline, pri čemu se uzima u obzir i međusobna ovisnost tih čimbenika. Naime, dimenzije opće okoline često se međusobno preklapaju i razvoj u jednoj dimenziji utječe na razvoj drugih, a tu međuovisnost naglašavaju brojni autori (Thompson i Martin, 2006; Ho, 2014., Klein i Newman, 1980., Collins, 2012., Yuksel, 2012.). Ovdje će se objasniti glavne dimenzije opće okoline: ekonomska, demografska, društveno-kulturalna, političko-zakonska, tehnološka, i prirodno-ekološka.

Ekonomska okolina obuhvaća opću ekonomsku situaciju, ekonomske trendove te strukturalne pomake na nacionalnoj i globalnoj razini. Iskazuje se ekonomskim pokazateljima, statistikama, promjenama, trendovima i prognozama. Ekonomska okolina utječe na to koliko je lako ili teško poslovati uspješno jer ekonomski uvjeti utječu na dostupnost kapitala, troškove i potražnju (Thompson i Martin, 2006.).

Demografska okolina podrazumijeva pokazatelje i trendove o značajkama stanovništva. Te značajke su: broj stanovnika, stopa nataliteta, prirodni priraštaj, spolna i dobna struktura, zemljopisni raspored stanovništva, etnička struktura, razina dohotka, struktura školovanja, sastav obitelji, status zaposlenosti, mobilnost i sl. Korisni mogu biti podaci o interakciji različitih demografskih varijabli. Za poduzeće je važno da ima dovoljno demografskih informacija, posebice informacije o ciljnim skupinama kupaca i tržištu rada, na područjima na kojima posluje ili namjeravaju poslovati.

Društveno-kulturalna okolina obuhvaća tradiciju, vrijednosti, stajališta, uvjerenja, norme, ukuse, uzorke ponašanja određenoga društva te njihove promjene. Ova okolina obuhvaća životni stil, životne i modne uzore, kupovne navike, stajalište prema društvenim i kulturnim promjenama, razinu ekološke svijesti, edukacijski sustav, religijsku praksu itd. Potrebno je poznavati sociokulturnu okolinu i njezine trendove kako bi se izbjegla društveno-kulturalna nekompatibilnost koja može dovesti do poslovnih problema i propuštanja poslovnih šansi.

Političko-zakonska okolina obuhvaća: (1) zakonsku okolinu: različite zakone, propise, pravne akte i odluke, i (2) političku okolinu (političke sustave koji su na snazi na međunarodnoj, državnoj i lokalnoj razini, oporbene snage te političku stabilnost). Poduzeće treba poznavati i pratiti zakonsku regulativu, aktivnosti političkih stranki te političku stabilnost u zemljama u kojima posluje u svrhu prilagodbe, kao i mogućega utjecaja na razvitak političko-zakonske okoline.

Tehnološka okolina obuhvaća tehnološke trendove te promjene, kao što su: znanstvena unapređenja, dostignuća i inovacije. Poduzeće treba pratiti tehnološki razvitak i ponudu novih tehnologija na tržištu, posebice u području informatičke tehnologije i tehnologije na kojoj se temelji djelatnost poduzeća. Tehnološka okolina posebno je važna u industrijama visokih tehnologija, mladim industrijama (u kojima inovativnost ovisi o tehnološkome vodstvu) te starim industrijama (u kojima je stopa promjena proizvoda i procesa opala pa inovacije mogu stvoriti dodatne prilike) (Mintzberg i Lampbel, 1999.).

Prirodno-ekološka okolina obuhvaća sve prirodne materijalne i ljudske resurse koji svojom kvalitetom i kvantitetom neizravno utječu na opstanak i razvitak poduzeća. Uključuje okoliš, tj. prirodno čovjekovo okruženje (zrak, tlo, vodu, klimu, biotske čimbenike i kulturnu baštinu). Utjecaji na okoliš različitih grana djelatnosti prilično se razlikuju. Industrije kao što su kemijska, naftna, crna metalurgija i sl., imaju izravni negativni utjecaj na okoliš. S druge strane, sektor usluga i trgovina imaju manji negativni utjecaj, ali je on nazočan u potrošnji resursa i energije, obavljanju transporta, stvaranju otpada itd. Stoga je potrebno pronaći načine eliminiranja ili smanjenja negativnih utjecaja na okoliš te pronaći načine za stvaranje pozitivnih u cilju ostvarenja održivoga razvoja.

PEST/LE analiza može se koristiti za: (1) analizu pozicije određenoga poduzeća ili (2) analizu pozicije djelatnosti (industrijskoga sektora) u općoj okolini. Kako pruža pomoć u identificiranju povoljnih prilika i prijetnji u općoj okolini, PEST/LE analiza osigurava važnu informacijsku podlogu za SWOT analizu (eng. *Strenght, Weakness, Opportunitities, Threats*). Također, PEST/LE analiza važna je za dijagnosticiranje utjecaja vanjske okoline, kao dopuna Porterovom modelu pet konkurentnih sila. Analiza vanjskog okruženja obuhvaća skeniranje, monitoring i osiguravanje dostupnih podataka, prognozu i vrednovanje, tj. interpretiranje informacije u obliku korisnome za strateško planiranje (Gupta, 2013.). Prema izvornome modelu, postupak PEST/LE analize provodi se u nekoliko koraka: (1) svaki od navedenih tipova okoline podijeli se na odgovarajuće ključne komponente koje utječu na strategiju (identifikacija čimbenika); (2) promatra se mogući utjecaj čimbenika na poduzeće (ocjena čimbenika). Ocjena čimbenika vrši se s dva aspekta: (1) utjecaja pojedinoga čimbenika (prijetnja se ocjenjuje s ocjenom od -5 do 0, a prilika s ocjenom od 0 do +5); i (2) aspekta važnosti pojedinoga čimbenika za poduzeće (važnost svakoga čimbenika ocjenjuje se ocjenom od 0 do +10). Množenjem utjecaja čimbenika i važnosti čimbenika dobiva se ocjena čimbenika, a zbroj svih ocjena čimbenika daje ukupnu ocjenu utjecaja okoline.

Uočava se da PEST/LE analiza pruža relativno jednostavan alat u kojemu se utjecaj opće okoline može slikovito prikazati u tabličnome obliku. Međutim, provođenje PEST/LE analize stvara niz izazova. Prvi je vezan uz potrebu prepoznavanja važnih čimbenika u iznimno velikom broju varijabli opće okoline. Neki autori sugeriraju provođenje eksplisitnoga kodiranja informacija iz opće okoline što omogućava menadžerima razumijevanje onih pojava u okolini koje su važne za poslovanje poduzeća (Oliver i Montgomery, 2008.). Nadalje, složenost opće okoline proizlazi iz međusobne ovisnosti njezinih glavnih dimenzi-

ja koje je potrebno percipirati. Stoga su neki autori razvili modele u kojima se međusobna povezanost različitih dimenzija opće okoline prikazuje kongnitivnom mapom ili grafičkim prikazom umjesto tradicionalnom PEST/LE tablicom. Primjerice, model PEST/LE mreže (Collins, 2012.) u kojemu se međusobna povezanost dimenzija okoline (kodirana i formatirana u računalno čitljivome obliku), prikazuje putem kongnitivne mape, SPIRE model (Klein i Newman, 1980.) u kojemu se međuovisnost okoline prikazuje grafički te model analitičkoga hijerarhijskog procesa AHP (Yuksel, 2012.) u kojemu se prikazuje povezanost čimbenika okoline, određuje njihova pozicija i relativna važnost. Nadalje, razvoj okoline teško je predvidljiv jer obuhvaća buduće trendove koji su više ili manje neizvjesni. Također, teško je obuhvatiti implikacije interaktivne dinamike poduzeća i okruženja (Fleisher i Bensoussan, 2003.). Neki autori ističu da je poznavanje ranih znakova upozorenja, prepoznatih tijekom skeniranja okoline, važno za razvoj dinamičkih sposobnosti kojima poduzeće stvara novu konfiguraciju (Horton, 2010; Pandza i Thorpe, 2009.). Neki autori ističu da je primjena PEST/LE modela najučinkovitija ako korisnici modela dolaze iz različitih odjela i imaju različite perspektive (Rastogi i Trivedi, 2016.) te se naglašava da je inovativnim poduzećima koja posluju u turbulentnoj okolini potrebna decentralizacija strateškoga odlučivanja i ovlašćivanje malih timova za razvoj strategije temeljem pristupa pokušaja i pogrešaka (Harford, 2011.). Zbog svega navedenoga, naglašava se jačanje sposobnosti intelektualnoga učenja i sistemskoga razmišljanja menadžera kako bi se unaprijedila korist primjene PEST/LE analize u praksi (Ho, 2013.).

Akadska istraživanja vezana uz PEST/LE analizu mogu se pronaći u tri glavna područja: istraživanja vezana uz prirodu PEST/LE analize; istraživanja vezana uz povezanost PEST/LE analize sa strateškim menadžmentom; istraživanja povezana s primjenom PEST/LE analize u praksi (Ho, 2014.). Među istraživanjima prirode PEST/LE analize mogu se pronaći ona vezana uz: a) sadržaj, tj. kategorizaciju čimbenika opće okoline u glavne dijelove (Clulow, 2005; Narayanan i Fahey, 1994; Voros, 2001.), b) međusobnu povezanost različitih čimbenika opće okoline (Ho, 2014; Thompson i Martin, 2006; Klein i Newman, 1980; Collins, 2012., Yuksel, 2012.), c) odnos poduzeća i opće okoline (Fleisher i Benoussan, 2003.) itd. Istraživanja koja analiziraju povezanost između PEST/LE analize i strateškoga menadžmenta istražuju: a) ključne pokretačke sile (Johnson et al., 2009; Darkow, 2014., Epstein i Roy, 2001.), b) povezanost PEST/LE i SWOT analize (Peng i Nunes, 2007; Fleisher i Bensoussan, 2003; Shabanova et al., 2015.), c) važnost PEST/LE analize za oblikovanje strategije (brojni teoretičari). Što se tiče istraživanja povezanih s primjenom PEST/LE analize u praksi, ona analiziraju podatke prikupljene od menadžera različitih hijerarhijskih razina ili osoba koje se bave strateškim planiranjem/analizom i/ili sekundarne podatke koji su potrebni za PEST/LE analizu za odabrano poduzeće ili industriju. Thomas (2007.) u svome radu prikazuje rezultate PEST analize za poslovne škole, uspoređujući europske i američke poslovne škole, putem koje sistematizira ključne čimbenike iz okruženja i daje preporuke za buduća strateška usmjerenja poslovnih škola. Koumparoulis (2013.) u svome radu prikazuje provođenje PEST analize za E-shop (lidera u prodaji elektroničkih uređaja i internetskoj trgovini na grčkome tržištu), te sistematizira ključne čimbenike opće okoline za analizirano poduzeće. Peng i Nunes (2007.) analiziraju političku, ekonomsku, tehnološku i socijalnu dimenziju za proizvođače elektroničke i telekomunikacijske opreme u Kini kako bi istražili zapreke i rizike povezane s implementacijom sustava planiranja resursima poduzeća. Srdjevic et al. (2012.) prikazuju primjenu PEST/LE analize uz model AHP (prethodno naveden) na primjeru sustava odvodnje u Vojvodini, kako bi se odabrao

set važnih čimbenika okoline za multi-kriterijalno odlučivanje u procesu planiranja rekonstrukcije sustava odvodnje. Zanimljivo je istraživanje (Williams i Figueireido, 2014.) koje prikazuje retrospektivnu primjenu PEST/LE analize kako bi se razumio proces strateškoga odlučivanja u mladome inovativnom poduzeću YDreams (stvaratelju interaktivnih projekata, proizvoda i tehnologija u području računarstva i telekomunikacija), koji je postao lider na tržištu Portugala. Mogu se pronaći brojna druga slična istraživanja. Empirijska istraživanja vezana uz PEST/LE analizu cementne industrije nisu pronađena. U ovome radu prikazat će se istraživanje vezano uz primjenu PEST/LE analize u praksi na primjeru cementne industrije u Hrvatskoj.

3. PODUZEĆA CEMENTNE INDUSTRIJE U HRVATSKOJ

U Hrvatskoj cementnoj industriji postoje tri proizvođača portland cementa: Cemex Hrvatska d.d., Našicecement d.d. i Holcim (Hrvatska) d.o.o. (Istra Cement International d.d., koji je proizvođač specijalnoga aluminatnog cementa, ovdje se neće analizirati). Od tri navedena proizvođača, dva su u vlasništvu multinacionalnih kompanija, Holcim (Hrvatska) d.o.o. i Cemex Hrvatska d.d. dok je Našicecement d.d. jedino poduzeće u vlasništvu hrvatskih građana. Holcim (Hrvatska) d.o.o. je većinski vlasnik tvornice cementa u Koromačnu, a Cemex Hrvatska d.d. posjeduje tvornice nekadašnjega Dalmacijacementa.

Cemex Hrvatska d.d., do 2009. godine pod nazivom Dalmacijacement, dio je Cemexa - jednoga od globalnih lidera u proizvodnji građevinskih materijala osnovanoga 1906. godine u Meksiku. Cemex proizvodi, distribuira i prodaje cement, beton, agregat i vezane građevinske materijale u više od pedeset zemalja svijeta, a trgovinski odnosi razvijeni su s više od sto zemalja. Cemex ima oko 44.000 zaposlenika diljem svijeta.¹ Na hrvatsko tržište Cemex je došao 2005. godine preuzimanjem britanske RMC Grupe, a time i Dalmacijacementa koji je od 1997. godine u većinskome vlasništvu te tvrtke. Cemex Hrvatska upravlja s tri tvornice cementa: Sveti Juraj u Kaštelima, Sveti Kajo u Solinu i 10. kolovoz u Klisu te je najveći proizvođač cementa u Hrvatskoj.

Našicecement d.d. je dio Nexe grupe, poslovnoga sustava kojega čini šesnaest tvrtki koje posluju u Republici Hrvatskoj, Srbiji te Bosni i Hercegovini. Osnovna djelatnost Nexe grupe je proizvodnja građevinskih materijala (cementa, cigle, crijepa, betona, agregata, betonskih elemenata, keramičkih pločica), a u Nexe grupi se nalazi i tvrtka koja se bavi građevinarstvom. Nexe grupa zapošljava oko 1.500 zaposlenika.² Proizvodnja cementa u Našicecementu započela je 1981. godine. Tvornica cementa je u početku imala kapacitet od 500.000 tona cementa na godinu. Od 1989. godine, počela je tehnološka i tehnička modernizacija poduzeća, a naknadno je povećan kapacitet. Kontinuiranim ulaganjima, Našicecement postao je drugi po veličini proizvođač cementa u Hrvatskoj.

Holcim (Hrvatska) d.o.o. je dio Lafarge Holcim Grupe, jednoga od vodećih dobavljača cementa i agregata (drobljeni kamen, pijesak i šljunak), transportnoga betona i asfalta, koji zapošljava više od 71.000 radnika u više od 70 zemalja svijeta. Holcim (Hrvatska) se razvio iz tvornice koja je utemeljena 1926. godine u Koromačnu. Osim tvornice cementa u

¹ Profil tvrtke, <http://www.cemex.hr/profil/tvrtke.aspx>, 3. 1. 2015.

² Profil tvrtke, <http://www.nexe.hr/default.aspx?id=51>, 3. 1. 2015.

Koromačnu, Holcim (Hrvatska) ima još dva terminala za cement, tri tvornice betona i tri kamenoloma agregata. Holcim (Hrvatska) zapošljava oko 280 ljudi.³

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 kapacitet iznosi 4,4 milijuna tona na godinu. Cemex Hrvatska ima najveći kapacitet od 2,4 milijuna tona na godinu, Našicecement ima više nego dvostruko manji kapacitet (1,1 milijun tona na godinu), a Holcim (Hrvatska) najmanji od 0,9 milijuna tona na godinu. U razdoblju od 2003. do 2009. godine proizvodne kapacitete su uvećali Našicecement i Holcim (Hrvatska), dok u razdoblju od 2009. do 2013. godine nije dolazilo do uvećanja kapaciteta u nijednome od navedenih poduzeća.

Tablica 1. Kapaciteti proizvodnje cementa hrvatskih proizvođača

Vlasništvo	Kapacitet (u milijunima tona)	Broj tvornica
Cemex Hrvatska	2,40	3 tvornice
Našicecement (Nexe Grupa)	1,10	1 tvornica
Holcim (Hrvatska)	0,90	1 tvornica
Ukupno	4,40	5 tvornica

Izvor: prilagođeno prema Global Cement Report 10 th ed., str. 109.

U tablici 2. prikazano je kretanje proizvodnje u cementnoj industriji u Hrvatskoj od 2009. do 2013. godine, prema podacima gospodarsko-interesnoga udruženja Croatia Cement.

Tablica 2. Proizvodnja cementa u Hrvatskoj

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

Izvor: prilagođeno prema podacima Croatia Cement, 2015.

Iz tablice se uočava da proizvodnja cementa u razdoblju 2009. do 2012. godine pokazuje kontinuirani pad, što je odgovor na smanjenu potrošnju cementa. Proizvedena količina cementa u Hrvatskoj u 2013. godini je iznosila 2,3 milijuna tona što predstavlja pad od 17,5 % u odnosu na 2009. godinu. Proizvodnja u 2013. godini dovela je do smanjenja iskorištenosti kapaciteta na samo 53 %, dok je u 2007. godini iskorištenje kapaciteta iznosilo 88 %.⁴ Razina proizvodnje cementa pratila je kretanje potrošnje cementa kako ne bi došlo do gomilanja zaliha.

³ Profil tvrtke <http://www.holcim.hr/o-nama/profil-tvrtke.html>, 3. 1. 2015.

⁴ Prema Global Cement Report 9th edition.

4. CILJEVI I METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Nakon prikupljanja sekundarnih podataka izvršena je priprema empirijskoga istraživanja u cilju analize općega okruženja cementne industrije u Hrvatskoj. Podaci su prikupljeni u dva koraka. U prvome koraku prikupljeni su sekundarni podaci (relevantni podaci Državnog zavoda za statistiku, gospodarsko-interesnoga udruženja Croatia Cement, FINA-e, godišnja izvješća poduzeća hrvatske cementne industrije i informacije s mrežnih stranica). U drugome koraku istraživanja napravljen je dubinski intervju. Odabir uzorka je napravljen u skladu s metodom i ciljem istraživanja (namjerni uzorak), a usmjeren je na dubinu, analitičnost i posebnost specifičnoga slučaja. Intervjuirano je šest stručnjaka koji su zaposleni u poduzećima cementne industrije u Hrvatskoj (Cemex Hrvatska d.d., Našicecement d.d. i Holcim (Hrvatska) d.o.o.; Istra cement kao proizvođač specijalnoga aluminatnog cementa izostavljen je iz analize). Područje rada ispitanika je sljedeće: dva ispitanika bave se strateškim planiranjem i kontrolingom, dva ispitanika bave se komercijalnim poslovima i marketingom, jedan ispitanik je iz područja proizvodnje, a jedan se bavi kontrolom kvalitete. Stupanj obrazovanja svih šest ispitanika je visoka stručna sprema. Među ispitanicima pet osoba je muškoga, a jedna ženskoga spola. Dob sudionika istraživanja kreće se u rasponu od 32 do 45 godina života.

Istraživanje je provedeno na način da su poznavatelji industrije kontaktirani telefonom, pri čemu ih se upoznalo sa svrhom i metodom istraživanja. Intervjui su provedeni u ožujku i travnju 2015. godine. Podaci su prikupljeni terenskim polustrukturiranim intervjuom. Odgovori sudionika istraživanja zapisivani su, a zapisi su prepisani i minimalno jezično uređeni. Prikupljena empirijska građa obrađena je u skladu s postupkom otvorenoga kodiranja koji je proveden na nekoliko razina: pripisivanje pojmova empirijskoj građi, pridruživanje pojmova srodnoj kategoriji i rezultatima valoriziranja te analiza značenja pojmova.

Nakon obrade primarnih podataka dobivenih metodom intervjuja, obrađeni su i sekundarni podaci kako bi se stvorila dodatna potpora provođenju PEST/LE analize.

5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

Rezultati kvalitativne analize odgovora sudionika istraživanja prikazani su u tablici 3. Prema mišljenju intervjuiranih poznavatelja industrije, utjecaj opće okoline na ponašanje poduzeća u cementnoj industriji Hrvatske može se opisati kroz dvanaest relevantnih čimbenika koji su pridruženi kategorijama, tj. dimenzijama opće okoline. Od toga je pet čimbenika označeno kao strateška prijetnja: ekološki zahtjevi, domaća gospodarska situacija, demografska kretanja, ekološka osviještenost građana i poduzeća te zakonska regulativa u području poreza. Preostalih sedam čimbenika označeno je kao strateška prilika: raspoloživi prirodni resursi, međunarodna gospodarska situacija, brzina tehnoloških promjena, zakonska regulativa u području izdavanja građevinskih dozvola, politička stabilnost, državne investicije u infrastrukturu i državna politika gospodarenja otpadom.

Tablica 3. prikazuje rezultate valoriziranja (ocjene utjecaja i važnosti) identificiranih relevantnih čimbenika od strane ispitanika istraživanja, kao i utvrđenu ukupnu ocjenu težine prilika/prijetnji. Ocjene utjecaja i važnosti relevantnih čimbenika predstavljaju prosječne ocjene utvrđene na način da se zbroj pojedinačnih ocjena važnosti/utjecaja svakoga pojedi-

nog čimbenika podijelila s brojem ispitanika koji su predmetni čimbenik identificirali kao relevantan. Utjecaj čimbenika mogao se ocijeniti na ljestvici od 1 - 5. Čimbenik koji je percipiran kao prijetnja dobio je negativan predznak, a čimbenik koji je percipiran kao prilika dobio je pozitivan predznak. Važnost utjecaja čimbenika na strategiju poduzeća mogao se ocijeniti na ljestvici od 0 - 10. Množenjem utjecaja čimbenika i važnosti čimbenika dobila se težina pojedinoga čimbenika (raspon od -50 do 0 ili od 0 do 50), koji je iskazan kao prilika ili prijetnja. Rezultati su pokazali da je ukupan zbroj težine prijetnji -70, dok je ukupan zbroj težine prilika 130, tj. razlika među njima je pozitivna i iznosi 60. Drugim riječima, opća okolina cementne industrije u Hrvatskoj sveukupno pozitivno djeluje na poduzeća koja se u njoj nalaze (prilike djeluju jače nego prijetnje).

Tablica 3. Rezultat analize skeniranja opće okoline

Dimenzije opće ili socijalne okoline		N = 6	Prilika / Prijetnja	Prosječni utjecaj čimbenika	Prosječna važnost čimbenika	Težina prilike / prijetnje
Prirodno-ekološka okolina						
Raspoloživi prirodni resursi		2	+	3	9	+27
Ekološki zahtjevi		3	-	2	8	-16
Ekonomska okolina						
Ekonomski čimbenici - domaća gospodarska situacija		2	-	4	9	-36
Tržišni čimbenici - međunarodna trgovina		1	+	3	8	+24
Društveno kulturalna okolina						
Demografska kretanja		1	-	1	7	-7
Kulturne karakteristike - ekološka osviještenost		2	-	1	1	-1
Znanstveno-tehnološka okolina						
Brzina tehnoloških promjena		1	+	1	6	+6
Političko-pravna okolina						
Zakonska regulativa	s područja izdavanja građevinskih dozvola	1	+	3	7	+21
	s područja poreza	1	-	2	5	-10
Politički čimbenici	politička stabilnost	1	+	2	7	+14
	državne investicije u infrastrukturu	1	+	3	8	+24
	državna politika zaštite okoliša i gospodarenja otpadom	2	+	2	7	+14
UKUPNO						+60

U nastavku će se detaljno elaborirati rezultati intervjuiranja ispitanika.

U okviru prirodno-ekološke okoline, kao relevantne čimbenike koji utječu na strateške prilike, ispitanici su prepoznali raspoloživost prirodnih resursa i ekološke zahtjeve.

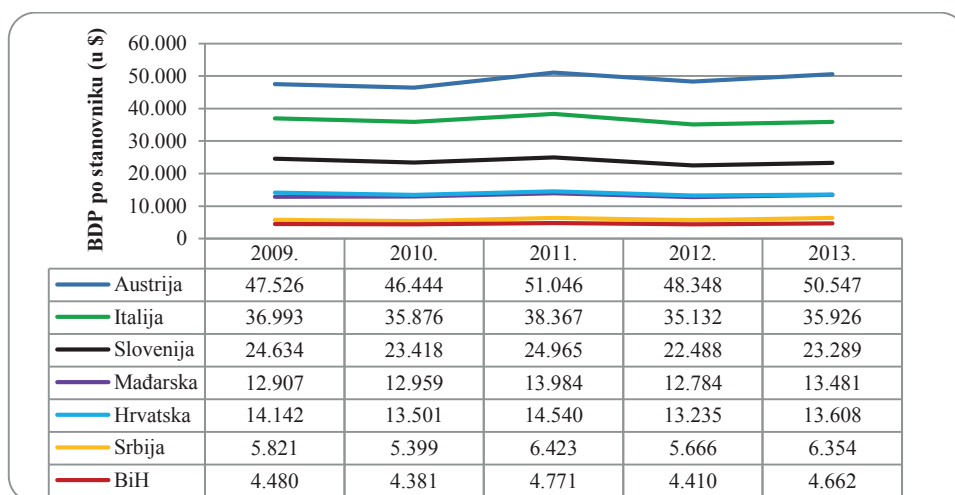
Utjecaj ekoloških zahtjeva kao važnoga čimbenika istaknula je polovina ispitanika smatrajući da predstavlja prijetnju za uspjeh strategije poduzeća. Prosječna ocjena utjecaja te prijetnje je -2 dok je prosječna ocjena važnosti prijetnje za strategiju 8, što daje prosječnu težinu prijetnje -16 (tablica 3.). Prvi ispitanik navodi da se uz proizvodnju cementa vežu negativne konotacije zbog korištenja neobnovljivih prirodnih izvora za dobivanje sirovina, emisije štetnih plinova, potrošnje energije i stvaranja otpada. Ispitanik komentira da su zahtjevi za zaštitom okoliša u svijetu i u Hrvatskoj sve veći pa se od hrvatskih proizvođača cementa zahtijeva ulaganje znatnih financijskih sredstava za ispunjenje tih zahtjeva. Slično tomu, drugi ispitanik ističe da visoki ekološki nameti smanjuju konkurentnost hrvatskih proizvođača cementa, što za posljedicu može imati smanjenje izvoza na tržišta koja bi mogli preuzeti proizvođači iz zemalja s nižim ekološkim standardima. Ulaskom Hrvatske u EU, hrvatski proizvođači cementa postali su obveznici trgovanja emisijom ugljikovoga dioksida (CO₂) pri čemu su im dodijeljene kvote, tj. prava emisije tog onečišćivača. U slučaju prekoračenja kvota, proizvođači se penaliziraju.

S druge strane, raspoloživost prirodnih resursa kao važnoga čimbenika prepoznala je trećina ispitanika označavajući da predstavlja stratešku priliku. Prosječan utjecaj te prilike je +3, a težina prilike je 9, što daje ukupnu težinu prilike +27 (tablica 3.). Jedan od ispitanika ističe da hrvatski nemetalni mineralni resursi omogućuju intenzivnu eksploataciju i preradu nemetalnih sirovina u cementnoj industriji. I drugi ispitanik, koji je uočio važnost ovoga čimbenika, smatra slično navodeći da geografski položaj i dobra prometna povezanost osiguravaju hrvatskim proizvođačima cementa dobavu sirovinskih dodataka, kao i ugljena kojima Hrvatska ne raspolaže, a koji su potrebni za proizvodni proces.

U okviru ekonomske okoline, ispitanici smatraju da na ponašanje poduzeća hrvatske cementne industrije najviše utjecaja ima domaća gospodarska situacija i međunarodna gospodarska situacija. Ukupno trećina ispitanika percipira negativan utjecaj domaće gospodarske situacije koju ocjenjuje prijetnjom s prosječnim utjecajem -4 i prosječnom važnošću za strategiju intenziteta 9 (težina prijetnje -36). Ispitanici se slažu da su kretanja u industriji građevinskoga materijala, pa tako i cementnoj industriji, ovisna o razvoju graditeljstva koje je izravno povezano s općim stanjem gospodarstva (stopa kretanja BDP-a i životnoga standarda), gradnjom stambenih i poslovnih objekata, ulaganjima u javnome sektoru te ulaganjima države u infrastrukturne projekte. Jedan od ispitanika ističe da je djelatnost građevinarstva u Hrvatskoj od 2009. godine bila u krizi te da se dobra situacija teško može uskoro očekivati. Drugi ispitanik napominje da se u budućnosti očekuje zaustavljanje pada građevinske aktivnosti u Hrvatskoj, ali će to prije svega ovisiti o mogućnostima oporavka privatnih i javnih investicija. Za to je, u nedostatku vlastitih financijskih sredstava, bitno dinamiziranje izravnih stranih ulaganja te opsežnije i efikasnije korištenje raspoloživih sredstava iz fondova Europske unije.

Nasuprot tome, međunarodnu ekonomsku situaciju sudionici istraživanja ocjenjuju kao stratešku priliku. Prosječna ocjena prilike je +3 dok je prosječni utjecaj prilike na strategiju 8, što daje prosječnu težinu prilike od +24. Iako je globalna kriza krajem 2008. godine rezultirala padom građevinske aktivnosti u EU i u susjednim zemljama s kojima se vrši vanjskotrgovinska razmjena, u zemljama EU uspostavljen je uzlazni trend u građevi-

narstvu, ističu ispitanici. Naznake oporavka građevinske aktivnosti i u susjednim zemljama s kojima se vrši vanjskotrgovinska razmjena, bude optimizam i predstavljaju priliku za plasman proizvoda hrvatskih proizvođača cementa.

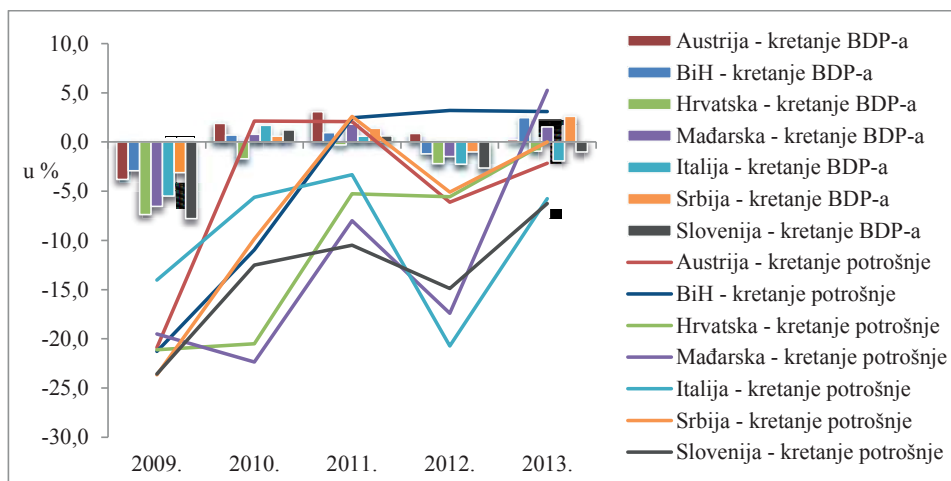


Slika 1. BDP po stanovniku u zemljama regije

Izvor: prilagođeno prema: World Bank (2015) GDP per capita.

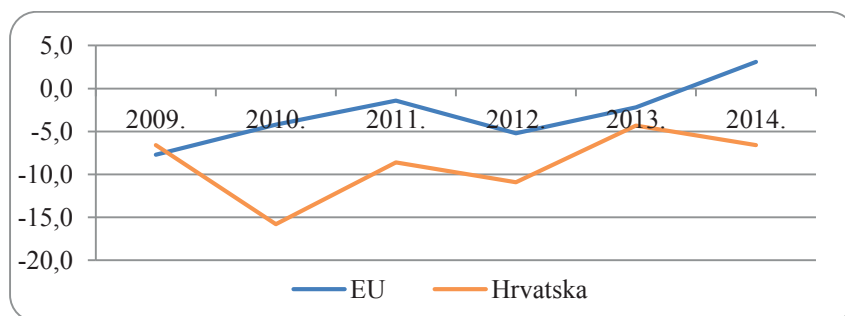
Usporedba BDP-a po stanovniku Hrvatske i zemalja u okruženju u razdoblju od 2009. - 2013. godine, prikazana na slici 1., ukazuje kako među promatranim zemljama postoje velike razlike u razvijenosti. Hrvatska s BDP-om 13.698 USD po stanovniku pripada u srednje i slabije razvijene zemlje.

Na slici 2. prikazano je kretanje BDP-a i potrošnje cementa u zemljama regije od 2009. - 2013. godine, koje je izraženo u postocima (negativni postoci prikazuju pad, tj. negativne stope, a pozitivni postoci rast, tj. pozitivne stope BDP-a odnosno potrošnje). Kako je vidljivo iz slike 2., hrvatsko gospodarstvo kao i gospodarstva zemalja iz okruženja, u 2009. godini bilježilo je pad BDP-a. Dio promatranih zemalja u razdoblju od 2009. - 2013. godine obilježava promjenjivost u kretanju BDP-a, dok je Hrvatska jedna od zemalja koje su u promatranome razdoblju bilježile negativne stope BDP-a. Trendovi kretanja potrošnje cementa u promatranome razdoblju uglavnom su pratili kretanja BDP-a.



Slika 2. Usporedba kretanja BDP-a i potrošnje cementa u zemljama regije

Izvor: prilagođeno prema Armstrong, T., ur. (2011) Global Cement Report (9th edition); Armstrong, T., ur. (2013) Global Cement Report (10th edition).

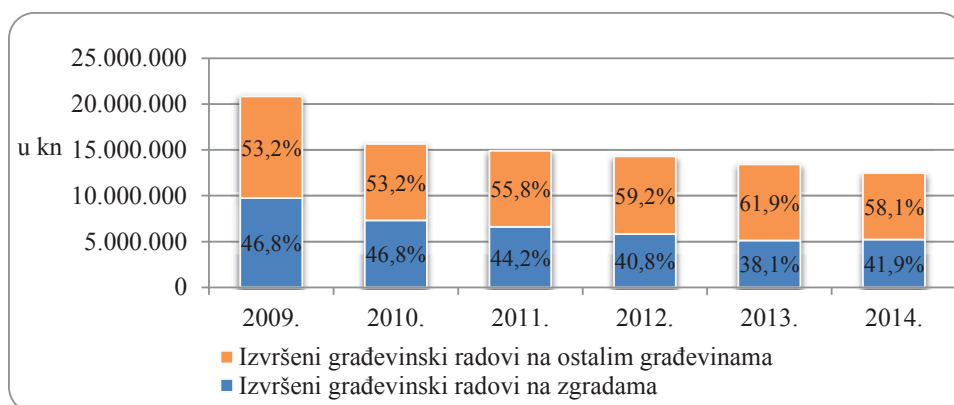


Slika 3. Indeks obujma građevinskih radova u Hrvatskoj i EU

Izvor: prilagođeno prema Eurostat (2013) Construction production index.

Na smanjenje građevinske aktivnosti u Hrvatskoj i u EU od 2009. godine ukazuju podaci o indeksu obujma građevinskih radova (prikazani na slici 3.). No, za razliku od situacije u Hrvatskoj, u Europskoj uniji je uspostavljen oporavak.

Otežanje položaja građevinske djelatnosti u Hrvatskoj potvrđuju i podaci o vrijednosti izvršenih građevinskih radova s vlastitim radnicima i novih narudžbi prema vrstama građevina u Republici Hrvatskoj koje su ostvarila poduzeća s 20 i više zaposlenih, prikazani na slici 4. Prema tim podacima, vrijednost izvršenih građevinskih radova u razdoblju od 2009. - 2013. godine manja je za 40,1 %.

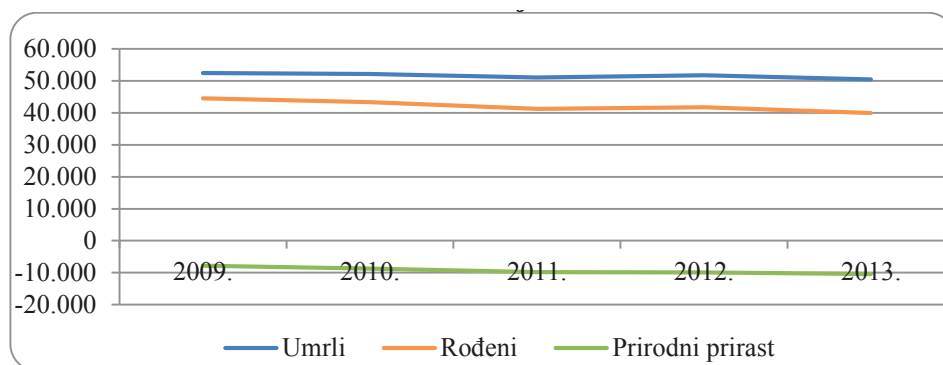


Slika 4. Vrijednost izvršenih građevinskih radova s vlastitim radnicima i novih narudžbi prema vrstama građevina u Republici Hrvatskoj

Izvor: prilagođeno prema DZS RH, Mjesečno statističko izvješće 1/2013; 1/2014; 1/2015; 2/2015.

Što se tiče utjecaja društveno-kulturalne okoline, ispitanici kao važne čimbenike ističu demografska kretanja stanovništva i ekološku osviještenost (kulturalnu značajku) te ih prepoznaju kao prijatnu.

Utjecaj demografskih kretanja ocijenjen je prosječnom ocjenom -1, dok je važnost toga čimbenika na strategiju poduzeća ocijenjena prosječnom ocjenom 7, što daje prosječnu težinu prijatnije od -7 (tablica 1.). Jedan od ispitanika komentira da se iz demografskih pokazatelja mogu predvidjeti kretanja krivulje potražnje za nekretninama, a posljedično i za građevinskim materijalima. Smanjeni broj stanovnika znači i smanjenu potrebu za brojem stambenih jedinica i manju potrošnju građevinskih materijala.

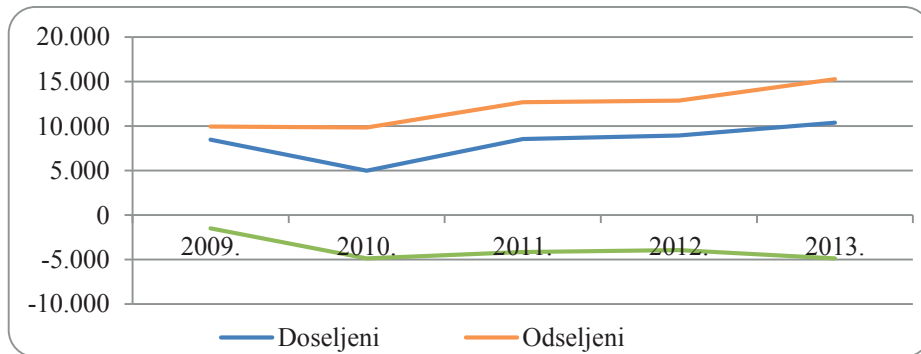


Slika 5. Prirodno kretanje stanovništva RH

Izvor: prilagođeno prema DZS RH, Statistički ljetopis RH 2014.

Na slikama 5., 6. i 7. su prikazani pokazatelji koji potvrđuju nepovoljna demografska kretanja u Hrvatskoj. Prateći prirodno kretanje stanovništva u razdoblju od 2009. - 2013.

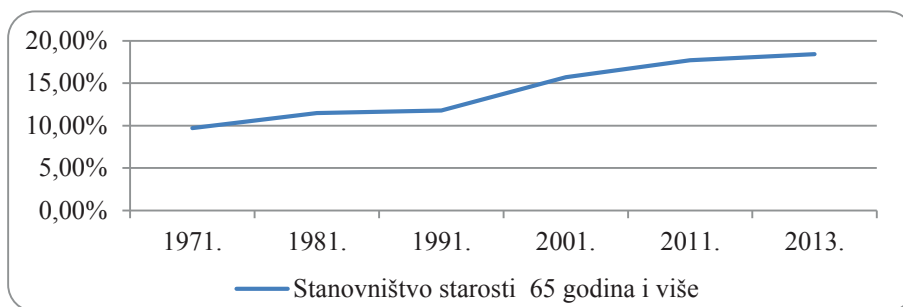
godine, uočava se kako Hrvatska bilježi negativan prirodni prirast odnosno veći broj umrlih u odnosu na broj rođenih (slika 5.). Uz negativan prirodni prirast, Hrvatska u istome razdoblju bilježi i negativan migracijski saldo - razlika između ukupno doseljenoga stanovništva i ukupno odseljenoga stanovništva (slika 6.).



Slika 6. Vanjska migracija stanovništva RH

Izvor: prilagođeno prema DZS RH, Statistički ljetopis RH 2014.

Također, udio starijega stanovništva u Hrvatskoj se ubrzano povećava, što rezultira brzim starenjem ukupnoga stanovništva (slika 7.). Uočava se da demografska kretanja koja obilježavaju Hrvatsku predstavljaju dugoročnu prijetnju poduzećima hrvatske cementne industrije. Rađa se manje djece, mladi ljudi napuštaju Hrvatsku dok je udio starije populacije, koja u načelu ne ulaže u kupovinu novih nekretnina, sve veći.



Slika 7. Udio stanovništva starog 65 godina i više u RH

Izvor: prilagođeno prema: DZS RH, Statistički ljetopis RH 2003; DZS RH Statistički ljetopis RH 2014.

Što se tiče ekološke svijesti, kao kulturološke značajke, utjecaj toga čimbenika ocijenjen je prosječnom ocjenom -1, a važnost na strategiju poduzeća ocjenom 1, tako da je ukupna prosječna težina prijetnje -1 (tablica 1.). Jedan od ispitanika ističe da su se hrvatski proizvođači cementa, potpisivanjem zajedničke Izjave o održivome razvoju, obvezali na poslovanje sukladno načelima održivoga razvoja u kojemu važno mjesto ima zaštita okoliša.

Ciljevi održivoga razvoja uključuju smanjenje emisije stakleničkih plinova, povećanje energetske učinkovitosti i povećanje uporabe obnovljivih izvora energije, a njihovo ostvarenje izravno je vezano za promjenu suvremenih modela proizvodnje, čime se znatno utječe na strateško ponašanje i prilike proizvođača cementa. Drugi ispitanik slaže se da potreba za društvenom odgovornošću poduzeća te ekološka osviještenost traže kontinuirana ulaganja u unapređenje postrojenja i proizvodnje, što predstavlja dodatno financijsko opterećenje za poduzeća. Jačanje globalne ekološke svijesti i, povezano s time, razvoj interesnih grupa u području zaštite okoliša utječu na ponašanje proizvođača cementa u smjeru implementacije ekološki prihvatljive proizvodnje. Ispitanici ističu da bi korištenje otpada kao alternativnoga goriva osiguralo veću konkurentnost hrvatskih proizvođača cementa. Spaljivanjem otpadnih materijala u cementnoj industriji postiže se bolje iskorištenje raspoložive energije, a upotreba otpada umjesto fosilnih goriva doprinosi manjoj emisiji stakleničkih plinova, što je obveza preuzeta Protokolom iz Kyota te ulaskom Hrvatske u EU. Međutim, jedan od ispitanika ističe da se lokalne zajednice i interesne grupe protive spaljivanju otpada u tvornicama cementa, što otežava njegovu uporabu kao alternativnoga goriva. Nevladine udruge za zaštitu okoliša inzistiraju na korištenju alternativnih goriva, poput plina i biomase, koja emitiraju najmanje stakleničkih i drugih opasnih plinova te lobiraju da se ne prihvati spaljivanje goriva iz otpada tzv. RDF (eng. *refuse derived fuel*), posebno ako se radi o uvoznome otpadu (Klarić, 2014.). Većim pritiscima s ekološkoga aspekta podložnija su poduzeća Cemex Hrvatska i Holcim (Hrvatska) s obzirom na njihov geografski položaj i turističku djelatnost koja je važna za razvitak toga kraja. Investicijama poduzeća Cemex Hrvatska u izgradnju novoga postrojenja za korištenje zamjenskih goriva, vrijednosti više od 21 milijun kuna, priječe put građani koji se protive spaljivanju otpada. Naime, nakon što je Cemex Hrvatska u 2014. godini dobio dozvolu za gospodarenje otpadom te postao spreman za korištenje goriva iz otpada u svome proizvodnom procesu, protiv Ministarstva zaštite okoliša pokrenute su tri tužbe (od strane Grada Kaštela, splitske udruge "Sunce" te Splitsko-dalmatinske županije), radi poništenja rješenja o prihvatljivosti zahvata prihvata, privremenoga skladištenja i loženja krutoga goriva iz otpada u Cemexovim tvornicama cementa (Klarić, 2014.).

U okviru znanstveno-tehnološke okoline, prema odgovoru jednoga od ispitanika, na ponašanje poduzeća hrvatske cementne industrije najviše utjecaja ima brzina tehnoloških promjena. Utjecaj toga čimbenika prepoznat je kao prilika. Ocjena utjecaja je +1, a ocjena važnosti je 6, što daje ukupnu težinu prilike +6 (tablica 1.). Ispitanik ističe kako hrvatski proizvođači cementa primjenjuju zrelu tehnologiju proizvodnje cementa koja se neprekidno razvijala u smjeru energetske učinkovitosti pa bi daljnji brzi razvitak i učestale promjene tehnologije trebale biti prilika za hrvatske proizvođače. Proizvodnja cementa je složen proces koji obuhvaća: proizvodnju sirovina, proizvodnju klinkera, proizvodnju cementa te pakiranje i otpremu istoga, a označava ga veliki utrošak sirovina i energije kao prirodnih resursa. Proces proizvodnje cementa koji primjenjuju hrvatski proizvođači u skladu je s najboljom svjetskom praksom. U tom smjeru strateške prilike i konkurentnost hrvatskih proizvođača cementa ovisit će o razvoju tehnologije koja će osigurati smanjenje troškova topline i električne energije te omogućiti korištenje otpadnih materijala, čime se smanjuju troškovi goriva i emisije onečišćujućih tvari u okoliš.

Stajalište ispitanika da je proces proizvodnje hrvatskih proizvođača cementa u skladu s najboljom svjetskom praksom potvrđuje i studija (Hublin, 2007.) prema kojoj je, uspoređujući karakteristične pokazatelje proizvodnje cementa (proizvodni proces, potrošnju

sirovine, potrošnju goriva i energetska efikasnost), proizvodnja cementa u Hrvatskoj na razini proizvodnje u Europi, uz iznimku u zaostajanju hrvatskih proizvođača u primjeni alternativnih goriva.

U okviru pravne okoline, ispitanici ističu sljedeće važne čimbenike: zakonsku regulativu vezanu uz izdavanje građevinskih dozvola i zakonsku regulativu u područja poreza. Zakonska regulativa za izdavanje građevinskih dozvola ocijenjena je prilikom, dok je zakonska regulativa u području poreza ocijenjena prijeto. U okviru političke okoline ispitanici su prepoznali više čimbenika i sve ih označili prilikama: političku stabilnost zemlje, državne investicije u infrastrukturu te državnu politiku zaštite okoliša i gospodarenja otpadom.

Zakonsku regulativu u području izdavanja građevinskih dozvola prepoznao je kao priliku jedan ispitanik. Utjecaj čimbenika ocijenjen je ocjenom +3, a važnost čimbenika za strategiju je 7, što daje ukupnu težinu prilike od +21 (tablica 1.). Zakonsku regulativu s područja poreza kao prijeto je prepoznao jedan ispitanik. Utjecaj čimbenika ocijenjen je ocjenom -2, važnost utjecaja je 5, što daje ukupnu težinu prijeto od -10 (tablica 3.).

Obrazlažući svoj odgovor o utjecaju zakonske regulative u području izdavanja građevinskih dozvola, ispitanik ističe da je ta regulativa u prošlosti usporavala gospodarsku aktivnost i negativno utjecala na profitabilnost poduzeća hrvatske cementne industrije zbog dugotrajnosti procesa ishođenja građevinskih dozvola, ali se očekuje da će poboljšana zakonska regulativa, posebice, usklađivanje provedbenih propisa sa zakonima, doprinijeti jednostavnijoj i bržoj realizaciji ishođenja građevinskih dozvola te stvaranju pozitivne klime za dinamiziranje investicijske aktivnosti. Ispitanik koji je prepoznao negativan utjecaj zakonske regulative s područja poreza ističe da bi najava uvođenja poreza na nekretnine mogla u budućnosti predstavljati prijeto razvitku stanogradnje i posljedično utjecati na smanjenje profitabilnosti cementne industrije.

Pod političkim čimbenicima ispitanici su naveli političku stabilnost zemlje, državne investicije u infrastrukturu te državnu politiku zaštite okoliša i gospodarenja otpadom. Pozitivan utjecaj političke stabilnosti zemlje na buduće strateške prilike poduzeća naveo je jedan ispitanik te ga ocijenio ocjenom +2 uz važnost čimbenika za strategiju od 7, što daje ukupnu težinu prilike +14 (tablica 3.). Ispitanik koji je naveo pozitivan utjecaj državnih investicija u infrastrukturu, ocijenio ga je ocjenom +3 te mu dodijelio važnost 8, što daje ukupnu težinu te prilike od +24 (tablica 3.). Utjecaj državne politike zaštite okoliša i gospodarenja otpadom prepoznala su kao priliku dva ispitanika. Prosječni utjecaj čimbenika je +2, dok je prosječna važnost čimbenika za strategiju poduzeća 7, što daje prosječnu težinu prilike od +14 (tablica 3.). Ispitanik koji je naveo pozitivan utjecaj političke stabilnosti ističe da je Hrvatska stabilna parlamentarna demokracija s obzirom na stanje unutarnjih i vanjskopolitičkih odnosa. Otvorena pitanja koja Hrvatska ima sa susjednim zemljama ne utječu na političku stabilnost države nužnu za privlačenje stranoga kapitala i poticanje investicija. Pristupanje Hrvatske Europskoj uniji omogućava Hrvatskoj dugoročnu političku i demokratsku stabilnost, održivu gospodarsku konkurentnost te društvenu i pravnu uređenost i sigurnost. Ispitanik koji je naveo pozitivan utjecaj državnih investicija u infrastrukturu navodi da politika Vlade, kada je riječ o razvoju transportne infrastrukture i gradnji u javnom sektoru i stanogradnji, ima značajan utjecaj na potražnju za građevinskim materijalima te posljedično i na profitabilnost proizvođača građevinskih materijala. Ispitanik obrazlaže da je globalna financijska kriza, uključujući pogoršanje kreditnoga rejtinga zemlje i rastući

proračunski deficit, utjecala na usporavanje i smanjeno investiranje u velike infrastrukturne projekte, u odnosu na razdoblje od 2000. do 2008. godine kada su veliki infrastrukturni projekti imali pozitivan utjecaj na hrvatsku cementnu industriju. Značajan pad u sektoru graditeljstva te pad potražnje za građevinskim sirovinama i materijalima rezultirao je nepovoljnim učinkom na poslovanje, financijski položaj i poslovne rezultate proizvođača građevinskih materijala. Pristupanjem Hrvatske Europskoj uniji otvorena je mogućnost sufinanciranja javnih investicija kao, primjerice, cestovne infrastrukture. To predstavlja priliku za realizaciju planiranih ulaganja u javne ceste, što je prilika za hrvatske proizvođače cementa. Nadalje, jedan od ispitanika navodi da bi veća zainteresiranost i promicanje betona u cestogradnji (kao ekološki prihvatljivijega u odnosu na asfalt), od strane institucija nadležnih za gradnju i održavanje cesta, moglo imati pozitivan utjecaj na profitabilnost poduzeća hrvatske cementne industrije. U pojedinim zemljama EU, primjerice u Njemačkoj, Švicarskoj, Belgiji i Austriji, udio betonskih kolnika seže do 25 %. Za razliku od europskih zemalja, u Hrvatskoj se takav način u cestogradnji vrlo malo ili uopće ne koristi (Hublin *et al.*, 2007.).

Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, zbog visokih investicijskih troškova za izgradnju spalionica, preporuča zbrinjavanje određenih vrsta otpadnih materijala termičkom obradom u tvornicama cementa. Jedan od ispitanika navodi da u primjeni alternativnih goriva, hrvatski proizvođači cementa zaostaju za europskim proizvođačima i u tome segmentu postoji prilika za podizanje konkurentnosti hrvatskih proizvođača. Može se očekivati da će se u tome segmentu tvornice cementa u Hrvatskoj približiti Europi, no brzina kojom će se to odvijati ovisit će prije svega o zakonodavstvu u području zaštite okoliša te Strategiji gospodarenja otpadom kao i stajalištima građana i interesnih skupina vezanima uz spaljivanje otpada u tvornicama cementa. Ispitanici su također napomenuli da je u prošlosti postojala tromost države u osiguranju infrastrukture za prikupljanje, sortiranje i pripremu otpada kao alternativnoga goriva u proizvodnji cementa. Za industrijsku primjenu potrebni su veliki, stalni i stabilni izvori otpadnih materijala, bez većih oscilacija u sastavu i strukturi. U Hrvatskoj je najavljujvana organizacija 13 Centara za gospodarenje otpadom (CGO), koji bi trebali osigurati navedeno, no niti jedan još nije u funkciji. Do kraja 2015. godine trebali su početi s radom centri Marišćina i Kaštijun⁵, ali su još u fazi priprema.

6. ZAKLJUČAK

Temeljem rezultata istraživanja, može se zaključiti da su u općoj okolini hrvatske cementne industrije prilike jače nego prijetnje, tj. da opća okolina ima sveukupno pozitivan utjecaj na poduzeća koja u toj industriji posluju. Tijekom provođenja intervjua, ispitanici su kao strateške prijetnje prepoznali pet čimbenika: ekološke zahtjeve, domaću gospodarsku situaciju, demografska kretanja, ekološku osviještenost građana i poduzeća te zakonsku regulativu u području poreza. Preostalih sedam čimbenika označeno je kao strateška prilika: raspoloživi prirodni resursi, međunarodna gospodarska situacija, brzina tehnoloških promjena, zakonska regulativa u području izdavanja građevinskih dozvola, politička stabil-

⁵ Prema info iz MZOIP-a od 11. 3. 2016. g., CGO još nisu u funkciji. CGO Marišćina je završio s probnim radom te je u fazi ishođenja uporabnih dozvola za rad.

nost, državne investicije u infrastrukturu i državna politika gospodarenja otpadom. Razlika između ukupne težine prijetnji (-70) i ukupne težine prilika (+130) je pozitivna i iznosi 60.

Pogleda li se prosječna ocjena težine pojedinih prijetnji, uočava se da najveći problem predstavljaju ekonomski čimbenici vezani uz lošu gospodarsku situaciju zemlje (-36). To je očekivano jer kretanja potražnje u cementnoj industriji pozitivno koreliraju s gospodarskim kretanjima u državi. Globalna financijska kriza, pogoršanje kreditnoga rejtinga zemlje te rastući proračunski deficit utjecali su na smanjenje javnih rashoda, posebno investicija u infrastrukturu. Međutim, okretanje negativnih trendova u Hrvatskoj i uspostavljanje stope rasta BDP-a u nekoliko zadnjih tromjesečja, bude optimizam za postupni oporavak gospodarstva. Ipak, treba istaći da najnoviji makroekonomski podaci pokazuju da još uvijek postoji gospodarska neravnoteža i previsoki javni dug pa su nužne mjere njegovoga smanjenja i provođenja strukturalnih reformi. Također, treba naglasiti kako je hrvatsko tržište cementa u fazi zrelosti zbog čega se dugoročno ne može očekivati značajniji rast potražnje.

Strogi ekološki zahtjevi, kao dio prirodno-ekološkoga okruženja, percipirani su prijetnjom s ocjenom težine od -16. Ekološka svijest, kao kulturološka značajka, označena je prijetnjom ukupne težine -1. Svi ispitanici koji su prepoznali važnost ovih čimbenika smatraju ih prijetnjama obrazlažući svoju tvrdnju činjenicom da strogi propisi i visoki ekološki nameti povećavaju troškove smanjujući konkurentnost. Uočava se da njihovo stajalište odgovara tzv. tradicionalnome pristupu koji razmatra samo troškove zaštite okoliša, a ne uzima u obzir potencijalno povećanje produktivnosti resursa i ostale koristi koje mogu nastati iz inovacija u zaštiti okoliša. Stoga se poduzećima cementne industrije predlažu promjene paradigme o odnosu poslovnih aktivnosti i okoliša te uključivanje zaštite okoliša u stratešku orijentaciju i strateško pozicioniranje poduzeća. To postaje posebno važno s obzirom da će ekološki zahtjevi u budućnosti postati veći.

Regulativa u području poreza, konkretno najava uvođenja poreza na nekretnine⁶ ocijenjena je prijetnjom s težinom -10. Očekuje se da bi uvođenje takvoga poreza moglo utjecati na smanjenje razvoja stanogradnje i posljedično cementne industrije.

I demografska kretanja ocijenjena su prijetnjom s težinom -7. Smanjenje broja stanovnika (negativan prirodni priraštaj, migracija mladih u inozemstvo) i rast udjela starije populacije znače smanjenu potrebu za brojem stambenih jedinica i posljedično manju potrošnju građevinskih materijala.

Među prilikama s najvećom težinom navedeni su raspoloživi prirodni resursi (+27), međunarodna gospodarska situacija te državne investicije u infrastrukturu (+24). U budućnosti, državna politika i regulativa mogu značajno utjecati na kretanja u hrvatskoj cementnoj industriji, i to putem: politike investicija u smjeru razvoja transportne infrastrukture, politike gospodarenja otpadom, zakonske regulative u području građenja, zaštite okoliša i poreza. Sukladno državnom programu građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2013. - 2016. godine, planirana su znatna ulaganja u javne ceste. Ipak realizacija navedenoga plana i pozitivan utjecaj na profitabilnost poduzeća cementne industrije može se očekivati tek uz provođenje strukturalnih reformi gospodarstva kao i intenzivnije korištenje sredstva iz fondova Europske unije. Nadalje, kada je riječ o cestogradnji, veća zainteresiranost

⁶ Prema najavama ministra financija Zorana Marića, uvođenje poreza na nekretnine neće biti tako skoro jer postupak iziskuje dosta predradnji.

i promicanje betona u cestogradnji od strane institucija nadležnih za gradnju i održavanje cesta mogla bi imati pozitivan utjecaj na poslovanje poduzeća hrvatske cementne industrije.

Pozitivan utjecaj na položaj poduzeća cementne industrije može se u budućemu razdoblju očekivati s aspekta državne regulative u području građenja (prosječna težina prilike +21). Unapređenje zakonske regulative, u prvome redu usklađivanje provedbenih propisa sa zakonima, trebalo bi doprinijeti jednostavnijoj i bržoj realizaciji ishoda građevinskih dozvola te stvaranju pozitivne klime za dinamiziranje investicijskih aktivnosti.

Državna politika gospodarenja otpadom ocijenjena je prilikom težine +14. U strategiji upravljanja okolišem i gospodarenja otpadom tvornice cementa pozicionirane su kao važan partner u sustavu gospodarenja otpadom. Razvitak infrastrukture za prikupljanje i obradu otpada u prošlosti nije bio dostatan i nije osiguravao poduzećima cementne industrije povećanu upotrebu otpada kao alternativnoga goriva. Ipak, može se očekivati da će u budućemu razdoblju doći do napretka, što bi trebalo pozitivno utjecati na proizvođače cementa. Opredjeljenje poduzeća cementne industrije za povećanu upotrebu otpada kao goriva već postoji te se posljednjih godina investicije usmjeravaju u opremu koja omogućuje korištenje otpadnih materijala.

Dobro osmišljenim strateškim rješenjem menadžeri cementne industrije u Hrvatskoj trebaju pronaći načine za korištenje opisanih prilika za poboljšanje poslovnih performansi. No, kao što je vidljivo postoji niz prijetnji koje se ne smiju zanemariti - potrebno ih je premostiti pronalaskom poslovnih rješenja koja mogu neutralizirati njihov negativan utjecaj.

Treba istaći da istraživanje provedeno u ovome radu ima određena ograničenja. Uzorak intervjuiranih ispitanika je relativno malen, intervjuirano je 6 ispitanika zaposlenih u poduzećima hrvatske cementne industrije. No, treba napomenuti da hrvatsku cementnu industriju čine 3 proizvođača portland cementa. Nadalje, podaci prikupljeni metodom intervjua temelje se na odgovorima ispitanika. U tome smislu, pitanje je imaju li stručnjaci uključeni u intervju sva znanja potrebna da uključe sve relevantne čimbenike. Odgovori ispitanika temelje se na njihovome mišljenju te mogu biti subjektivni. Navedeni nedostaci djelomice su kompenzirani prikupljanjem i obradom sekundarnih podataka. Za daljnja istraživanja, svakako bi bilo korisno u analizu uključiti veći broj ispitanika - menadžera koji se bave strateškom analizom i planiranjem kako bi se utvrdilo poklapaju li se rezultati tih analiza s nalazima ovoga istraživanja. Bez obzira na spomenuta ograničenja, rad može poslužiti kao osnova za daljnja dublja istraživanja, kao i za istraživanja u drugim industrijama, tj. djelatnostima.

LITERATURA

1. Aguilar, F. J. (1967) *Scanning the business environment*, New York: MacMillan. U Jarzabkowski, P., Giulietti, M., Oliviera, B. (2009) *Building a strategy toolkit*, str. 7., London: AIM Research.
2. Albright, K. S. (2004) Environmental Scanning: Radar for Success, *Information Management Journal*, 38(3), 38-45.
3. Armstrong, T., Ur. (2011) *Global Cement Report. 9th ed.* Dorking, Surrey: Tradeship Publications Ltd.

4. Armstrong, T., Ur. (2013) *Global Cement Report. 10th ed.* Dorking, Surrey: Tradeship Publications Ltd.
5. Clulow, V. (2005) Futures dilemmas for marketers: can stakeholders add value?, *European Journal of Marketing*, 39(9/10), 978-997.
6. Collins, J.R. (2012) *Is there a better way to analyse the business environment?*, MBA Report, str. 1-71, Henley Business School, University of Reading,. Dostupno na: http://users.ox.ac.uk/~kell0956/docs/pestleweb_thesis.pdf, (15. 3. 2016.).
7. Daft, R. L., Murphy, J., Willmott, H. (2010) *Organization Theory and Design*, str. 143., Hampshire: South-Western/CENGAGE Learning.
8. Darkov, I.-L. (2014) The involvement of middle management in strategy development - Development and implementation of a foresight-based approach, *Technological Forecasting & Social Change*, December, 1-15.
9. Državni zavod za statistiku RH, *Mjesečno statističko izvješće* 1/2013; 1/2014; 1/2015; 2/2015.
10. Državni zavod za statistiku RH (2003.) *Statistički ljetopis RH 2003*, Zagreb: DZS, prosinac, god. 35.
11. Državni zavod za statistiku RH (2013.) *Statistički ljetopis RH 2013.*, Zagreb: DZS, prosinac, god. 45.
12. Državni zavod za statistiku RH (2014.) *Statistički ljetopis RH 2014.*, Zagreb: DZS, prosinac, god. 46.
13. Donnelly, J. H. Jr., Gibson, J. L., Ivancevich, J. M. (1995) *Fundamentals of Management*, (9th edition), str. 46, Chicago: IRWIN.
14. Epstein, M. J. i Roy, M.-J. (2001) Sustainability in Action: Identifying and Measuring the Key Driving Factors, *Long Range Planning*, 34, 585-604.
15. Eurostat (2013) *Construction production index - Data Explorer*. Dostupno na: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=sts_coprgr_a&lang=en, (2. 4. 2015.).
16. Fleisher, C. S. i Bensoussan. B. E. (2003) Chapter 17: Macroenvironmental (STEEP) Analysis, *Strategic and Competitive Analysis: Methods and Techniques for Analysing Business Competition*, str. 269-283, New Jersey, Upper Saddle River: Prentice Hall.
17. Gupta, A. (2013) Environmental and pest analysis: An approach to external business environment, *Merit Research Journal of Art, Social Science and Humanities*, 1(2), 13-17.
18. Harford, T. (2011). *Adapt, why success always starts with failure*, str. 237. New York: FSG.
19. Ho, J. K. K. (2014) Formulation of a Systemic PEST Analysis for Strategic Analysis, *European Academic Research*, 2(5), 6478-6492.
20. Horton, J. (2010) Strategy 2.0. Innovating: How We develop and Executive Strategy, *MHD Supply Chain Solutions*, 56-59.
21. Hublin, A., Delija-Ružić, V., Janeković, G., Vešligaj, D. (2007.) *Hrvatska industrija cementa i klimatske promjene*. Zagreb: EKONERG – Institut za energetiku i zaštitu okoliša, d.o.o. Dostupno na: <http://www.croatiacement.hr/Studija%20cement-klima.pdf>, (16. 3. 2015.).

22. Jones, G. R. (2007) *Organizational Theory, and Design*, str.56, New Jersey: Pearson/Prentice Hall.
23. Klarić, D. (2014.) Grad Kaštela: Ministarstvo je unatoč našem protivljenju “Cemexu” izdalo dozvolu za loženje otpada, *Slobodna Dalmacija*, 9. 7. 2014.
24. Klein, H. E. i Newman, W. H. (1980) How to integrate new environmental forces into strategic planning, *Management Review*, July, 40-48.
25. Koumparoulis, D. N. (2013) PEST Analysis: The case of E-shop, *International Journal of Economy, Management and Social Sciences*, 2(2), 31-36.
26. Mintzberg, H., Lampbel, J. (1999) Reflecting on the Strategy Process, *Sloan Management Review*, 3, 21-30.
27. Narayanan, V., Fahey, L. (1994) Macroenvironmental analysis. Understanding the environment outside the industry. U: Peng, G. C. A. i Nunes, M. B. (2007) Using PEST Analysis as a Tool for Refining and Focusing Contexts for Information Systems Research, *Proceedings of the 6th European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies*, 9-10 July, Lisbon, Portugal, 229-237.
28. Oliver, A. L. i Montgomery, K.(2008) Using Field – Configuring Events for Sense-Making: A Cognitive Network Approach, *Journal of Management Studies*, 45(6), 1147-1167.
29. Pandza, K. i Thorpe, R. (2009) Creative Search and Strategic Sense-making: Missing Dimensions in the Concept of Dynamic Capabilities, *British Journal of Management*, 20, 118-131.
30. Peng, G. C. i Nunes, M. B. (2007) Using PEST analysis as a Tool for Refining and Focusing Context for Information Systems Research, 6th European Conference on Research Methodology for Business Management Studies. Dostupno na: <http://ssrn.com/abstract=1417274>, (10. 3. 2016.).
31. Rastogi, N. i Trivedi, M. K. (2016) PESTLE technique – A tool to identify external risks in construction projects, *International Research Journal of Engineering and Technology*, 3(1), 384-388.
32. Shabanova, L. B., Ismagilova, G. N., Salinov, L. N., Akhmadeev, M. D. (2015) PEST -Analysis and SWOT - Analysis as the most important tools to Strengthen the Competitive Advantages of Commercial Enterprises, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(3), 705-709.
33. Srdjevic, Z., Bajcetic, R. i Srdjevic, B. (2012) Identifying the Criteria Set for Multicriteria Decision Making Based on SWOT/PESTLE Analysis: A Case Study of Reconstructing A Water Intake Structure, *Water Resour Manage*, 26, 3379-3393.
34. Stanić, Z. (1998.) “Sustavno upravljanje okolišem kao dio poslovne strategije“, *Poslovna analiza i upravljanje*, ožujak, Zagreb.
35. Thomas, H. (2007) An analysis of the environment and competitive dynamics of management education, *Journal of Management Development*, 26(1), 9-21.
36. Thompson, J., Martin, F. (2006) *Strategic Management: Awareness and Change*. str. 86-87, Australia: Thomson Learning.
37. Thompson, A. A., Strickland, A. J., Gamble, J. E. (2006) *Strateški menadžment: u potrazi za konkurentskom prednošću*, IV. izdanje, str. 45, Zagreb: Mate.

38. Voros, J. (2001) Reframing environmental scanning: an integral approach. *Futures Studies*, 3, 533-551.
39. Williams, B., Figueiredo, J. (2014) Lessons from an Innovation-leader and Tools to Learn Them, *Journal of Industrial Engineering and Management*, 7(4), 933-960.
40. World Bank (2015) GDP per capita, Dostupno na: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD/countries?display=default>, (30. 3. 2015.).
41. Yuksel, I. (2012) Developing a Multi-Criteria Decision Making Model for PESTEL Analysis, *International Journal of Business and Management*, 7(24), 52-66.