

# Prvi hrvatski forum o betonskim kolnicima

Crna kocka

Betonski ormar

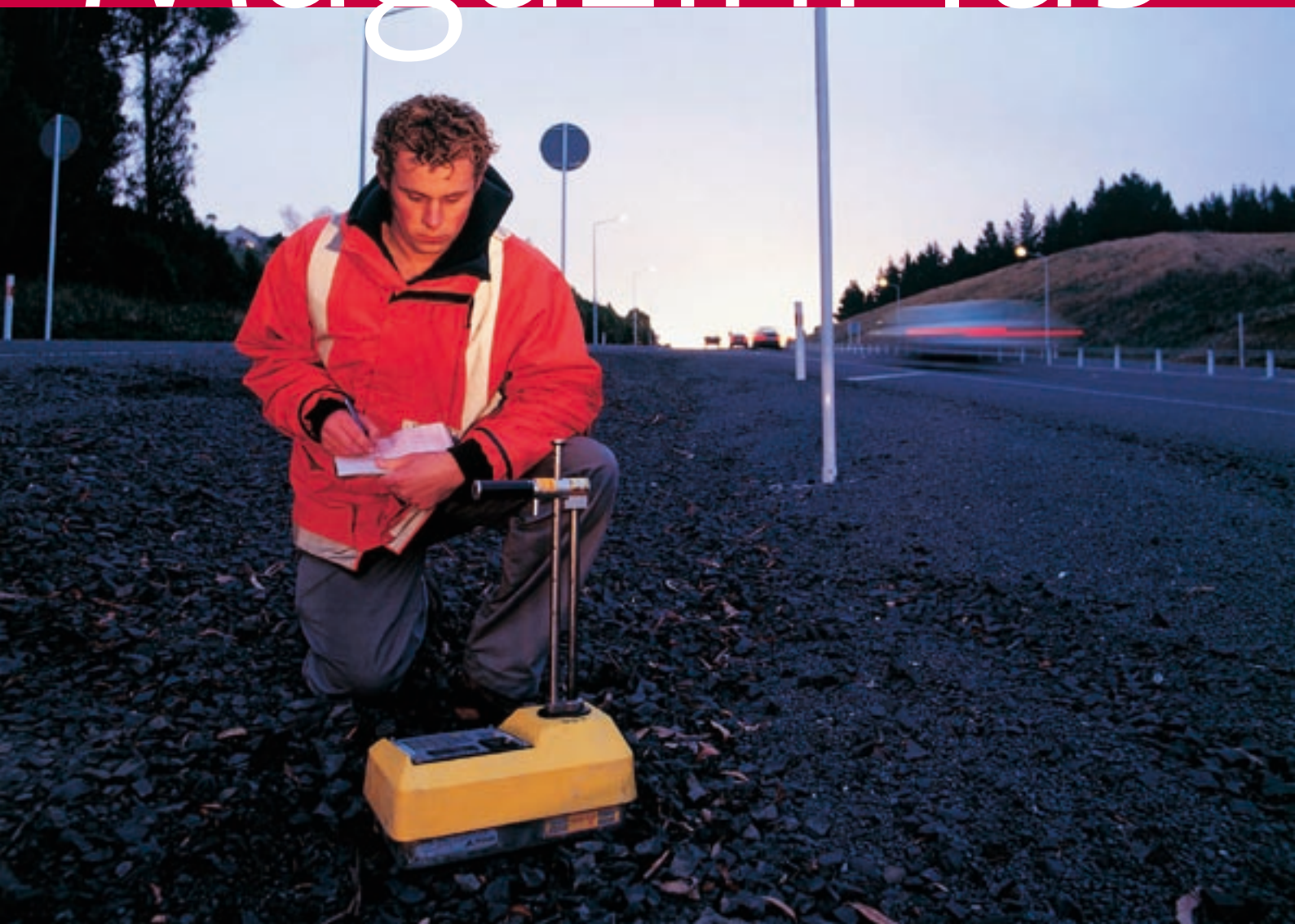
Dobrim namjerama do kvalitetne gradnje

Magazin o stvaranju i stvarateljima

Broj 7 / jesen 2006.

ISSN 1334-997X

# MagazinPlus





**Nenad Juretić**  
direktor prodaje cementa  
i logistike  
tel 052 876 960  
fax 052 876 250  
nenad.juretic@holcim.com



**Siniša Dimitrijević**  
direktor transportnih  
betona  
tel 01 6554 033  
fax 01 6554 022  
sinisa.dimitrijevic@holcim.com



**Siniša Koščak**  
direktor agregata  
tel 042 791 870  
fax 042 791 118  
sinisa.koscak@holcim.com

Dragi čitatelji!

Koliko vremena dnevno provedete u svojim automobilima? Puno? Ako upola toliko koliko mi, usudili bi se reći čak - previše!

Automobil je postao sastavnica našeg poslovanja, nešto bez čega se ne može. Susreti s kupcima, dobavljačima, obilazak gradilišta, vožnja djece u vrtić, ili školu... dio je naše svakodnevnice. Njime nastojimo stvoriti toliko nužan „višak“ onoga što nam najviše nedostaje - vremena.

Upravo stoga, izuzetno je neugodno kad smo uhvaćeni u prometni kaos, kad zbog zastoja u prometu naš boravak u automobilima postaje opterećenje, uzrok nervoze i ljutnje. Institucije koje se bave gospodarskim pitanjima i strateškim razvojnim planovima itekako se bave problemima prometne povezanosti. Takvi zastoji izravno utječu na produktivnost, što zbog kašnjenja na posao, tako i zbog neraspoloženja koje utječe na motivaciju. Ovako nastali gubici mogu se izraziti konkretno, brojkama, te predstavljaju relevantan podatak

pri planiranju izgradnje prometnica i organizacije prometa. U svijetu...

Kod nas? Na žalost, mi smo još uvijek jako „tanki“ kod strateškog odlučivanja. Pa ovakve „problemčiče“ ne uzimamo u obzir. Stoga je uobičajeno da svatko prekopava ulice kako i kad mu se dopada, a svaka prometnica spremna je za „generalku“ već nakon par godina redovne uporabe. I sve to biva plaćeno novcem poreznih obveznika - našim novcem!

Da tako ne mora biti, možete pročitati u članku kako graditi ceste kvalitetnije i pametnije, povodom nedavno održanog 1. hrvatskog foruma o betonskim kolnicima. Ne samo da betonski kolnici, uz nesumnjivu kvalitetu, imaju i vrlo kvalitetnu ekonomsku računicu, već značajno mogu pomoći i kod očuvanja klime.

Kako, pitate se? U gradovima, asfaltom pokrivene površine mogu prouzročiti (5-6°C) veću temperaturu u ljetnim mjesecima... što znači više rada uređaja za klimatiziranje, time

veću potrošnju električne energije, proizvodnja koje uzrokuje povećanje emisija CO<sub>2</sub>, stakleničkog plina odgovornog za globalno zagrijavanje, koje opet podiže temperaturu, više rada uređaja za klimatiziranje, itd...

Da se povijest ponavlja, vjerojatno ste čuli. Jednako tako, da se na pogreškama može naučiti. Stoga, ne ponavljajmo istu grešku stalno, učinimo nešto, jer u protivnom nećemo ostvariti održivi razvoj. Možda je nama svejedno, ali našoj djeci sigurno nije...

Vaš Holcim





**Tema broja****Gordan Kuljak**

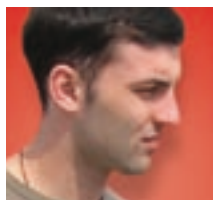
Nedavno je održan 1. hrvatski forum o betonskim kolnicima. O tome što su betonski kolnici, koje su im prednosti i kakva je praksa u ostalim zemljama, pročitajte u Gordanovom članku.

**Radenko Vadanjel**

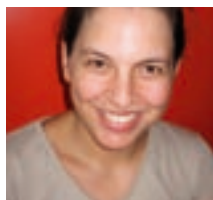
O prednostima rada s Majstor cementom u vrećama od 25 kg s obrtnicima u Istri razgovarao je Radenko. Ali, osim toga donosi Vam i utiske kupaca s radionice o novoj hrvatskoj normi za beton u Koromačnu.

**Neven Miškulin**

Osim u Istri radionica o novoj europskoj normi za beton organizirana je i u Zagrebu. Neven je za Vas pripremio reportažu s radionice u Zagrebu.

**Ivana Šimek**

Ivana se u ovom broju zaputila u Čakovec. U našoj redovitoj rubrici Portret kupca pročitajte intervju s gospodinom Kolaricom, predsjednikom Uprave Tegre d.d.

**Darko Ognjenović**

Darko je za Vas intervjuirao profesionalnog i strastvenog ribiča. O kome je riječ pročitajte u rubrici Hobi.

**Ljiljana Hlača**

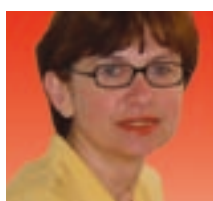
Ljiljana je posjetila tvrtku DBD d.o.o. u Rijeci i za Vas pripremila intervju o projektu izgradnje stanova.

**Milica Vučković**

Kako su u jednoj zagrebačkoj stomatološkoj ordinaciji došli na ideju o izradi velikog betonskog ormara pročitajte u rubrici Primjena.

**Ivana Peršin**

Tko je tko u Holcimu mineralni agregati? Ivana će Vas upoznati s Holcimovcima iz tog segmenta.

**Vesna Šumberac**

Naša nezaobilazna tema je svakako sigurnost i zaštita na radu. Vesna donosi pregled Holcimove prakse u tom segmentu poslovanja.

**Jurica Vuković**

Gotovo sve se danas može kupiti na Internetu. Za Vas je ponovo surfao Jurica i pregledao neka od skladišta građevinskih materijala na Internetu.

**Žarko Horvat**

Žarko piše o vrlo važnoj i širokoj temi - građevinskom otpadu. O tome je u nastavcima počeo pisati u broju 5, a u ovom broju pročitajte drugi dio.

# Sadržaj

Holcim širom svijeta: Crna kocka - savršena jednakomjernost	4
PartnerPlus: Certifikatom do kvalitete	6
Primjena: Lakši rad s Holcim Majstor® cementom od 25 kg	8
Primjena: Betonski ormar	10
Tema broja: Prvi hrvatski forum o betonskim kolnicima	12
Zaštita na radu: Sigurnost prije svega!	14
Graditeljstvo na Internetu: Molim Vas paletu Holcim Ekspert® cementa, ali on-line!	15
Projekti: Dobrim namjerama do kvalitetne gradnje	16
Portret kupca: Iskustvo u primjeni kružnog toka - iz Europe u Čakovec	18
Održivi razvoj: Planiramo li?	20
Hobi: I spava se na vodi i jede se na vodi!	22
Predstavljamo interno: Holcim mineralni agregati d.o.o.	23

**Impressum:****MagazinPlus**

Tromjesečni magazin o stvaranju i stvarateljima

**Glavna urednica:**

Julija Škoro

**Uredništvo:**

Valentina Stanojević

Nina Šuljak

**Nakladnik:**

Holcim (Hrvatska) d.o.o.

Koromačno bb

HR - 52222 Koromačno

tel 052 876 970, 01 6554 033

fax 052 876 250, 01 6554 022

e-mail cement-hrv@holcim.com

beton-hrv@holcim.com

agregati-hrv@holcim.com

info-hrv@holcim.com

www.holcim.hr

# Crna kocka

## - savršena jednakomjernost

Predstavljamo Vam zanimljiv referentni projekt Holcima Švicarska. Stambeno poslovna zgrada u ulici Bahnhofstrasse, u gradu Zugu rađena je od crnog natur betona.



Autorska prava:  
Alfons Ottiger, Zug

### Početno stanje:

Novogradnju u Bahnhofstrasse u Zugu trebalo je postići, u što je više moguće, u crnom natur betonu. Tamna fasada građevine, koja je izvedena sredinom 2005. godine u kontrastu je sa svijetlim susjednim fasadama te upravo na taj

način djeluje kao atraktivna nadopuna. Jednakomjeran ton tamne boje dobio se zahvaljujući pripremnim pokušajima, stalnim kontrolama betona i velikoj vještini u izvođenju.

Izgradnjom nove Kantonalbank-e na Postplatz-u 60-godina započelo je pro-

širenje središta grada Zug-a u smjeru željezničkog kolodvora. Moderne fasade i arkade uokvirile su u međuvremenu Bahnhofstrasse, koja se širila i dodatno osvježila optičkim sredstvima - svijetlom asfaltnom oblogom i slivnikom od kromirano čeličnih traka.



Autorska prava: Alfons Ottiger, Zug  
**Svježi beton crn kao ugljen**



Autorska prava: Alfons Ottiger, Zug  
**Element tamne betonske fasade gdje se dobro vidi armiranje i pred-napinjanje.**



Autorska prava: Alfons Ottiger, Zug  
**Unutarnja, nosiva betonska oplata, rupe za sidra, izolacija i široka sidra za prihvat elemenata fasade.**

Receptura betona			
Isporučitelj:	Holcim (Cham) AG		
Kvaliteta:	B 40/30, KR/KRP; WP < 0,48 C 30/37; XC4, XF1; D <sub>max</sub> 32; CI 0,10; C3	po normi SIA 162 otprilike odgovara po SEN EN 206-1	
Sastav:	Fluvio 4 (CEM II/A-LL 42,5 N)	300 kg/m <sup>3</sup>	Holcim Švicarska
	Hydrolent	50 kg/m <sup>3</sup>	Holcim Švicarska
	Granulacija kamena	0/32	Holcim (Cham) AG
	ViscoCrete 3081/3082	0,9 %	Sika Schweiz AG
	XL-Fuge	0,7 %	Mapei
	Pigmenti boje Kaolor PF 5600	26,4 kg/m <sup>3</sup>	Pieri SA, Mont-sur-Laisanne
Vrijednosti betona:	Masa zgušnjavanja (Walt)	1,08	
	Sadržaj uvučenog zraka	2,0 %	
	Gustoća	2350 kg/m <sup>3</sup>	

## Urbanistički naglasak

Od lipnja 2005. godine završena je još jedna novogradnja, koja je nastala na mjestu dviju bivših zgrada. Stambeno-poslovna zgrada s pet punih katova i dva polukata nalazi se na prominentnom položaju i naglašava urbanu dobrodošlicu u novi niz građevina. S obzirom na postojeći govor formi nastala je građevina jednostavnog i kompaktnog vanjskog izgleda.

## Ovješene arkade

Sve zgrade uz Bahnhofstrasse imaju prolaze ispod arkada. Gornji katovi novogradnje stoje na postolju od stakla i kromiranog čelika međutim, uz čitavu dužinu zgrade istaknuti su bez oslonca. Na prizemlju i prvom katu se za prihvat sila nisu mogle postavljati nikakve zidne ploče jer se nije htjelo odustati od iskorištavanja fleksibilnosti tlocrta. Strop dovoljne statičke debljine iznad prizemlja poništio bi prostornu dubinu, tako da su sve istake ovještene o vlačne članke. Čelični profili se sada postavljaju iza okomito postavljenih lamela

od betonskih elemenata do poprečnih ploča na trećem katu, koje preko četiri centralno postavljena masivna oslonca od prednapregnutog betona prenose opterećenja u temelje.

## Crni natur beton

Investitor je od samog početka želio fasadu od tamnog natur betona. Kako bi se mogao unaprijed procijeniti izgled, izrađeni su uzorci u čijem je betonu bilo 4, 6, 8 i 10 % pigmenta boje. Utvrđeno je da se nakon točno 8% dodatka pigmenta ne postiže daljnje tamnjenje, jer se postiglo zasićenje bojom.

Posljednji izrađen uzorak poslužio je kao predložak za betonske radove, koji su se na licu mjesta izvodili u više etapa, ali i za gotove elemente. Djelomično se i tvornica betonskih elemenata opskrbljivala transportnim betonom, da bi se osiguralo jedinstveno toniranje natur betona. Na kraju, fasada je hidrofobirana, kako bi se isključilo dodatno zacrnjivanje fasade za kišna vremena i stabilizirao ton boje. Takva površinska obrada istovremeno štiti beton od nagrizanja kiselinom (primjerice ptičjim izmetom).

## Usprkos svim poteškoćama

Unutrašnji neožbukani zidovi zgrade sastoje se od istog betona kao i elementi fasade, ali nisu obojani. Elementi fasade betonirani su na licu mjesta nakon postavljanja izolacionog sloja na unutarnju betonsku oplatu. Zbog njihovih dimenzija morali su se kontinuirano prednaprezati paralelno s radnim postupkom. Stalnim kontrolama svježeg betona provjeravalo se da li se sila prednaprezanja smije primijeniti.

Kvaliteta natur betona ovisi o niz čimbenika, kojima se ne može precizno upravljati. Bitan čimbenik je naravno oplata, zbog toga je kod zidova od natur betona uobičajeno postavljanje najprije „lijepe“ oplata, dok se na suprotnoj strani stavlja manje zahtjevna oplata. U ovom se slučaju moralo postupiti upravo suprotno.

## Dojmljivi rezultat

Jedinstvenost površina od natur betona, koju je postigao arhitekt, dodatno pojačava tamno toniranje, koje nemilosrdno pokazuje i najmanju nepravilnost. Razumljivo da tome doprinosi i konstantna kvaliteta svih isporuka betona.

Rezultat ukazuje na visoku razinu kvalitete i dizajna, koja se može postići obojenim natur betonom te time idealno podržava željeni kontrast boja u okolišu.

U MagazinPlusu broj 5, proljeće 2006. potkrala se greška te je u članku „Vječni mir - bez fuga i struktura“ naveden krivi autor fotografija. Nositelj autorskih prava svih fotografija u navedenom tekstu je Alfons Gut, Zug. Ispričavamo se svim čitateljima zbog nastale greške.

Sudionici u gradnji	
Investitor	Hans und Irma Bernold, Zug
Arhitekt	Wiederkehr Krummenacher Architekten AG, Zug
Građevinski inženjer	Berchtold + Eicher Bauingenieure AG, Zug
Građevinsko poduzeće	Gebr. Hodel, Zug
Betonski elementi	Brun Elementenwerk AG, Emmen



# Certifikatom do kvalitete

## Održane dvije regionalne radionice o novoj hrvatskoj normi za beton



Holcimova tvornica betona u Lučkom, prva je u Hrvatskoj koja je proizvodnju betona u potpunosti prilagodila europskoj normi, odnosno certificirala tvorničku kontrolu proizvodnje betona. Napravljena je sva potrebna dokumentacija, nabavljena nova oprema. Nakon toga certificirat će se i ostale Holcimove tvornice betona u Kukuljanovu (Rijeka), Bistri, Zaboku i Karlovcu.



U želji da vlastitim iskustvom, savjetima „iz prve ruke“, olakša svojim najvažnijim partnerima prelazak na novi sustav tvorničke kontrole proizvodnje betona, Holcim je organizirao edukativno predavanje za predstavnike tvornica betona. Održane su dvije radionice, jedna u Koromačnu, te jedna u Zagrebu.

Naime, od 1. srpnja prestali su važiti svi dosadašnji propisi Pravilnika o tehničkim normativima za beton i armirani beton iz 1987. godine. Pozvan je

najvažniji broj kupaca koji se bave proizvodnjom betona kojima je Andrija Kesić, tehnički voditelj transportnih betona u Holcimu Hrvatska prenio iskustvo stečeno tijekom procesa certificiranja tvornice betona u Lučkom.

Europska norma HRN EN 206-1 primjenjuje se za projektirane betone, betone zadanog sastava i betone normiranog zadanog sastava, u monolitnim konstrukcijama ili predgotovljenim konstrukcijskim elementima.

Na temelju novog pravilnika, pravno se mijenja jako malo stvari jer su i prije također postojali zahtjevi koje je trebalo ispunjavati. Postojale su institucije koje su izdavale određene dokumente, potvrđivale kontrolu kvalitete, davale dokaze marke betona i slično. Sad se svi ti zadaci prebacuju na samog proizvođača, te će uz ustanovu koja će izdavati certifikat sukladnosti i proizvođač sam raditi tvorničku kontrolu proizvodnje. Da bi to ostvario

proizvođač mora odraditi niz stvari određenih tehničkim propisom za betonske konstrukcije koji upućuje na primjenu HRN EN 206-1.

### Zagreb

U ponedjeljak 26. lipnja 2006. u Holcimovom uredu u Zagrebu, održana je prva radionica o europskoj normi za beton.

Janez Grojzdek, regionalni direktor prodaje Holcima Hrvatska, otvorio je radionicu, naglasivši da je cilj upoznati proizvođače betona s procesom certifikacije i promjenama koje u Hrvatsku donosi europska norma.

Uspješnost radionice potvrđuje velik broj pitanja i rasprava koja je uslijedila nakon predavanja i uz kasnije neformalno druženje. Kako svaka novina u bilo kojem segmentu posla predstavlja izazov, proizvođači betona svjesni su da će u početku imati određenih problema.

Osim što proizvođači betona moraju napraviti ono što od njih zahtijeva europska norma, moraju educirati i svoje kupce i radnike. Nadalje, tvrtke koje proizvode beton za svoja gradilišta dužne su educirati kadar koji radi na njihovim gradilištima.

Europska norma za beton u nekim zemljama postoji, a u mnogima se tek uvodi. Najveći problem je, kažu sudionici radionice, mogućnost zloporabe. No svjesni su da će upravo oni koji se prije prilagode europskim standardima mnogo lakše opstati na rastućem i sve konkurentnijem tržištu, biti privlačniji kupcima, odnosno, bit će u velikoj prednosti nad konkurencijom.

#### Koromačno

Druga radionica organizirana je 27. lipnja 2006. u Koromačnu. Nakon veoma iscrpnog izlaganja Andrije Kesića, osluhnuli smo prve reakcije i komentare naših gostiju.

- Oprema je skupa... Navodno je 25 kvadrata potrebno da bi se smjestila oprema. Prostorija opet treba imati stalnu temperaturu od 20°C, odnosno klima uređaj. Više od 200 tisuća kuna treba uložiti samo u laboratorij za

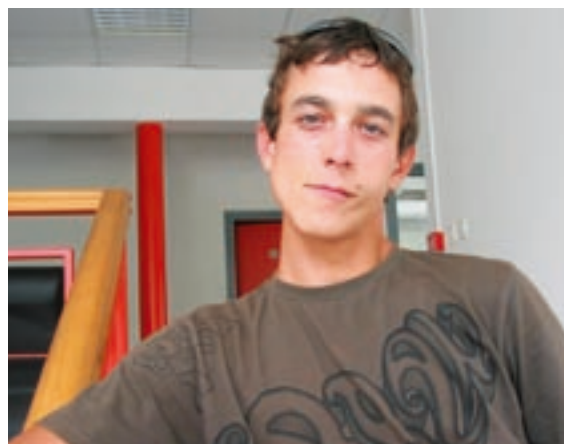
Lučkom tijekom procesa certifikacije.

- Tehnički dio nam je već riješen - preša, sito za prosijavanje frakcija, vage, klima uređaj, porometar - mjerac zraka u betonu, mjerac vlage... Za kocke, za beton, već 3 godine sami radimo izvještaje. Mi zapravo čekamo trenutak početnog pregleda, a do tad mi ćemo i dalje interno kontrolirati kvalitetu betona, ali za sad bez certifikacije - zaključuje gospodin Tomišić.

- Već sam bio na seminaru Dani betona u Rijeci. Duže vrijeme razmišljamo o usvajanju nove norme i certifikaciji, jer osim što proizvodimo beton, bavimo se i gradnjom, te nam je pridržavanje ovih novih propisanih normativa dvojako važno - smatra gospodin Goran Milohanić iz firme Vladimir Gortan, Pazin.

- Iskreno rečeno, „betonara“ kao „betonara“ mora odgovarati za svoj proizvod. Mi imamo staru betonaru koju sad treba modernizirati, treba promijeniti vage, treba puno toga napraviti. Nadam se da će meni kao voditelju tad biti puno lakše - konkretan je u svojim razmišljanjima Damir Hrelja, voditelj proizvodnje u tvornici betona Adrias Marine Supply, u Crikvenici.

- Naša „betonara“ je skroz nova,



provjeru kvalitete cementa i svega ostaloga.

- Onda treba neko razdoblje da ljudi nauče voditi evidenciju, svu tu papirologiju ... ne znam, to je jako puno posla - rezigniran je gospodin Jelić iz tvrtke De Conte iz Labina.

Gospodin Igor Tomišić iz tvornice betona Beton Tomišić iz Žminja već godinama posjeduje vlastiti kontrolni laboratorij, te ga nove promjene toliko ne zabrinjavaju, ali mu je bilo iznimno važno čuti iskustvo Holcimove tvornice betona u

komputerizirana, kupljena u Italiji. Relativno je mala, pa još ne znamo da li ćemo sad postaviti vlastiti laboratorij ili ćemo koristiti vanjske usluge za kontrolu kvalitete betona - kazao je Marko Pifar voditelj proizvodnje istoimene tvornice betona Pifar iz Rovinja.

Utisak je koji se stiče da novi sustav kontrole kvalitete betona i pratećih normativa nije obeshrabrio sudionike radionice koji su postavljajući veoma konkretna, problemska pitanja, ukazali na dobru upućenost u složenu problematiku novih normativa. (N.M. i R.V.)





# Lakši rad s Holcim Majstor<sup>®</sup> cementom od 25 kg

Konačno je i na hrvatskom tržištu cementa osvanula dugo očekivana vreća od 25 kilograma. Prvi domaći cement u dvostruko manjim i dvostruko lakšim vrećama Holcimov je Majstor<sup>®</sup> cement posebno prilagođen za zidanje, žbukanje i betoniranje.

**Namik Hodžić**  
voditelj gradnja centra  
Hann invest d.o.o.  
Gradnja centar Žbandaj  
Poreč  
tel 052 460 700  
fax 052 460 720  
info@hann-invest.hr  
www.hann-invest.hr

Prošlo je nekoliko mjeseci od pojavljivanja nove ambalaže na tržištu. Znatiželjni da „na licu mjesta“ saznamo kako je nova 25 kilogramska vreća primljena kod krajnjih korisnika, posjetili smo dva velika skladišta građevinskog materijala u Istri.

Hann invest d.o.o. sa sjedištem u malom mjestu Žbandaj nadomak Poreča, firma je koja je u tri godine doživjela strahovitu ekspanziju na tržištu cementa. Veliki Gradnja centri nalaze se u Žbandaju, nadomak Poreča, u Rijeci, a ovih dana (od 1. srpnja) otvoren je i novi tržišni centar u Puli na području Šijane.

U velikom centru Hann investa, uz vlasnike firme braću Hodžić, dočeka nas je i gospodin Meša Selimović, vlasnik građevinskog obrta iz Lovreča. Gospodin Meša iako zna za poznatog bosansko-hercegovačkog pisca, a čitao je i njegov roman Derviš i smrt, suprotno svome imenjaku i prezimenjaku, u poslu više koristi, kako sam kaže, lopatu nego olovku. Šalu na stranu, nove su vreće od 25 kila, njemu i njegovim radnicima uvelike olakšale posao na gradilištu.

- Holcim je napravio značajan iskorak s ovim pakovanjem. Nama su te manje vreće jako važne kad premještamo materijal na drugo gradilište. Utovar, istovar, prenesi u kontejner, garažu, tamo - vamo. Nije lako. Mada ja ipak dosta radim i s Ekspertom. Mi ne uzimamo gotovi beton nego ga sami pripremamo s miješalicom, i onda za grede i nadvoje koristimo Ekspert cement, jer je ipak prilagođen za to.

- Nadalje, moji majstori kažu da se s Ekspertom može duže „zaribavati“, da je vezivost njegova usporena pa ga koristimo i za glazure - vrlo objektivno sagledava prednosti Holcimove ponude cementa gospodin Meša.

Mešina firma „MS“ obavlja prvenstveno građevinske radove - izgradnju apartmana i obiteljskih kuća.

- Već 15 godina radim na području Poreča i ovdje nikad nije bilo vreća od 25 kila. Znam da su negdje po skladištima u Istri u novije vrijeme nudili i talijanski cement u vrećama od 25 kila, ali ovdje to nije bio slučaj. Sad više nema ni potrebe za tim talijanskim vrećama od 25 kilograma - zaključuje gospodin Selimović.

U skladištu smo građevinskog materijala Cerovlje prometa d.o.o. u Puli. Cerovlje promet osim u Puli posjeduje i dva skladišta u Zagrebu te skladište građevinskog materijala u Novom Vinodolskom.

Jedan od čestih posjetitelja njihovog pulskog skladišta u Labinskoj 8, je građevinski poduzetnik, gospodin Perman Drago.

- Kad sam još 92' radio u Njemačkoj na građevini, već onda su tamo bile zakonski propisane vreće od 25 kilograma. Radnik je zakonski bio zaštićen da ne mora dignuti vreću od 50 kila.

- E sad su, nakon punih 14 godina, te vreće došle i do nas. A još će proći neko vrijeme da one postanu standard - smiješi se gospodin Drago.

- Kako rade moji radnici? Evo kako - nakon znakovite stanke nastavlja gospodin Drago.

- 25 kilske vreće Majstora koristimo kad se rade strojne podloge, kad se vreće prenose i ubacuju u miješalicu, u stroj koji baca taj materijal u prostoriju gdje treba. Koristim te lakše vreće prvenstveno radi radnika, da im manipulacija bude lakša -

- Ako čovjek cijeli dan baca vreće, onda nema veze što je skuplji taj cement od 25 kila, razumiješ? - zaključuje gospodin Drago.

- Ja kad radim objekt za sve ispune, grede, ploče koristim gotov beton od betonare, odnosno, za podove, žbuke i zidan-

**Damir Raguz**  
voditelj skladišta  
Cerovlje promet d.o.o.  
Pula  
tel 052 381 650  
fax 052 381 651





je koristim Majstora, i to ove manje vreće -.

Drago Perman jedan je od savjesnijih i organiziranijih građevinskih poduzetnika koji je upućen u kvalitetu i prilagođenu primjenu Holcimove ponude cementa - Majstora i Eksperta, a novu 25 kilogramsku vreću smatra velikom pomoći na gradilištu.

U Cerovlje prometu rukovoditelj skladišta gospodin Damir Raguž, ukazuje i na oprečna saznanja koja nam govore da još uvijek veliki broj građevinskih izvođača nije pravilno educiran pri izboru cementa.

- 25 kilsku vreću preferiraju kupci koji kod kuće nešto sami zidaju za svoje potrebe. Izvođači i dalje najčešće kupuju 50 kilske vreće. „Kičma trans“ još uvijek izdrži, a radnika se ne pita da li mu je nešto lakše ili teže... Za sad 25 kilske vreće imaju učešće u ukupnoj prodaji cementa oko 15%. Cijelu paletu 25 kilskih vreća još nismo prodali odjednom, premda je razlika od jedne do druge palete neznatna, oko 5% -.

- Radi se ipak o novom proizvodu kojemu treba vremena da zaživi s tržištem i radnim navikama građevinaraca - zaključujemo.

Iznimno zadovoljni iskustvima naših sugovornika, premda svjesni činjenice da ima još dosta korisnika Holcimovog cementa koji iz neznanja ili površne računice kojom nešto „uštede“ na vrećama od 50 kg, još uvijek ne prelaze na kupovinu manjih vreća, uvjereni smo da će u vrlo kratkom vremenskom periodu nove 25 kilske vreće učvrstiti sebi mjesto na hrvatskom tržištu cementa, a nadamo se i uskoro postati standard. (R.V.)







## Betonski ormar

U ovom broju MagazinPlusa predstavljamo Vam vrlo zanimljiv projekt. Radi se o betonskom ormaru za potrebe stomatološke ordinacije, a autori su gospodin i gospođa Šipak. Gospođa Šipak je stomatolog, a ideja o betonskom ormaru proizašla je iz želje za drugačijom stomatološkom ordinacijom.



**Predrag Šipak**  
direktor  
Šipak d.o.o.  
Zagreb  
tel 01 4673 728  
fax 01 4619 864  
info@sipak.hr  
www.sipak.hr

### Kako se rodila ideja o betonskom ormaru?

Gledala sam članke o tome kako stomatološke ordinacije trebaju izgledati, kako ih urediti i svi primjeri su bili iz Njemačke i Zapadne Europe, kao da se u Hrvatskoj ništa ne događa i eto to je bio sam početak ideje, odnosno želja da i mi napravimo nešto što će možda netko drugi gledati i htjeti isto. Htjeli smo nešto ekstravagantno, što još nitko nema, malo smo švrljali po Internetu, vidjeli smo da svi izrađuju kojekakve betonske ploče, radne površine itd. I onda smo nakon diskusije s arhitektom odlučili napraviti ormar od betona.

### Kakva je bila sama izvedba tog vrlo zahtjevnog projekta?

Bilo je neopisivo teško, jer nam je to prvi put, ali za drugi put znamo kako ćemo poboljšati i olakšati situaciju.

### Opišite nam malo konkretnije nastanak Vašeg „ormara“!

Oplatu je bilo vrlo teško napraviti pa smo morali angažirati stolara koji precizno izrađuje kalupe, nešto poput namještaja. Kalupi su strašno skupi, kombinirali smo ih s limom, izrada toga trajala je neplanirano dugo. Mi smo predvidjeli tjedan dana, a trajalo je čak tri tjedna.

### Koliko je trajao sam proces betoniranja?

Proces betoniranja je išao po planu i to smo napravili u jednom danu.

### Imali ste neku posebnu vrstu betona?

Dobili smo posebnu smjesu betona zahvaljujući ekipi iz Holcima u Lučkom. Zamiješali su nam nešto specijalno. Ne znamo koji je sastav betona, ali je strašno tvrd i jako lijepo izgleda (možda ta smjesa dobije ime po nama - Šipak - ha-ha). Nakon tri dana je beton imao čvrstoću marke 30. Nakon sedam dana ormar smo dignuli, jer smo kalupe postavili horizontalno.



**Kojih dimenzija je ormar?**

Ormar je dug 13,45 m, visok 3,6 m, a sastoji se od 4 elementa. Najteži element ima 9 tona! Mislim da će to zauvijek biti stomatološka ordinacija, jer ne vjerujem da bi netko mogao nešto drugo napraviti od tog prostora. Uglavnom, ormar je siguran od potresa. Ormar ima otvorene police, a nešto će se zatvarati sa staklenim vratima, od bijelog stakla.

**Kako ste dignuli ormar?**

To je bilo strašno teško. Radili smo pomoću viličara i lančanih dizalica koje smo učvrstili u postojeći betonski zid i naravno s našim ljudima koji su dali sve od sebe da se ništa ne ošteti.

**Sve ste to radili direktno u ordinaciji ili vani?**

To je prizemni prostor s velikim staklenim stijenama tako da je pristup bio moguć, jer smo maknuli te staklene stijene. Viličar i kamion su ušli u prostor s ulice. To je bilo dosta atraktivno, ljudi su nas malo čudno gledali, ali...ima i jedna zgoda u vezi toga, naime kad se sve to tek počelo lijevati, kako je oplata bila u horizontalnom položaju, stanari su prolazili i nagađali što će tu biti, što se to radi, onda je jedna gospođa rekla da se radi ribarnica! Da će to biti ribarnica! Sad možete misliti kako je to izgledalo.

**Kako ćete održavati ormar?**

Još ne znamo točno, vjerojatno ćemo ga impregnirati, a u tome će nam pomoći gospodin Würth. Nadam se da neće biti problema oko toga.

**Koliko ljudi je sudjelovalo u realizaciji ovog projekta?**

Dva arhitekta, stolar i njegov pomoćnik, trojica armirača, pet limara i ekipa iz Holcima koja je stalno bila prisutna. Pratili su svaki korak, svaki dan su bili na gradilištu, gledali što se događa s oplatom, pazili da beton ne popuca, promatrali kako reagira, koliko ga treba nalijevati, kako se veže. Mi od početka nismo uopće znali kako će sve to ispasti. Sve je bila lutrija od početka do kraja. Ugodno smo iznenađeni što nas je tim iz Holcima s oduševljenjem pratio i podržavao. To nam je stvarno dalo moralnu podršku da cijeli projekt izvedemo do kraja. Moramo spomenuti i gospodina Mirka Würth iz SIKE, koji nam je preporučio Holcim i gospođu Jasminku Plander iz Gradnje-Osijek koja nam je preporučila gospodina Mirka.

**Gospođa Šipak je obećala da će svi ostali materijali u ordinaciji biti od „normalnih“ materijala!**

Moram reći da su svi koji su vidjeli taj ormar, od radnika do slučajnih prolaznika, bili oduševljeni kako to izgleda. U prvom dijelu će biti nekakve biljkice, malo zelenja, u drugom dijelu će biti kao čekaonica, u trećem sestrin dio, dakle arhiva i takve stvari, a u četvrtom dijelu je baš ordinacija.

**Da li je ovo Vaša prva inovativnost ili ste već imali nešto?**

Pa na ovom području, da. Ovo je prva takva stvar. Inače se bavimo krovovima i fasadama i koristimo inoks i inovativne materijale koji se u Hrvatskoj još toliko ne primjenjuju.

**Jeste li već patentirali svoj ormar?**

Još nismo, ali budemo. (M.V.)



# 1. hrvatski forum o betonskim

Za očekivati je da će u Hrvatskoj sve više, kako iskustva u susjednim europskim zemljama pokazuju, rasprave o konstrukciji cesta biti usmjerene na teme kao što su ekonomska isplativost, produžena trajnost i ekološka prihvatljivost. Postojeća prometna mreža suočava se s konstantnim povećanjem opsega prometa, osovinskim opterećenjem i putnom brzinom. U isto vrijeme, korisnici cesta zahtijevaju stalnu dostupnost cesta, i bez obzira na klimatske uvjete veću razinu sigurnosti i udobnosti. Moderni betonski kolnici na idealan način ispunjavaju zahtjeve za velikom nosivošću, otpornosti na klizanje, nisku razinu buke, trajnost, niskim troškovima održavanja i stalnoj dostupnosti. Ove potencijale koje konstrukcija betonskih kolnika u sebi sadrži nije vezana samo za visoko kvalitetne autoceste, kako se to najčešće misli. Također, to su bezbrojne mogućnosti korištenja betona pri konstrukciji opterećenih gradskih cesta do seoskih staza i prolaza.



**Gordana Kuljak**  
regionalni direktor  
prodaje cementa  
Holcim (Hrvatska) d.o.o.  
tel 01 6554 033  
fax 01 6554 022  
gordana.kuljak@holcim.com  
www.holcim.hr

## Prednosti betonskih kolnika

Zaštita okoliša trebala bi biti prioritet, a održivom razvoju kojem težimo pridodamo i nove mogućnosti i tehnologije u cestogradnji. Prije svega, materijal koji je ekološki vrlo prihvatljiv i zahvaljujući intenzivnom razvoju građevinske struke tehnološki superioran nad ostalim materijalima je beton.

Gledajući kroz prizmu održivog razvoja, mnogobrojne pogodnosti betona, odnosno betonskih kolnika s povoljnim fizičko-mehaničkim karakteristikama, mogu se promatrati s ekonomskog, društvenog i okolišnog aspekta.

Ovom prilikom željeli bismo skrenuti pozornost svim našim poslovnim partnerima, poduzetnicima, struci, zainteresiranim stranama, a i široj javnosti o prednostima primjene betona kao materijala u konstrukciji kolnika. Koji su to razlozi koji govore u prilog betonskih kolnika?

## Društvene dobrobiti - povećana sigurnost

- poboljšana vidljivost noću, u tunelima i na zasjenjenim dijelovima kolnika zbog svjetlije podloge betona;
- poboljšana otpornost na klizanje, smanjen zaustavni put vozila;
- poboljšana udobnost i kvaliteta vožnje jer nema oštećenja kolnika kao što su ulegnuća i kolotrazi nastali zbog transporta teških tereta;
- poboljšana udobnost i kvaliteta vožnje jer nema „rifljača“ nastalih naglim zaustavljanjem i kretanjem vozila te nabiranja asfaltnog materijala na rubovima kolnika uslijed skretanja vozila;
- smanjena mogućnost zadržavanja vode na cesti;
- povećana brzina putovanja i protok prometa zbog rjeđe i obimom smanjene potrebe za reparacijom kolnika;

## Ekonomska dobrobit - smanjenje troškova

- znatno poboljšana trajnost zbog povoljnih fizičko-mehaničkih karakteristika kao što su čvrstoća (vlačna), ujednačena distribucija opterećenja na podlogu, otpornost na habanje i slične deformacije;
- produžen životni vijek kolnika i do preko 40 godina u odnosu na asfaltne čiji je vijek tek 10 - tak godina;
- smanjena potreba za održavanjem, popravcima i rekonstrukcijom u odnosu na asfaltne kolnike i veća otpornost na različite klimatske promjene;
- značajna ušteda goriva i preko 10% u teretnom prometu na betonskim kolnicima;
- ušteda u materijalu - betonski kolnici su u pravilu manjeg presjeka pa u uvjetima istog prometnog opterećenja trebaju manje količine agregata u odnosu na asfaltne;
- smanjeni troškovi javne rasvjete zbog svjetlije podloge betona;

## Doprinos zaštiti okoliša - očuvanje prirode i resursa

- manja ukupno ugrađena energija potrebna za gradnju betonskih kolnika;

- smanjena emisija CO<sub>2</sub> direktno i indirektno;
- pogodnost iskorištenja industrijskih nusproizvoda kao neposredne dodatke betonu kao što su granulirana zgura visokih peći i leteći pepeli ili posredno korištenje istih kroz portlandmiješane cimente čime se povećava čvrstoća betona i otpornost na kemijske agense;
- veća brzina i bolji protok vozila na betonskim kolnicima smanjuju emisiju štetnih plinova iz motornih vozila;
- ušteda prirodnih resursa tj. neobnovljivih mineralnih sirovina (agregata) i čuvanje krajolika;
- proizvodni pogoni za spravljanje betona koriste manje energije i ne zagađuju atmosferu kao za asfaltne;

Od nedostataka se spominju, prije svega, inicijalni troškovi potrebni za gradnju betonskih kolnika koji su u pravilu viši u odnosu na asfaltne. No, uzmu li se u obzir svi troškovi, od građenja, održavanja, rekonstrukcije i ostalih parametara tijekom životnog ciklusa jednog kolnika, praksa, a i većina računalnih programa i simulacija pokazuje višestruku isplativost. Otežavajuća







# kolnicima

je okolnost i neinformiranost, nedostatak opreme i praktičnog znanja u manje razvijenim državama pri izradi betonskih kolnika.

## 1. hrvatski forum o betonskim kolnicima - GIU Croatia cement

Iako betonski kolnici i prednosti takve gradnje nisu nepoznanica hrvatskoj stručnoj javnosti, porazna je činjenica da se takav način danas u cestogradnji vrlo malo ili uopće ne koristi za razliku od nekih europskih zemalja, primjerice Njemačke, Švicarske, Belgije i Austrije. Naime, u proteklih nekoliko godina u Republici Hrvatskoj svjedoci smo intenzivne gradnje nebrojenih kilometara autocesti gdje beton gotovo da i nije korišten u izradi kolnika. Da ne spominjemo nekorištenje betona prilikom izrade pojedinih vrlo opterećenih gradskih cesta (raskrižja, kružnih tokova i sl.) te seoskih cesta, staza itd. Također, niti budućnost ne ide u prilog betonskim kolnicima jer se sadašnji plan izgradnje cestovne infrastrukture namjerava u cijelosti provesti s asfaltnim kolnicima.

Hvale vrijedan projekt na širenju svijesti o prednostima u korištenju betonskih kolnika je 1. hrvatski forum o betonskim kolnicima, koji je održan u Zagrebu, 29. lipnja 2006. u prostorijama Hrvatske gospodarske komore, a na inicijativu i u organizaciji Gospodarsko-interesnog udruženja hrvatskih tvornica cementa - Croatia Cement. Forum su podržali osim hrvatskih tvornica cementa i Mi-

nistarstvo zaštite okoliša, prostornog udruženja i graditeljstva, Građevinski fakultet - Zagreb, te Hrvatska gospodarska komora.

Glavni cilj ovog skupa je, uz praktični prikaz betona kao modernog tehničkog rješenja u gradnji sigurnijih, trajnih, ekološki prihvatljivih i dugoročno ekonomski isplativijih cesta. Analiza sadašnjeg stanja cestogradnje u Hrvatskoj s naglaskom na betonske kolnike, razmjena znanja između domaćih i inozemnih stručnjaka kao i pregled zanimljivih primjera iz inozemstva pri uporabi betona za gradnju kolnika.

Skup je otvorila dekanica Građevinskog fakulteta u Zagrebu dr.sc. Dubravka Bjegović te uz prednosti i nedostatke betonskih kolnika iznijela niz zanimljivih podataka o raznim tipovima betonskih kolnika, ulaznim podacima potrebnim za projektiranje, sastavu betona, načinu izvedbe i održavanju betonskih kolnika.

Voditelj istraživačkog instituta austrijskog udruženja industrije cementa dr.sc. Johannes Steigenberger, u vrlo zapaženoj i prisutnih inženjera i projektanata pitanjima popraćenoj prezentaciji, prikazao je pozitivna iskustva u problematici betonskih kolnika. U Austriji koja se ponosi dugom tradicijom gradnje betonskih kolnika čak je 38% autocesti i brzih cesta izgrađeno betonom, projektirane su tako da traju i do 45 godina, koristi se svijetli beton, a pri eventualnim popravcima postižu

zadovoljavajuću čvrstoću betona već nakon 6 sati što smanjuje zastoje na najmanju mjeru. Svaki tunel duži od 1000 metara mora imati betonske kolnike zbog sigurnosti (boljeg osvijetljenja i protupožarne zaštite).

Analizu ukupnih troškova tijekom životnog ciklusa jednog betonskog kolnika na primjeru iz Ontario prezentirao je Holcimov stručnjak iz Kanade dr. sc. John Pontarollo.

Dr.sc. Davide Zampini, Cemex Švicarska, prisutnima je približio značaj novih tehnologija u pripremi betona i korištenje kemijskih primjesa u kvalitetnijim betonskim kolnicima, dok je o zakonskim okvirima primjene betona u cestogradnji govorio načelnik u Sektoru za graditeljstvo Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva dipl. ing. Lino Fučić.

Zaključnu riječ na forumu imao je gospodin Juan Carlos Rincon, predsjednik Skupštine GIU Croatia Cement, te izrazio nadu da će razmjena iskustva i ponudena rješenja s ovog foruma pomoći odgovornima koji sudjeluju u rekonstrukciji postojećih i izradi budućih projekata prometne infrastrukture u Hrvatskoj.

Svi prisutni pohvalili su inicijativu i odličnu organizaciju te željno očekuju 2. hrvatski forum o betonskim cestama.

U ime Holcima Hrvatska svim sudionicima 1. Hrvatskog foruma o betonskim kolnicima srdačno zahvaljujemo na njihovom doprinosu. (G.K.)



## 10. Međunarodni simpozij o betonskim cestama

### Bruxelles, 18. do 22. rujna 2006.

Desetu godinu uzastopno održava se međunarodni simpozij o upotrebi betona u izgradnji cestovnih kolnika, ovaj put u Bruxellesu, u organizaciji Svjetskog cestovnog udruženja (AIPCR), belgijskog udruženja industrije cementa (FEBELCEM) i europske asocijacije CEMBUREAU, čijim je članom hrvatsko udruženje tvornica cementa Croatia Cement postalo u lipnju ove godine.

Uvođenje betona u izgradnju cestovnih kolnika u našoj zemlji jedna je od važnih zadaća u radu udruženja hrvatskih tvornica cementa Croatia Cement. Stoga je Udruženje organiziralo da po prvi put predstavnici iz hrvatske sudjeluju na ovom međunarodnom Simpoziju. Hrvatsku će predstavljati 18 stručnjaka iz visokoškolskih ustanova, ministarstava, projektnih tvrtki i gradskih uprava najvećih hrvatskih gradova, te predstavnici hrvatskih tvornica cementa i samog Udruženja.

Na programu Simpozija, uz izlaganja vodećih svjetskih stručnjaka za projektiranje, izgradnju i održavanje be-

tonske ceste, nalaze se i posjete zanimljivim objektima i gradilištima, na kojima će sudionici Simpozija moći na licu mjesta razgledati tehnike gradnje, mehanizaciju, primjenu inovativnih tehnologija i materijala te uvjeriti se u kvalitetu i trajnost betonskih kolnika.

Očekujemo da će rezultati sudjelovanja hrvatskih predstavnika na Simpoziju znatno pridonijeti uspješnosti rada na uvođenju betona u izgradnju cestovnih kolnika u Republici Hrvatskoj.

Glavne teme Simpozija bit će:

- betonske ceste i održivi razvoj;
- kolnici u gradovima i seoskim sredinama;
- kolnici posebne namjene;

s brojnim pod-temama kao što su:

- dugoročna isplativost betonskih cesta;
- održavanje i rekonstrukcija betonskih kolnika;
- sigurnost i zaštita okoliša;
- upravljanje kvalitetom...

Croatia Cement g.i.u.  
Zagreb  
tel 01 4846 854  
fax 01 4846 139  
cca@croatiacement.hr  
www.croatiacement.hr

# Sigurnost prije svega!



Na ulazu u tvornicu cementa u Koromačnu stoji velika ploča s tri znamenke okružene brojnim nasmiješenim licima. Što ona predstavlja? Te znamenke označavaju broj dana bez ozljede na radu u Holcimu Hrvatska. A fotografije? Predstavljaju sve nas, kolege koji svakodnevno zajedno radimo. Znamo se po imenu, znamo tko što voli, što nas veseli, a što ljuti i kad smo tužni. Najvažnije, znamo mnoštvo razloga zbog kojih bismo htjeli da svi odlazimo svojim kućama zdravi i sigurni!



**Vesna Šumberac**  
AFR voditelj i  
IMS koordinator  
Holcim (Hrvatska) d.o.o.  
tel 052 876 990  
fax 052 876 312  
vesna.sumberac@holcim.com  
www.holcim.hr

Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva i Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, organizirali su radionice na temu „Društveni aspekt društveno odgovornog poslovanja“, pod pokroviteljstvom UNIDO-a. Ova organizacija Ujedinjenih naroda za industrijski razvoj financira projekt „Razvitak društvene odgovornosti gospodarstva u Hrvatskoj“. Projekt provodi Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, a cilj mu je pomoći tvrtkama sudionicama pri uvođenju metodologije koja se zasniva na trobilančnom pristupu (triple bottom line - TBL). U projektu su sudjelovale tvrtke SIPRO d.d., PPM d.o.o., LURA d.d. i KIO d.d.

Najbolji način za unaprijeđenje, poboljšanje ili promijenu upravo je razmjena različitih iskustava i ideja pa je to bio cilj radionice. Kao dio podrške i razmjene iskustava Holcim je na radionicu pozvan da kao gost predavač predstavi tvrtkama sudionicama svoja postignuća u području sigurnosti i zaštite na radu.



Tko će znati bolje kako poboljšati sigurnost i zaštitu na određenom radnom mjestu od samog radnika koji radi upravo na tom radnom mjestu? Rukovodeći se ovakvim razmišljanjem Holcim je pokrenuo prije nešto više od godinu dana inicijativu „Sigurnost prije svega“. Cilj je da svaki radnik promatra svoje radno mjesto i okruženje te predloži konkretne promjene za poboljšanje sigurnosti.

Kako to u praksi izgleda? Svaki uočeni nedostatak u sustavu zaštite na radu radnik zabilježi na za to pripremljeni obrazac koji u sebi sadrži sljedeće podatke: gdje je uočen nedostatak, koje su potencijalne opasnosti i koji je najbolji način za uklanjanje opasnosti. Tako popunjeni obrazac analizira se na redovnim sastancima radne grupe za zaštitu na radu gdje se utvrđuju način i rok u kojem će se nedostaci, odnosno potencijalne opasnosti ukloniti.

Ovakav način poboljšanja sigurnosti i zaštite na radu gdje svaki radnik preuzima inicijativu i brine o svom radnom mjestu pokazao se iznimno učinkovit. Nedostaci, ma kako mali ili nebitni izgledali, bivaju uočeni i otklonjeni u najkraćem mogućem roku (u 2005. od ukupno 481 prijavljene akcije realizirali smo 92%).

„Sigurnost prije svega“ početna je tema sastanka u svakom odjelu jer mi vjerujemo - svaku ozljedu možemo spriječiti! Svaku!

MagazinPlus nastoji razmijeniti ideje iz različitih područja, a sigurnost i zaštita na radu tema je koju vrijedi širiti. Drago će nam biti ako ćemo zajedno s Vama moći istraživati nova dostignuća na tom području, te pisati o različitim idejama kojima će radna mjesta biti još sigurnija. Kako bi svugdje radnici kućama stizali zdravi i sigurni. I imali razloga za smjeh. (V.Š.)



# Molim Vas paletu Holcim Ekspert<sup>®</sup> cementa, ali on-line!

Ponuda građevinskog materijala na Internetu sve je prisutnija, iako sporo pojavljuju se prvi primjeri potpuno opremljenih on-line skladišta.

Za Internet dio MagazinPlusa, spremili smo pravu poslasticu. Zavirili smo na web stranice Holcimovih kupaca i pregledali koliko kupci drže do web prezentacije, što se sve može vidjeti na njihovim stranicama te kako su prezentirani proizvodi. Nadam se da ste uz ovaj članak već spojeni na neku od brzih Internet veza i u omiljeni pretraživač tipkate sljedeće web adrese.

Ovaj put pretražujemo skladišta građevinskog materijala. Iskreno, uvijek je teško uspješno on-line prezentirati tvrtke koje se isključivo baziraju na nečemu tako „realnom“ kao što je građevinski materijal, ali nakon kupnje cipela putem interneta, narudžbe cvijeća i sl., svaki posao zaslužuje virtualnu prezentaciju.

**www.hann-invest.hr** - naša je prva on-line lokacija. Prvo što je vidljivo na ovom webu svakako je okrenutost prema kupcu. Za nekoliko sekundi dostupni su Vam svi kontakt telefoni, kompletan katalog proizvoda, galerija slika i naravno lokaliteti prodajnih centara. Ni vizualni pristup ne zaostaje za informacijom, a ono što je također za pohvaliti je brzina učitavanja i raspored navigacije na samoj stranici.

**www.soto-vento.hr** - veliki je on-line projekt. Pažljivo odabrana navigacija, boje i logotip odmah odaju da na ovoj stranici ništa nije prepušteno slučaju. Ono što daje posebnu „dubinu“ stranici je količina informacija. Primjerice, probajte kliknuti na izbornik „proizvodi“, ulaskom u neke od kategorija proizvoda, dobiti ćete detaljno svaki proizvod s opisom i slikama. Također su tu i savjeti za gradnju, akcije i ono što zaista impresionira: stranice na talijanskom, engleskom i njemačkom jeziku.

**www.jadran-impex.hr** - još je jedno od skladišta građevinskih materijala koje je uložilo truda u svoju web prezentaciju. Precizno, jasno i brzo odlike su ovoga weba. Detaljan popis partnera, galerija salona keramike, te naravno katalog proizvoda, podijeljen u tri glavne kategorije odličan su primjer brze i jasne web stranice.



**www.trgoing.hr** - za kraj odlazimo u Karlovac. Osvježen novi web site, definiran je vizualnim identitetom tvrtke s vrlo jednostavnom i jasnom navigacijom. Detaljan katalog proizvoda sadrži i dio „akcije“ u kojem se mjesečno ažuriraju mogućnosti povoljnije kupnje, kao i neizbježni savjeti. Još jedna izvrsno korisniku prilagođena web stranica.

Umorni? Za ovaj broj mislim da imamo dosta materijala da potrošite jednu cijelu večer na istraživanje ovih virtualni adresa. Sljedeći put pretražujemo tvrtke za gradnju i njihove on-line ponude. (J.V.)

EuroART93 d.o.o.  
Sisak  
tel 044 533 931  
fax 044 534 944  
euroart93@euroart93.hr  
www.euroart93.hr



# Dobrim namjerama do kvalitetne gradnje

Sa Zdravkom Debeljak, vlasnicom građevinske tvrtke DBD iz Rijeke čija je osnovna djelatnost izgradnja stambenih jedinica, razgovaramo o kvalitetnoj gradnji i njezinim karakteristikama. Danas kad stambena naselja niču u vrlo kratkom vremenskom periodu, zasigurno treba povesti raspravu i o tom segmentu u građevinarstvu. I dok mnoge tvrtke ne vode računa kako će im izgledati objekt i da li će on uopće doživjeti primjerice sto godina, a da pri tom ne otpadne komad fasade s njega, DBD već godinama uspijeva upravo zahvaljujući finalnom proizvodu koji odiše kvalitetom.



**Zdravka Debeljak**  
direktor  
DBD d.o.o.  
Rijeka  
tel 051 266 953  
fax 051 266 953

## Što za Vas znači kvalitetna gradnja? Je li to ujedno i tajna vašeg uspjeha?

- Tajna našeg uspjeha, otkad vodim tvrtku a to je od 1993. godine, definitivno leži u kvalitetnoj gradnji. Do nje se može doći samo upornošću, ali i poštenim namjerama. Naša poslovna politika nije "što prije, to bolje" jer znamo da se to kad-tad može odbiti o glavu. Kod nas još uvijek sve to ide pomalo i ništa ne radimo na silu. Drugim riječima, ako su niske temperature ne forsiramo betonažu, iako nas rokovi pritišću.

## Koji postupci u građevinarstvu vode jednom kvalitetnom finalnom proizvodu? Koliko u cijeloj priči važnu ulogu igraju materijali i pažnja posvećena detaljima?

- Definitivno da pažnja posvećena materijalima i detaljima koji će krasiti zgradu igraju veliku ulogu. Vodimo brigu i o unutrašnjoj opremi koja mora odgovarati visokom standardu, kao i o tome da posao obavljaju ljudi od struke. Ja imam već uhodan tim radnika tako da nemam problema sa stručnim

kadrom. Nadalje, veliku važnost igra odabir lokacije, to jest sam teren kao i kompletirana dokumentacija. Čista papirologija (u koju treba ponekad uložiti puno truda), također pridonosi kvalitetnom objektu u kojem će se nakon useljenja bezbrižno i kvalitetno živjeti.

## Vi koristite beton tvrtke Holcim. Kako ste zadovoljni ovim materijalom, ali i samom suradnjom s ovom tvrtkom?

- Jako smo zadovoljni ovim betonom, kao i sa samom suradnjom s Holcimom za koji bih rekla da je i više nego odlična i korektna. Uistinu ne treba štedjeti na nekim osnovnim materijalima, osobito ne na betonu. Inače, riječ je o provjerenom i ispitanom materijalu.

## Je li kvalitetno ujedno i skupo? Koliko tržište prepoznaje kvalitetni pristup u građevinarstvu?

- Sigurno da ako želimo da armatura bude korektno napravljena, da fasada bude kvalitetno nanosena na pročelje, da instalacije budu provedene kako treba... da će se to odraziti i na





finalnu cijenu stana prilikom njegove kupnje. No, ipak kupci će prepoznati kvalitetu ovisno o svojim financijskim mogućnostima i odobrenim kreditima. Znači, ako imaju novaca tražit će se kvaliteta, a ako nemaju - onda će se zadovoljiti i sa stanovima niskog standarda i nešto upitnije kvalitete. Međutim, tu je i pitanje cijene koštanja takvih stanova kad se u obzir uzmu nužni česti popravci tijekom godina stanovanja u takvoj zgradi.

#### **Motiviraju li hrvatski zakoni da stanovi i poslovni prostori „prežive“ barem pola stoljeća bez velikih ulaganja?**

- Pa baš i ne. No, opet tržište je to koje diktira tempo i kriterije gradnje te u tom pogledu zakoni mogu vrlo malo pridonijeti. Moja tvrtka zna što treba napraviti da bi zgrada izgledala kako treba. Sve ostalo nama nije toliko bitno.

#### **No, koji bi onda bili destimulatori kvalitetne gradnje?**

- Veliki problem predstavlja činjenica što mnogi gradovi i općine još uvijek nisu donijeli svoje urbanističke planove. Nadalje, kod nas je trenutno vrlo popularno građevinske zone pretvarati u zelene zone i obrnuto. To je uvelo nesigurnost prilikom kupnje samog zemljišta. A tu je i spora birokracija prilikom sređivanja potrebne dokumentacije, kako bi se pristupilo legalnoj gradnji.

#### **Kada bi usporedili naše trendove gradnje s inozemnim, koliko se oni razlikuju od naših i u čemu je ta razlika?**

- Prije nekoliko dana imala sam priliku posjetiti Švicarsku i upoznati se s radom jedne građevinske tvrtke. I moram priznati da se tamošnji rad ne razlikuje puno od onoga što se može vidjeti na našim gradilištima. Pa čak u nekim pogledima mi radimo kvalitetnije i bolje. Mi smo bolji u završnim radovima, no zato inozemstvo ima nešto drugo; već unaprijed napravljene prilazne ceste, provedene priključke za vodu i struju, a puno se lakše sređuje i sama dokumentacija.

#### **Za kraj, koji biste savjet uputili svojoj konkurenciji?**

- Moj savjet je krenuti u posao s čistim namjerama, a sve ostalo je nadogradnja.

#### **Poruka za kupce nekretnina?**

- Ono što mogu poručiti kupcima je to da se prilikom kupnje stana interesiraju koliko su trajali radovi na izgradnji njihovog budućeg doma. Jer, brzo nikako u ovom slučaju ne znači dobro i kvalitetno. (Lj.H.)



# Iskustvo u primjeni kružnog



**Ivan Kolarić**  
predsjednik Uprave  
Tegra d.d.  
Čakovec  
tel. 040 395 557  
fax 040 396 123  
info@tegra.hr  
www.tegra.hr

Povoljan zemljopisni položaj, stoljetna povezanost s Europom te vrijedni i radišni ljudi omogućuju Međimurju visok stupanj gospodarskog razvoja. Graditeljstvo kao najjači pokretač rastuće gospodarske aktivnosti u društvu, u Međimurju ima vrlo dugu i bogatu tradiciju. Na temeljima takve graditeljske tradicije izgrađen je i Čakovec, grad vrijedne povijesne i kulturne baštine, trgovačko, kulturno i gospodarsko središte Međimurske županije. Čakovec je ujedno sjedište tvrtke Tegra d.d. specijalizirane za radove niskogradnje i hidrogradnje, nastale 1995. godine kao tvrtka kćer Međimurja Tegra d.d.

Moderan način života te svakodnevni porast sudionika u prometu postavljaju sve veće zahtjeve u pogledu sigurnosti, razvoja i kvalitete prometnih rješenja. Izgradnja, rekonstrukcija i modernizacija prometnica, te izgradnja kanalizacijskih sustava osnovne su djelatnosti Tegra koja je već godinama



U Hrvatskoj se u posljednjih 10 godina puno gradilo, a najave pokazuju da će se taj trend i nastaviti, naročito na području niskogradnje, dakle autoceste i ostale prometnice. Srećom za sve stanovnike RH, ali i njihove goste. Tragom tih činjenica, došli smo do druge po veličini graditeljske tvrtke u Međimurju - Tegra d.d., i razgovarali s g. Ivanom Kolarićem, predsjednikom Uprave.

važni čimbenik u izgradnji cestovne i komunalne infrastrukture. Od 2002. godine Tegra je jedna od rijetkih tvrtki koje nisu proizašle iz sustava hrvatskih cesta, a koja radi na redovnom održavanju prometnica konkretno županijskih cesta. Tegra također uspješno izvodi sanaciju deponije otpada Grada Čakovca i to po projektu koji je u skladu s propisima EU, a što u svojoj referenci imaju rijetke tvrtke u Hrvatskoj.

Osiguravanje sigurnosti prometovanja i prohodnosti u otežanim zimskim uvjetima povjereno je Tegrinoj zimskoj službi. Na radovima rekonstrukcije klasičnih semaforških križanja u sustave kružnog toka, Tegra sudjeluje kao izvođač, ili projektantski konzultant, prenoseći tako među prvima u Hrvatskoj dobra iskustva primjene sustava kružnog toka

u prometu zemalja EU. Kako bismo dobili dojam o važnosti ovakvih rješenja u Čakovcu, dovoljno je reći da grad i njegova prigradska naselja imaju oko 35.000 stanovnika i čak 5 kružnih tokova, koje je sve izvodila Tegra, što je za usporedbu s milijunskim Zagrebom doista impresivno.

Od ostvarenih projekata izdvojili bismo sudjelovanje na izgradnji autoceste Zagreb-Goričan, izgradnju obilaznice grada Čakovca, a trenutno se radi na dionici zaobilaznice Virovitice. Tegra je također važan čimbenik i u izgradnji komunalne infrastrukture Hrvatske koju čine vodovodi, kanalizacije, plinovodi, kabelaške kanalizacije, objekti odvodnje, kanali. U Tegrinom portfoliju može se naći i suradnja s Bechtelom na sustavu kanalizacije od čvora Bosiljevo do tunela Mala kapela, hid-





# toka - iz Europe u Čakovec



rocentrala Donja Dubrava, vodovodna mreža Međimurske i okolnih županija, te plinifikacija samog Međimurja, a u tijeku su radovi na kanalizaciji grada Đurđevca.

Neprestano prateći najnovija dostignuća u graditeljstvu i unapređujući tehnologiju građenja, Tegra je sve projekte do sad uspješno i u zadanim rokovima realizirala, što je jamstvo kvalitete i pouzdanosti u izvođenju povjerenih radova. O tome govori i zadovoljstvo investitora sklapanjem novih ugovora, te su odlična referenca za dobivanje poslova kod privatnih investitora. Tegra je radila objekte benzinskih postaja tvrtke OMV na lokacijama Umag, Dugopolje, Dujmovača i dr. Rade u mnogim krajevima Hrvatske - Istri, Zagrebu, Zadru, Splitu, Novskoj, Popovači, Karlovcu, Ogulinu, Bjelovaru, Ivanič Gradu... te na taj način pokazuju spremnost i opremljenost da se uhvate u koštac s bilo kojim poslom, na bilo kojoj lokaciji.

Eksploatacija šljunka i pijeska te proizvodnja asfaltnih mješavina važne su prateće djelatnosti Tegre. Proizvodnja prirodnog šljunka, pijeska i kamenih frakcija u vidu eksploatacije i prerade odvija se u šljunčarama kod Ivanovca i Cirkovljana, u skladu s uvjetima i fazama iz rudarskog projekta. Izrada asfaltnih mješavina prema važećim standardima uz konstantnu kontrolu sastava i karakteristika putem vlastitog laboratorija odvija se u Tegrinoj asfaltnoj bazi. Redovitim ispitivanjem štetnih tvari u proizvodnji, veliki značaj dat je brizi za okoliš i zdravlju zaposlenika. Ispitivanja sastava asfaltnih mješavina

te karakteristika gotovih asfaltnih mješavina uz primjenu naj-suvremenije tehnologije omogućuju postizanje optimalne kvalitete i konkurentnost na tržištu.

Tegru čini oko 350 zaposlenih, a vodi je Uprava sastavljena od 3 člana - Ivana Kolarića dipl.ing., predsjednika Uprave, Terezi-je Božek ing., komercijalnog direktora i Ljube Pavlica dipl.oec., financijskog direktora. Vlasnička struktura je satkana od preko dvjestotinjak malih dioničara, mahom bivših i sadašnjih zaposlenika tvrtke. Godišnji promet koji Tegra ostvari je oko 130 milijuna kuna. Vozni park i građevinska mehanizacija sastoji se od 35 kamiona, 20 rovokopača, 4 buldožera, 4 gredera, 4 finišera za asfalt, 15-tak valjaka, 3 skrepera za vađenje šljunka, 5 utovarivača... ali i strojeva za održavanje cesta u zimskim i ljetnim uvjetima uključivo 4 silosa za sol. Kvalificirano i stručno osoblje raznih profila, te uporaba propisanih materijala, temeljita priprema i neprekidan razvoj tehnoloških procesa, rezultat su Tegrine prepoznatljive i priznate kvalitete u realizaciji projekata, što potvrđuje i ISO 9001 certifikat.

Nakon ugodnog razgovora s g. Kolarićem, na izlasku iz grada, obratili smo malo više pažnje na specifične „produkte“ Tegrinog graditeljstva - kružne tokove i doista bili iznenađeni koliko su se uklopili u okoliš i u mnogočemu ga obogatili. Može se reći da je Tegra doista vrlo važan dio ove zajednice. (I.Š.)





# Planiramo li?

Za održivost je potrebno promatrati kontekst čitavog segmenta. Nikome (vjerojatno) neće pasti na pamet predložiti gradnju iglua od ledenih kocki na jadranskoj obali...



**Žarko Horvat**  
direktor industrijske ekologije  
Holcim (Hrvatska) d.o.o.  
tel 01 6554 033  
fax 01 6554 022  
zarko.horvat@holcim.com  
www.holcim.hr

Možda najljepši hrvatski film ikada snimljen nesumnjivo je Golikov „Tko pjeva zlo ne misli“. Stoga, slijedimo ljude koji pjevaju. Na žalost, kako nije Bog sve nas jednako obdario glasom i sluhom, za neke je bolje ne pjevati, bez obzira na primisli. U potonje ubraja se i autor ovih redaka, međutim nadu pobuđuje misao da je već i slušanje glazbe dostatno kako bi odagnalo sumnju u dobre namjere.

Stoga na krilima stihova Parnog valjka: „Moje zastave, uvijek su iste boje...“ želio bih s Vama, dragi čitatelji, podijeliti ponovno nekoliko ideja o građevinskom otpadu, ili bolje - održivoj gradnji.

Sigurno ste pročitali (ili barem - čuli za nju) basnu o tri praščića, koji su, svaki za sebe, sagradili kuću: prvi od slame (trstike), drugi od drveta, a treći - solidnu, stabilnu građevinu od opeka i - ah, što mogu - betona! (Već vas vidim: Aha, tu smjera!... Ipak malo strpljenja, molim).

Iako su prva dvojica gradila kućice od materijala čiju bi primjenu današnje ekološke udruge listom pohvalile, u konačnici je zli vuk (svaka aluzija na nedavno rušenje bespravne gradnje slučajna je i apsolutno nenamjerna - ali kad već spomenuh slučaj, hmm...) takve kućice jednostavno - otpuhao!

Zidanu građevinu, međutim, nije uspio (bagera i pneumatikih čekića nije se dosjetio - što zbog neznanja, što zbog neinformiranosti). I sad bi sve trebalo biti jasno. Ali, prije zaključka, razmislimo malo....

Obožavam ovakve basne, jer govore kako se mogu ostvariti djela koja povijest neće jednostavno - otpuhati. U svijetu izvrnutih vrijednosti gdje hvastanje i pričanje o postignuću više vrijedi od postignuća samog (neki to zovu PR!), priča o uspjehu koji je posljedica marljivog samozatajnog rada, uz pomno planiranje i nemalo odricanje pravi je melem na dušu "privatizacijama" i "tajkunizacijom" izmučenog pučanstva. O promicanju moralnih vrijednosti mladeži ne treba niti govoriti.

Međutim, bitno je uočiti još nešto. Naime, nije svejedno koja je civilizacija iznjedrila priču. Na nekom od polinezjskih otoka ne bi razumjeli zbog čega toliko skepse protiv trstike i drveta, kad oni gotovo i ne poznaju drugi građevinski materijal, a







od navedenog grade gotovo sve - i obitavališta, i namještaj, i posuđe, i brodove i kola... uistinu gotovo sve. Istina, koji put kuće otupne vjetar, morski val ili potres, ali isto bi se dogodilo i s drugim materijalima, međutim bilo bi znatno bolnije kad bi palo na ljude...

Ovo sve govori o tome koliko je za održivost potrebno promatrati kontekst čitavog segmenta. Nikome (vjerojatno) neće pasti na pamet predložiti gradnju iglua od ledenih kocki na jadranskoj obali... bez obzira što je materijal vrlo ekološki, u čitavom svom životnom vijeku. Ali nije uvijek sve tako jasno. I upravo tu leži pogreška mnogih koji govore o održivoj gradnji, pogreška koju su učinili prašćići iz spomenute basne. Očito zanemarujući kontekst (zli vuk sa zavidnim kapacitetom pluća), prva dva prašćića željela su izgraditi kućice s najmanjim učinkom na okoliš, promatrajući čitav životni vijek proizvoda. Međutim, rezultat nije bio kvalitetan - jest da je sav otpad bio razgradiv, ali glavu su spasili utrčavši u kuću trećega...

Kućica građena od solidnih materijala izdržala je zlog vuka... no, ne znamo bi li izdržala i kritički osvrt s obzirom na društveni i okolišni aspekt (koliko je energije potrebno da je zagrijemo ili ohladimo, koji su toplinski gubici, kad jednog dana kućicu srušimo da li ćemo sve moći reciklirati i oporabiti itd)... Naša basna nije predviđjela odgovore na ova pitanja. Ali mi? Smijemo li mi ne predviđjeti ih? Odgovor se nameće sam po sebi. Pobrojani elementi čine sinergijski sklop kojeg nazivamo - održiva gradnja. I mada se možda čini apsurdnim, zanimljivo je i vrijedno zapamtiti - kad razmišljamo kako graditi na održiv

način, mi zapravo razmišljamo kako gospodariti s otpadom.... Dakako da vrijedi i obratno.... I ako se prisjetimo definicije održivog razvoja - razvoj koji omogućava zadovoljenje potreba sadašnje generacije bez ugrožavanja zadovoljenja sličnih potreba budućih generacija - jasno nam je zašto moramo započeti razmišljati u širem kontekstu. Jednostavno, o tome ovisi naš opstanak kao ljudske vrste. (Ž.H.)

*Ovaj članak drugi je dio teme o građevinskom otpadu. Prvi dio možete pročitati u MagazinPlusu broj 5.*





# I spava se na vodi i jede se na vodi!



U ovom broju MagazinPlusa predstavljamo Vam poznat, ali ne i priznat sport, odnosno hobi Eduarda Varge, direktora tvrtke Trgoing iz Karlovca. Naime, gospodin Varga već se dugi niz godina bavi profesionalnim riječnim ili slatkovodnim ribolovom - poznatije ribičijom.

**Eduard Varga**  
direktor  
Trgoing d.o.o.  
Karlovac  
tel 047 646 041  
fax 047 646 042  
trgoing@trgoing.hr  
www.trgoing.hr

Vjerujemo kako na prvi spomen ribolova, pa i ako je riječ o onom profesionalnom većini ljudi vjerojatno prvo pada na pamet ubitačno dosadno sjedenje uz rijeku gdje se mora „čak“ dva ili tri sata čekati prije nego što riba „zagrije“ da bi ju se, naravno odmah potom bacilo na žar. S ovakvim stereotipnim pristupom i ja sam ušao u razgovor s gospodinom Vargom koji je bio dovoljno ljubazan da me uvjeri na suprotno.

## Kako to, gospodine Eduard da ste se odlučili za baš ovaj hobi?

- Od svoje šeste godine bavim se ribolovom. Moj je otac bio ribič i uz njega i ja sam ga jako zavolio. Sve ove godine to se nadograđuje, a kulminiralo je zadnjih par godina time da sam se ovim hobijem doista počeo baviti profesionalno. To znači da putujem i sudjelujem po brojnim natjecanjima. Uz posao to mi je velika razbibriga i odmor za dušu i tijelo.

Vozeći se prema gradu na četiri rijeke, zamišljali smo gospodina Vargu kao proćelavog starčića jer tko se pobogu može baviti ribičijom nego penzići, no mora da nam je vrućina udarila u glavu jer je Eduard simpatični 36-godišnji mladić.

## Da li su mladi zainteresirani za ribolov - dobar dio njih ipak preferira sjedenje po „špicama“, nego sjedenje uz rijeku?

- Mladi uglavnom zamišljaju ovaj sport kao nešto strašno statično i namijeњeno penzionerima. No, tko god malo ozbiljnije uđe u svijet ribiča vidi suprotno. Radi se uglavnom o mojoj generaciji i mladima od mene, dakle ljudima između 20 i 40 godina. Naravno, ovdje mislim na one koji su najžešće aktivni.

## Da li je ovo isključivo muški sport?

- Žene se više bave „običnim“ ribolovom, onim koji kraće traje. Natjecanja su zbog fizičke pripremljenosti više primjerena muškarcima iako ima i žena koje se time bave.

## Koliko je Vaš hobi zahtjevan, u pravom natjecateljskom smislu?

- Natjecanja nisu nimalo jednostavna. Traju bez prekida od 52 do 120 sati! I spava se na vodi i jede se na vodi. To nije nimalo lak sport. Sve se radi unutar boksa od 8x8m pri čemu je pravilo da se iz njega ne smije izaći osim ako trebate obaviti nuždu pri čemu štapovi moraju biti iznad vode, a naravno nikome nije u interesu duže izbiti jer natjecanje konstantno traje. Postoji niz pisanih pravila koja treba poštivati. Unutar boksa stalno se nešto događa jer se riba mora stalno hraniti, štapovi se bacaju na jednu pa na drugu stranu, mijenjaju se mamci itd. Pripreme nam traju od sedam do petnaest dana!

Nakon početnog šoka koji je nastao saznanjem da natjecanja znaju trajati i do pet dana i noći bez prestanka, prešli smo na sljedeći set pitanja.

## Kao profesionalac, u ribolovu se bazarate isključivo na lov šarana. Zašto?

- Najčešće lovim šarane i to ponajprije na natjecanjima, ali postoje periodi kad lovim i druge vrste. Na natjecanjima riba se lovi, važe, slika, ali se na kraju pušta nazad u vodu. Znači, riba je isključivo naš prijatelj s kojom se mi nadmudujemo i upravo zbog mudrosti preferiram šarane. Šarana se ne može tek tako uloviti tj. može na malim zatvorenim ribnjacima, ali u natjecateljskom smislu šarana je teško uloviti.

Prisjećajući se frke koja se nedavno digla oko zagrebačkih biglova, zanimalo nas je da li i ribe prolaze kroz sličnu agoniju. Slatko se smijući, gospodin Eduard objašnjava kako se ribe ipak moraju ubosti kako bi ih se moglo izvući van, ali rupica koja se stvori u ustima vrlo je malena i bezopasna. Ipak, postoje posebni antiseptici koji se ribi ušpricaju u usta. S druge strane, ribu se hvata s posebnim podmetačem koji je toliko fino pleten da ribu ne može izvana oštetiti.

## Što je s opremom? Što je sve potrebno za adekvatno sudjelovanje na natjecanju?

- Prvo, treba krenuti od volje, a onda od onog osnovnog pribora, štapova i rola. Danas kvalitetniji štap nije ispod 300 EUR s tim da se kupuje komplet od tri štapa! Role nisu ispod 500 eura! Mamci su priča za sebe. Naručuju se i iz Francuske, i iz Njemačke, Engleske. Kod kuće se kuhaju i posebno spremaju. Dakle, sama priprema za ribolov jako puno košta i strašno dugo traje.

## A rekordi? Jeste li srušili koji?

- Prošlu jesen, u Karlovcu se održao Međunarodni šaranski kup na kojemu smo moj partner i ja za nekih 70 sati ribolova ulovili oko 150 kg šarana! Naš rekord još uvijek kod nas nitko nije srušio. Upravo na ovom području možemo se pohvaliti vrhunskim uspjesima. Naime, kod nas postoji Hrvatska šaranska liga, pri čemu prve četiri ekipe ostvaruju pravo sudjelovanja na svjetskim prvenstvima. Do sad su bila četiri svjetska prvenstva od čega je Hrvatska tri puta osvojila zlato!

- Na žalost, to se nigdje ne zna, pišu se vrlo mali članci. Da se pokazalo malo više interesa vidjelo bi se da nije niti malo jednostavno biti trostruki svjetski prvak. O ovakvim uspjesima, na žalost pišu uglavnom samo naši specijalizirani ribički časopisi. Unutar ribičkih krugova u svijetu se zna za Hrvatsku. Najveći kup na kojem sam bio je Svjetski šaranski kup organiziran u Rumunjskoj na jednom ogromnom privatnom jezeru gdje sam zajedno sa svojim partnerom od nekih 120 ekipa bio dvadeseti. Od hrvatskih ekipa bili smo najbolji.

## Da li je europsko ili svjetsko natjecanje došlo u Hrvatsku?

- Nije, nema interesa. Ili Hrvatski sportski savez ne želi organizirati jedno pravo natjecanje ili je Hrvatski sportski ribolovni savez nedovoljno jak da to organizira iako uvjete za to sigurno imamo. Tu su Vransko jezero, Peručko jezero, imamo prekrasne rijeke. Hrvatski sportski ribolovni savez ima veliki broj članova, samo grad Karlovac ima 800, a županija vjerojatno preko 1.500 članova. Oko 100.000 ljudi u Hrvatskoj bavi se ribolovom pri tomu ne računam morske ribiče. Interes bi zasigurno postojao.

Gospodin Varga nas je zaista zaintrigirao svojim zanimljivim hobijem, pa ćemo sa zanimanjem u rujnu očekivati Međunarodni šaranski kup. (D.O.)



# Holcim mineralni agregati d.o.o.

## Vjekoslav Visković

voditelj prodaje agregata

U jednom od prošlih brojeva predstavili Vam Vjekoslava, koji je tad radio u odjelu transportnih betona. Od veljače, Vjekoslav je voditelj prodaje i logistike agregata. Zahtjevi kupaca se svakim danom povećavaju, a njegov glavni cilj je upravo zadovoljenje svih njihovih potreba.

Pored obitelji s kojom provodi najveći dio svog slobodnog vremena ima brojne hobije: košarka, nogomet, stolni tenis, kompjuterska grafika i gitara.



Od veljače ove godine poslujemo i u segmentu mineralnih agregata. U ovom broju upoznajte se s timom Holcima mineralni agregati.

## Melanie Dumešić

tajnica kamenoloma,  
član komunikacijskog tima

Melanie već tri godine radi u kamenolomu Očura i dio je organizacijskog tima. Također je jedna od karika koje nastoje kamenolom što bolje prilagoditi i uvesti u promjene koje su došle s Holcimom. Član je komunikacijskog tima pa će tako iduće godine organizirati Dan otvorenih vrata u Očuri.

Svoje slobodno vrijeme upotpunjava čitajući knjige i šetnjama u društvu svog njemačkog ovcara, Rose.



## Ivan Slavić

voditelj projekata

Ivan je nova radna snaga u Holcimu mineralni agregati. Živio je u Virovitici, a za potrebe posla preselio se u Lepoglavu. Krajem ožujka diplomirao je Rudarsko - geološko - naftni fakultet. Voditelj je projekata u Očuri, i veseli se radu i usavršavanju znanja koje će steći u Holcimu.

Svoje slobodno vrijeme provodi uz opuštanje i šetnjama u prirodi.



## Nevenka Jagetić

otpremnik

Nevenka već 26 godina radi u kamenolomu kao otpremnik i blagajnik. Za odnos s poslovnim partnerima ima uvijek razumijevanja što i nije uvijek lako, ali sve nastale probleme nastoji riješiti na najbolji mogući način.

Majka je dvoje djece, Ivane i Igora. Slobodno vrijeme najviše provodi u uređivanju okućnice i vrta, a posebno su joj drage ruže.



## Mirjana Lončar

otpremnik

Tamo gdje je najveća gužva, reda radi Mirjana, koja radi na fakturama, otpremnicama i blagajni. Kaže kako je za kupce najvažnije imati razumijevanja i strpljenja, naravno sve to uz smiješak.

Uživa u vremenu provedenom sa šestogodišnjim Goranom i sedmogodišnjom Editom. Dodatnu pažnju i vrijeme posvećuje cvijeću, a najviše voli dracenu i drvo života.



## Vladimir Vedak

voditelj održavanja

Vlado je već 26 godina u Očuri. Voditelj je održavanja u kamenolomu. Njegovom nadzoru ne može ništa promaknuti. Za hobije nema puno vremena jer je stalo na raspolaganju firme, za razne probleme koji mogu iskrnuti i zato uvijek treba biti spreman na intervenciju. Nikad ništa ne prepušta slučaju.

Slobodnog vrijeme provodi s obitelji, otac je dvoje djece, Matije i Tomislava. Uz obitelj uživa i u svom vinogradu.



## Josip Delimar

voditelj eksploatacije

Već 19 godina radi u kamenolomu. U posljednjih godinu dana radi kao voditelj eksploatacije, i zadužen je za poslove bušenja i miniranja, te je odgovoran za pripremu sirovina za daljnju preradu.

Osim što slobodno vrijeme provodi s obitelji, uživa i svom hobiju, vinogradarstvu baveći se lozama rajnskog rizlinga. (I.P.)

# Hvala Vam što brinete o održivoj gradnji

3000 sudionika iz 118 zemalja predalo je svoje projekte održive gradnje. Najbolji su nagrađeni na Holcim Awards dodjeli nagrada u Bangkoku. Zlato ide i u Njemačku i u Venezuelu, srebro u Italiju te bronca u Kanadu. Čestitamo!

Stuttgart, Njemačka - dizajn za novi glavni kolodvor obnavlja izgubljeni urbani prostor i razvija društvenu svijest unutar novog urbanog centra koji ocrta estetsku osjetljivost i vješto korištenje materijala.

Pobjednik: Christoph Ingenhoven, Ingenhoven und Partner Architekten, Düsseldorf, Njemačka



Pobjednici: Silvia Soonets, Isabel Cecilia Pocattera, Maria Ines Pocattera, Victor Gastier, Proyectos Arqui 5 CA, Caracas, Venezuela

San Rafael-Unido, Caracas, Venezuela - plan obnove ne samo da razvija lokalni ponos i potencijale već na etički i ekološki osjetljiv, ali i održiv način nastoji ublažiti socioekonomske poteškoće.



Pobjednici: Luigi Centola, Centola & Associati, Rome; Mariagiovanna Riitano, University of Salerno, Italy; u suradnji s partnerima iz Italije, Španjolske, SAD-a i Velike Britanije

„Snaga vode - strategija obnove doline Mulini u blizini Amalfia, Italija“ - predstavlja glavni urbanistički plan obnove kroz očuvanje i inovaciju umjesto zamjene, prekrasno integrirajući prirodni i izgrađeni okoliš.



Pobjednici: Daniel S. Pearl, Mark Poddubiuk i Bernard Olivier, L'OEUF, Montreal, Kanada

„Ozelenjivanje infrastrukture na farmi Benny u Montrealu, Kanada“ - predstavlja niskobudžetni stambeni i urbani projekt obnove, vješto razrađen kako bi sjedinio tehnologiju efikasne i vrhunske izgradnje te održivu energetska učinkovitost.



Holcim Awards je natječaj zaklade Holcim Foundation for Sustainable Construction sa sjedištem u Švicarskoj. Nezavisna zaklada je inicijativa Holcim Grupe, jednog od najvećih svjetskih proizvođača cementa i agregata (kamen, pijesak i šljunak) i povezanih djelatnosti poput transportnih betona i asfalta te pratećih usluga. Holcim Grupa posluje u više od 70 zemalja na svim kontinentima.

Sljedeći Holcim Awards natječaj otvorit će se za prijave u drugoj polovici 2007. godine.  
[www.holcimawards.org](http://www.holcimawards.org)

 **Holcim**foundation  
for sustainable construction