



- Godišnji skup Međunarodnoga Richemont kluba u Luxembourggu
- Razgovor s čelnicima tvrtke Mara Sombor
- Moretti Forni – peć Neapolis ispeče napuljsku pizzu za manje od minute



Martina Kolak, dipl. pol.  
Glavna urednica



## IBA is back, baby!

### Poštovani čitatelji!

Kao što ćete zasigurno zapaziti iz sadržaja ovoga, jesenskoga broja INFA, i protekli ljetni mjeseci u tvrtki TIM ZIP, Richemont klubu Hrvatska i Zakladi Ivan Bulić bili su iznimno dinamični, daleko od sezone „kiselih krastavaca“ koja nerijetko u tom razdoblju godine zavlada u okruženju. Da ovaj prostor ne koristim za ponavljanje sadržaja sljedećih stranica, osvrnut ću se kratko na dvije vrlo važne teme, obje ključne za segment gospodarstva u kojem jesmo.

Veselim se što ćemo se, sa značajnim brojem vas, uskoro, krajem listopada, sresti na najvećem svjetskom pekarsko-slastičarsko-konditorskom sajmu. Nakon covid krize, nakon pet godina, IBA se vraća! Nakon prvoga izlagačkog nastupa

2012. godine, tada na zajedničkom prostoru u organizaciji Hrvatske gospodarske komore, TIM ZIP će za tri tjedna, na vlastitom štandu, četvrti put predstaviti svoje mogućnosti desecima tisuća posjetitelja, koliko ih se očekuje u Münchenu od 22. do 26. listopada. Vjerujem, jer tako je bilo i prethodna tri puta, da će izlagački prostor tvrtke ponovo biti središnja stanica pekara, slastičara i konditora iz cijele naše regije.

Druga tema o kojoj bih prozborila par rečenica jest vijest koja je, sredinom kolovoza, vrlo površno, ili nikako, tretirana od većine mainstream medija u nas, a koja je, dugoročno gledano, možda i od presudne važnosti za našu branšu. Radi se o visokome obrazovanju, поближе o kvaliteti studija na našem najvećem i najstarijem sveučilištu.

Vijest glasi – Sveučilište u Zagrebu i ove je godine među najboljih 500 sveučilišta na svijetu prema tzv. Šangajskoj listi. Institut za visoko obrazovanje pri Sveučilištu Jiao Tong u Šangaju provodi akademsko rangiranje svjetskih sveučilišta od 2003., a 2009. osnovana je posebna nezavisna istraživačka ustanova ShanghaiRanking Consultancy koja se bavi isključivo istraživanjem kvalitete visokoga obrazovanja u svijetu, odnosno rangiranjem visokoškolskih ustanova. Šangajska lista se smatra najrelevantnijim međunarodnim istraživanjem kvalitete visokoga obrazovanja.

Dobro, to smo, manje-više, i ranije znali jer je zagrebačko sveučilište i ranijih godina bilježilo istu poziciju na toj listi. Što je onda posebnost vijesti? Posebnost je što ovo rangiranje donosi i pregled znanstvenih područja u kojima pojedino sveučilište „najbolje stoji“. Zagrebačko sveučilište je najbolje u području istraživanja mora i oceanografiji, po čemu se nalazi na 44. mjestu, a Zagreb je, najblaže rečeno, vrlo dobar i u području prehrambene tehnologije, rangiran je od 101. do 150. mjesta u svijetu. Vrijedi, dakle, pročitati prilog o ovome na 25. stranici koji uključuje i komentar dr. sc. Damira Stanzera, izvanrednog profesora u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

I kakve veze ima ovo s tvrtkom TIM ZIP i branšom uopće? Branša bi itekako trebala biti zadovoljna ovom viješću, a što se tvrtke TIM ZIP tiče, u njoj radi dvanaest diplomiranih studenata Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta u Zagrebu, od kojih je pet stiglo u zadnjih godinu dana.

Ugodno vam i korisno čitanje novoga broja INFA!

## Sada u vlastitoj produkciji



Tromjesečniku TIM ZIP INFO već je 27 godina, a broj koji čitate je 103. po redu. I dok ste, poštovani čitatelji, nekada i mogli imati pokoju primjedbu na poneki tekstualni ili slikovni prilog, pa možda čak i generalno na uređivačku politiku lista, gotovo je sigurno da ste bilo koju od te 102 naslovne stranice, odnosno njezine pripadajuće fotografije, ocijenili, najblaže rečeno, vrlo dobrom. Fotografije za naslovnice, bez lažne skromnosti, bile su sadržajno bogate, vrhunski stilizirane i zanatski besprijekorne. U najvećem broju slučajeva koristili smo fotografije Visoke pekarske škole Richemont iz švicarskoga Luzerna, a ponekad i foto-materijal partnera-dobavljača tvrtke TIM ZIP.

Na naslovnici broja kojega držite u rukama je prvi put fotografija iz vlastite produkcije TIM ZIP-a, autor joj je **Andrej Hanžek**, direktor razvoja, tehnologije i projekata, a ovu novost pokušat ćemo učiniti konstantom.

TIM ZIP NA SAJMOVIMA – IBA I DUBAI

## Javite se za besplatne ulaznice

**IBA, München, 22. do 26. listopada**

**Gulfood Manufacturing, Dubai, 7. do 9. studenoga**

U tijeku su užurbane pripreme za nastupe TIM ZIP-a na dva velika međunarodna sajma, u listopadu i studenome ove godine. Tvrtka će izlagati na IBA-i, najvećem pekarskom sajmu u svijetu, od 22. do 26. listopada, u Münchenu, na izložbenome štandu A1.485. Izložbeni prostor je dostatne površine da će se na njemu, uz uobičajene sajamske aktivnosti, i peći proizvodi koje su za ovu prigodu odabrali tehnolozi firme. Ukoliko planirate put Münchena, TIM ZIP će vam rado osigurati besplatne ulaznice, javite se na e-mail [timzip@timzip.hr](mailto:timzip@timzip.hr).



Dva tjedna kasnije, od 7. do 9. studenoga, tvrtka će peti put svoje mogućnosti predstaviti i posjetiteljima prestižnoga sajma Gulfood Manufacturing u Dubaiju, u Ujedinjenim Arapskim Emiratima, i bit će jedan od rijetkih izlagača na čijem će se izložbenome prostoru od 40 četvornih metara peći atraktivni proizvodi.



ZAKLADA IVAN BULIĆ

## Prijave na Natječaj do 13. listopada

Natječaj Zaklade Ivan Bulić za dodjelu nagrada, priznanja, potpora i stipendija za akademsku godinu 2023./2024. otvoren je 1. lipnja 2023. godine, a prijave se mogu predati do 13. listopada 2023. godine. Integralni tekst Natječaja i sve informacije u vezi s njim možete naći na web stranici Zaklade [www.zakladaivanbulic.com](http://www.zakladaivanbulic.com), kao i na web stranici Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu [www.pbf.unizg.hr/novosti](http://www.pbf.unizg.hr/novosti).

Prijave za natječaj, sa svom propisanom dokumentacijom, se predaju isključivo u pisarnicu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Pierottijeva 6, uredovnim danima od 10,00 do 13,00 sati, u zalijepljenoj koverti veličine A4, sa naznakom ZA NATJEČAJ ZAKLADE IVAN BULIĆ i napomenom za koju kategoriju ( A,B,C,D ) Natječaja.

Odluku o izboru studenata kojima će se dodijeliti nagrade, priznanja, potpore i stipendije donosi Zakladna uprava uz stručnu pomoć i na prijedlog i obrazloženje Stručnog povjerenstva. Svečana sjednica Zaklade na kojoj će biti proglašeni ovogodišnji dobitnici nagrada, priznanja, potpora i stipendija Zaklade održat će se 5. prosinca, u zgradi Muzičke akademije u Zagrebu.

## GODIŠNJI MEĐUNARODNI RICHEMONT SKUP U NAJBOGATIJOJ EUROPSKOJ ZEMLJI



## Pet dana luxembourškog iskustva



Dok se brojne državne ekonomije svim silama i sredstvima bore protiv inflacije te teže savladavanju gospodarskog i društvenog nezadovoljstva u vlastitoj zemlji, jedna mala država u srcu Europe, predzadnja po veličini članica Europske unije, ali istodobno prva u BDP-u po glavi stanovnika u svijetu, i dalje želi ostati ono što jest.

„Mir wölle bleiwe wat mir sin“, nacionalni je moto ponosnih Luksemburžana koji unatoč svim aktualnim globalnim krizama i dandanas žive lagodnim životom, ponosni na svoj visoki standard, ali i činjenicu da je upravo u njihovoj zemlji potpisan dokument o slobodnom kretanju.

*Svaki segment programa, od posjeta renomiranim prehrambenim proizvodnim pogonima, preko obilazaka srednjovjekovnih dvoraca, do razgledavanja centra prijestolnice i zabavnog sadržaja na najvećem, gotovo 7 stoljeća starom tradicionalnom sajmu, potvrdio je status neprikosnovene kvalitete i zavidnog standarda površinom malog, ali financijski itekako moćnog Vojvodstva u srcu Europe.*

Radno zadovoljstvo na površini malco većoj od 2.500 km<sup>2</sup> pronašlo je čak 180 nacija što itekako govori u prilog uređenom gospodarskom sustavu.

Prijedlog predsjednika luxembourškog Richemont kluba, Carla Bocka, a zatim i jednoglasna podrška njegovoj organizaciji idućeg međunarodnog skupa u Velikom Vojvodstvu, dvaput doduše otkazivanom uslijed Covid-19 krize, obradovala je mnoge.

Prvih pet dana mjeseca rujna 2023. godine obilazilo se, doživljavalo, analiziralo i upijalo ono najbolje što struka,



Veseli članovi hrvatskog kluba ispred mljekare Luxlait



Oduševljenje asortimanom u obiteljskom pogonu braće Jos i Jean-Marie



U mačevanju se okušao naš vitez Darko Kušić iz BreadCluba



Dvorac Useldange i zvuci autentične srednjovjekovne glazbe

kultura, povijest, arhitektura i gastronomija ove zemlje nude.

Među 130 sudionika iz različitih dijelova Europe i Južne Amerike, svrstala se i hrvatska delegacija sa svoja 22 člana, redom iz tvrtki BreadClub, Brioš, Ekos Cakes, Mlini Čapljina, Pekarnica Zemljič, TIM ZIP, Vincek te s Prehrambeno-biotehnoškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Već prvog dana boravka u prijestolnici Luxembourg održan je sastanak predsjednika u pogodnom ambijentalnom okruženju hotela Legere. Bio je to inspirativni skup koji je otvorio vrata konstruktivnom povezivanju i planiranju budućih aktivnosti.

Usljedio je posjet mljekarskoj tvrtki Luxlait, najsuvremenijem pogonu za proizvodnju visokokvalitetnih mliječnih proizvoda koji u potpunosti pripada poljoprivrednicima Luxemburžanima koji su ujedno i vlasnici i dobavljači i kupci.

Turistički obilazak grada oživio je bogatu povijesnu baštinu nastalu na impozantnim obrambenim zidinama. Posljednja zajednička stanica turističke rute toga dana bio je Schueberfouer sajam, točnije njegovo 681. izdanje, najveći godišnji sajam u zemlji i jedna od rijetkih luxembourških

tradicija koja se i danas slavi te koja svojom autentičnom atmosferom i zabavom za sve generacije u 3 tjedna okupi više od 2 milijuna posjetitelja.

Treći dan boravka grupa je započela u pekarnici Vum sei in Mertzig u vlasništvu braće Jos i Jean-Marie. Uspješna obiteljska priča počiva na visokoj kvaliteti proizvoda za koju brine čak 170 zaposlenika. Teško je reći koja kategorija proizvoda je izazvala veće oduševljenje – od kruhova i peciva, preko lisnatog asortimana, slastičarskih kreacija, sitnih zalogajčića i sendviča pa sve do pralina i čokoladnih delicija – briljantan pristup u svakom pogledu!

Druženje je nastavljeno u prekrasnom okruženju srednjovjekovnog dvorca Useldange, danas pod pokroviteljstvom UNESCO-a, gdje su sudionici podno zidina uživali u aromatiziranom bilju i melodijama autentične, srednjovjekovne glazbe. Ručak u dvorcu nije bio samo obrok; bio je to doživljaj koji je spojio povijest i bogatu gastronomiju.

I dok je dan polako prelazio u večer, društvo se okupilo u restoranu slastičarnice Kaempff-Kohler, luksemburškoj referenci s međunarodnom reputacijom.

Priča je nastavila tijekom u pekarskom pogonu Panelux gdje su sudionici dobili ekskluzivan uvid u procese

industrijske proizvodnje koji stoje iza nekih od najpoznatijih luksemburških delicija.

Dvorac Vianden, dominirajući svojom grandioznom romaničko-gotičkom arhitekturom, postao je pozornica za dan ispunjen povijesnim pričama, tradicijom i izazovima. Oni najhrabriji osjećali su se kao junaci vlastitog romana iskušavajući svoje vještine u mačevanju, baš kao što su to činili vitezovi stoljećima prije njih.

Gala večerom u Legere hotelu završeno je petodnevno putovanje koje zasigurno nikoga nije ostavilo ravnodušnim, a čija će sjećanja i dojmove svatko ponaosob primijeniti u svom daljnjem osobnom i profesionalnom rastu.



Prigodnim poklonom zahvalilo se domaćinu na gala večeri

## Impresije sudionika



**Izv. prof. dr. sc.  
Nikolina Čukelj Mustač**

PBF Zagreb

S putovanja na IRC sastanak u Luxembourggu nosim samo lijepe uspomene. Organizatori su se zaista potrudili pokazati nam najbolje što glavni grad ima za ponuditi, bilo to prirodne ljepote ili bogata povijest, a posjeti impresivnim pogonima ostavili su nas bez daha. Atmosfera među članovima Richemonta bila je iznimna, što me čini ponosnom što sam postala dijelom ove zajednice. Posebno mi je drago što sam imala priliku bolje upoznati članove Richemont kluba Hrvatske, a vjerujem da će iz tih novih poznanstava proizaći mnoge buduće suradnje i susreti. Sve u svemu, jako ugodno i inspirativno putovanje.



**Prof. dr. sc. Dubravka Novotni**

PBF Zagreb

Izuzetno sam počašćena članstvom u Richemont klubu Hrvatska i što sam imala priliku prisustvovati okupljanju članova Međunarodnog Richemont kluba u Luksemburgu. Bilo je to izvanredno iskustvo koje je obogatilo moje znanje i omogućilo mi steći nova poznanstva s vodećim stručnjacima iz područja pekarstva i slastičarstva iz Hrvatske i Europe pa i šire. Posjeti pekarskim i slastičarskim pogonima bili su izuzetni inspirativni i proširili moje spoznaje što će mi svakako koristiti u budućem radu sa studentima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Druženja i obiteljska atmosfera koju sam doživjela čine to iskustvo još posebnijim i nezaboravnim. Zahvalna sam na pruženoj mogućnosti te ću se rado opet odazvati aktivnostima razvoja pekarstva i slastičarstva Richemont kluba.



**Natalija Šoša, direktorica**

Ekos Cakes d.o.o.

Sastanak predsjednika klubova protekao je u vrlo pozitivnom poslovnom žaru te nas ostavio u razmišljanju o daljnjim smjernicama dokazivanja kvalitete proizvoda s kiselim tijestima.

Luxembourg je zemlja vidljivo visokog standarda, bogate kulture, kombinacije očuvanja tradicije i značajnog napretka kroz industriju pa sve do snažnog financijskog sektora. Sve navedene vrijednosti svojom je organizacijom skupa potvrdio i domaćin Carlo Bock. Izraženu toplinu, srdačnost i međuljudske odnose među svim članovima Richemont kluba stavit ću na prvo mjesto jer svaki put iznova novo iskustvo dokazuje da su upravo ti kvalitetni odnosi okosnica cjelokupnog putovanja i druženja.



**Mišela Vincek Copić, direktorica**

Slastičarnica Vincek d.o.o.

Još jedno predivno putovanje koje je bilo opuštajući spoj stjecanja novih profesionalnih iskustava i ugodnog druženja s ostalim članovima Richemont kluba.

Posjeti zanatskim pekarnicama, slastičarnicama kao i iznimno velikim i modernim tvornicama, obogatili su me novim stručnim znanjima i proširili vidike u profesionalnom smislu.

Svakako mogu reći da je ovo jedno vrijedno, iznimno i nadahnjujuće iskustvo koje je ujedno izvor novih ideja, te poticaj za daljnji rast i razvoj kroz implementaciju i primjenu novih tehnologija.

Zahvaljujući velikom trudu vrlo dragog, susretljivog domaćina sa širokim stručnim znanjem, u jednom ugodnom i opuštenom ritmu, kroz zabavu, druženje i nesebičnu razmjenu iskustava s ostalim dragim sudionicima, upoznali smo prelijepu kulturnu i prirodnu baštinu grada, djelomično i njihov stil života i način poslovanja.



**Zrinka Zajec, direktorica**

BreadClub d.o.o.

Drago nam je što smo sudjelovali na IRC-u u Luxembourg. Oduševljeni smo ljepotama te zemlje, te se svakako planiramo vratiti. Domaćini su se potrudili da se osjećamo dobrodošli i program je bio vrlo zanimljiv i poučan. Proizvodnja u pogonima Panelux i Luxlait posebno nas je oduševila zbog tehnologija i tradicija koje njeguju.

Bila je odlična energija među našim članovima i najsretniji smo što smo se dodatno zbližili te stekli neka nova prijateljstva. Posebno hvala gospodinu Buliću što nas drži sve na okupu.

S veseljem očekujemo Belgiju 2024.!



**Nikolina Krešić,  
izvršna direktorica**

MLINI d.o.o.

Ovo putovanje, zajedno sa sjajnim suputnicima, prijateljima i poslovnim partnerima, predstavljalo je idealnu priliku za razmjenu ideja i dobrih praksi.

Tijekom ovog nezaboravnog putovanja, posjetili smo nekoliko izvanrednih pekarskih i konditorskih proizvodnji, te smo istraživali mnoge sjajne restorane, slastičarne i pekarne. Osim toga, imali smo priliku upoznati bogatu kulturu Luxembourg, istražiti prirodno i povijesno naslijeđe te se upoznati s trenutnim životnim trendovima u toj prekrasnoj državi.

Ovo putovanje nije samo proširilo naše profesionalno znanje, već nas je također nadahnulo za buduće inovacije u pekarstvu. Kao članica Richemont kluba, nastavljam aktivno sudjelovati u seminarima i sajmovima jer smatram da je to iznimna prilika za profesionalni napredak, kako osobni tako i organizacije u kojoj radim.

MORETTI FORNI – VODEĆA TVRTKA U TEHNOLOGIJI PEČENJA PROIZVODA OD DIZANOGA TIJESTA

# Ravnoteža između inovacije i tradicije

*Neapolis peč za pečenje tradicionalnih pizza, pizza s tankom korom i „pizza-canotto“ s velikim rubom, utjelovljuje stoljeća stručnosti i ručne vještine koje su napravile napuljsku pizzu. Jamči maksimalnu temperaturu koja omogućuje pečenje napuljske pize za manje od 1 minute.*



Sven Papišta, mag. ing. agr.  
Stručni suradnik u Sektoru projektiranja i opreme



Priča o firmi Moretti Forni započinje davne 1946. godine kada je Placido Moretti u gradu Pesaro u Italiji osnovao firmu Brevetti Moretti. 1990. godine firma postaje Moretti Forni S.p.A, te 2005. godine sele sjedište u modernu zgradu veličine 10 000 m<sup>2</sup> u mjestu Mondolfo. Moretti Forni vodeća je tvrtka u području tehnologije pečenja proizvoda od dizanoga tijesta. Od 1946. godine njihova je misija pružiti savršeno iskustvo pečenja zahvaljujući SmartBaking® patentu koji pretpostavlja idealnu ravnotežu između inovacije i tradicije.

Predanost tvrtke održivosti ostvaruje se u potrazi za savršenim rezultatom pečenja u kombinaciji sa zaštitom okoliša, što je oduvijek dio temeljnih vrijednosti tvrtke Moretti Forni i ugrađeno je u svaki projekt i proizvod koji izrađuju.

Zahvaljujući svojoj predanosti održivosti postignuto je sljedeće:

- vrhunska izvedba pečenja uz najmanju potrošnju,
- patentirane tehnologije za minimalan utjecaj na okoliš i
- zelena energija u cijelom proizvodnom procesu.

Iz kontinuirane evolucije koja karakterizira Moretti Forni, dolazi Neapolis, prva i jedinstvena električna pećnica koja može postići 510°C u samo 1 sat i 45 minuta. Patentirani dizajn, optimizirani grijači elementi i posebni materijali čine Neapolis pećnicom bez premca, sposobnom spojiti u jednom rješenju kvalitetu, stil, zdravstvenu ispravnost i održivost – kulturnu i tehnološku baštinu firme Moretti Forni. Neapolis peč utjelovljuje stoljeća stručnosti i ručne vještine koje su napravile napuljsku pizzu. Moretti Forni jamči maksimalnu temperaturu koja omogućuje pečenje napuljske pize za manje od 1 minute. Neapolis peč omogućuje jednostavnu izradu tradicionalnih pizza, pizza



Neapolis peč proizvođača Moretti Forni



Peć idealna za pečenje napuljske pize

s tankom korom, „pizza-canotto“ s velikim rubom, daje svu snagu potrebnu pizzeriji. Opremljena je sofisticiranim softverom koji upravlja snagom i smanjuje potrošnju na apsolutni minimum tijekom korištenja – samo 6,5 kW/h (Neapolis 6) i 6,8 kW/h (Neapolis 9).

Odlikuje je završna obrada od nehrđajućeg čelika s post-industrial premazom čime se postiže impresivan vintage izgled. Otvor za peć izrađen je od lijevanog željeza. Uz peć

dolaze i pomična vratašca kako bi se smanjio gubitak topline kroz otvor peći. Upravljačka ploča nalazi se s prednje strane ispod otvora peći. Peć ima mogućnost neovisne regulacije snage gornjih i donjih grijaćih tijela. Površina za pečenje izrađena je od „Biscotto“ opeke, koja osigurava savršenu raspodjelu topline u svim zonama pečenja, što ovu pećnicu čini posebno pogodnom za napuljsku pizzu.

U našoj ponudi postoje dva modela Neapolis peći:

	<b>Neapolis 6</b>	<b>Neapolis 9</b>
Kapacitet pizza u peći (Ø 33 cm)	6	9
Kapacitet pečenja (pizza Ø 33 cm/sat)	160	240
Površina pečenja	0,84 m <sup>2</sup>	1,27 m <sup>2</sup>
Vanjske mjere peći (Š x D x V)	1084 x 1786 x 1995 mm	1465 x 1842 x 1179 mm
Unutarnje mjere peći (Š x D x V)	750 x 1125 x 150 mm	1125 x 1125 x 150 mm
Masa peći (kg)	400	560
Maksimalna temperatura peći (°C)	510	510
Maksimalna priključna snaga peći (kW)	14,7	21,9
Prosječna potrošna energije (kW/h)	6,8	6,5

Uz Neapolis peć preporučujemo i fermentacijsku komoru koja se postavlja ispod peći:

	<b>Neapolis 6</b>	<b>Neapolis 9</b>
Fermentacijska komora		
Kapacitet komore (posuda 600x400 mm)	12	24
Maksimalna temperatura komore (°C)	65	65
Vanjske mjere komore (Š x D x V)	1084 x 1368 x 1050 mm	1465 x 1368 x 1050 mm
Masa komore (kg)	125	165
Maksimalna priključna snaga komore (kW)	1,5	1,5
Prosječna potrošna energije (kW/h)	0,8	0,8



Detalj peći



Upravljačka ploča Neapolis

ZA PEKARNICE, KUHINJE, LABORATORIJE, ...

## Planetarne miješalice danske tvrtke Varimixer

*Predstavljamo sve modele Varimixer planetarnih miješalica čije su odlike velika preciznost, čvrsti materijal te jednostavnost korištenja i čišćenja stroja. Model Kodiak je 2015. godine nagrađen kao najinovativnija miješalica na tržištu.*



Nika Došen,  
mag. ing. techn. aliment.  
Stručna suradnica u Sektoru  
projektiranja i opreme

**VARIMIXER**, renomirana danska tvrtka, poznata je po proizvodnji planetarnih miješalica visoke kvalitete, koje je moguće primjenjivati u pekarnicama, kuhinjama, proizvodnim pogonima, laboratorijima, ... od male do velike proizvodnje. Planetarne miješalice dizajnirane su u suradnji sa stručnjacima iz pekarstva i slastičarstva što je rezultiralo brojnim prednostima za krajnje korisnike.

Ovdje predstavljamo sve modele Varimixer planetarnih miješalica. Odlike ovih strojeva su velika preciznost, čvrsti materijal te jednostavnost korištenja i čišćenja stroja.

**TEDDY 5L** je najmanji model planetarne miješalice namijenjen miješanju krema, šlaga i manjih količina tijesta u pekarnicama, kuhinjama te laboratorijima. Upravljanje dužinom trajanja kao i brzinom miješanja je ručno. Ova miješalica opremljena je loncem kapaciteta 5 litara te spiralom, metlicom i mješačem izrađenim od INOX-a koji se mogu prati u perilici. Može se dodatno opremiti i s priključnim dodatkom za mljevenje mesa.

**KODIAK** planetarna miješalica je 2015. godine nagrađena kao najinovativnija miješalica na tržištu. Dolazi u dvije izvedbe: stolna izvedba (10 l i 20 l) te izvedba s postoljem (10 l, 20 l i 30 l). Opremljena je loncem kapaciteta 10, 20 ili 30 l te spiralom, metlicom i mješačem izrađenim od INOX-a koji se mogu prati u perilici. Planetarna miješalica izrađena je na način da se njome može upravljati u uspravnom ergonomskom položaju bez podizanja lonca. Izvedba s postoljem je opremljena kolicima za lonac koja se koriste za prijevoz lonca do miješalice, radnog stola, perilice i sl. bez podizanja lonca i njegovog sadržaja. Upravljačka ploča je jednostavna za korištenje s velikim tipkama. Brzina se može

kontinuirano povećavati ili smanjivati. Upravljačka ploča je postavljena na ergonomski ispravnu visinu što je čini ugodnom za korištenje. Ove se miješalice mogu dodatno opremiti s priključnim dodatkom za mljevenje mesa i sjeckanje povrća.

**AR** planetarna miješalica idealna je za srednje velike pekarnice, komercijalne kuhinje te za veće pogone. Opremljena je loncem kapaciteta 30, 40, 60, 100 ili 200 l, mješačem izrađenim od INOX-a ili aluminijske te spiralom i metlicom od INOX-a. Ovisno o kojem kapacitetu je riječ, miješalica ima mogućnost ručne kontrole brzine i podizanja lonca pomoću ručke s desne strane miješalice te mogućnost automatske kontrole brzine i podizanja lonca, putem intuitivnog zaslona na uređaju. Također, moguć je odabir sigurnosne zaštite koja može biti od plastike ili INOX-a, fiksirana ili odvojiva.

Neke miješalice ovoga modela moguće je dodatno opremiti priključnim dodatkom za mljevenje mesa i sjeckanje povrća.

**ERGO** planetarna miješalica dizajnirana je za miješanje velikih količina smjese (kreme, šlaga, tijesta i dr.). Opremljena je loncem kapaciteta 60, 100 ili 140 l, mješačem izrađenim od INOX-a ili aluminijske te spiralom i metlicom od INOX-a. Povećanjem visine miješalice omogućeno je uklanjanje ili zamjena lonca bez potrebe za uklanjanjem alata. Upravljanje kod ovoga modela miješalice je kompjutersko, s funkcijom spuštanja lonca za lakše čišćenje i zamjenu alata i s mogućnošću memoriranja 20 programa (REMIX funkcija). Miješalica standardno dolazi sa sigurnosnom zaštitom od INOX-a, a kod modela ERGO 140 je moguć odabir i sigurnosne zaštite od plastike.



**Tablica:** Tehničke karakteristike planetarnih miješalica

	Volumen (L)	Snaga (kW)	Napon (V)	Težina (kg)	Promjenjiv broj okretaja (o/min)
TEDDY 5 L	5	0,3	230	18	78 – 422
KODIAK 10 stolni	10	0,7	230	53	72 – 451
KODIAK 10 postolje	10	0,7	230	120	72 – 451
KODIAK 20 stolni	20	0,7	230	80	64 – 353
KODIAK 20 postolje	20	0,7	230	185	64 – 353
KODIAK 30	30	1,2	230	190	64 – 353
AR 30	30	1	400	170	57 – 311
AR 40	40	1,1	400	175	53 – 294
AR 60	60	1,85	400	257	53 – 288
AR 80	80	2,9	400	375	47 – 257
AR 100	100	2,9	400	450	47 – 257
AR 200	200	7,5	400	600	47 – 259
ERGO 60	60	3	400	330	53 – 292
ERGO 100	100	4	400	450	47 – 259
ERGO 140	140	7,5	400	500	47 – 259



**WACHTEL**

Found in the best bakeries of the world

SURADUJU TIM ZIP I NJEMAČKI PROIZVOĐAČ PEĆI

## 100-godišnje iskustvo Wachtela

Anamaria Dominko,  
mag. ing. techn. aliment.  
Stručna suradnica  
u Sektoru projektiranja  
i opreme



*Wachtel se može pohvaliti "zelenim" tehnološkim rješenjima i VDE oznakom od 2021. godine te oznakom Made in Germany. Zanimljivost je da tvrtka godišnje obradi 1000 tona čelika.*

Prošle godine TIM ZIP je dogovorio suradnju s njemačkom tvrtkom Wachtel koja već 100 godina oprema zanatske pekare i industrijske pogone pećima i automatiziranim punjačima peći. Tvrtka polovicu svoje proizvedene opreme izvozi diljem svijeta. Više od polovice proizvedenih peći čine etažne električne peći.

Wachtel-ov tim neprestano radi na unapređenju upravljačkog sustava u suradnji s kupcima te raspolaže stručnom korisničkom podrškom. Stručni tim iz svoga sjedišta uz pomoć W-SIGHT alata može pratiti tijek događanja u proizvodnji te na daljinu pružiti pomoć tijekom montaže i održavanja.

Wachtel se može pohvaliti "zelenim" tehnološkim rješenjima i VDE oznakom od 2021. godine te oznakom Made in Germany. Zanimljivost je da tvrtka godišnje obradi 1 000 tona čelika.

## INFRA ELEKTRIČNE ETAŽNE PEĆI

Najmanji model električne etažne peći INFRA je model AE 408/20 s 4 etaže i ukupne površine pečenja 2 m<sup>2</sup>, dok je najveći model EE 520/180 s 5 etaža i ukupne površine pečenja 18 m<sup>2</sup>. Svaki model opremljen je IQ Touch tehnologijom upravljanja i električnim generatorom pare koji dolazi uz peć.

Etaže su s gornje i donje strane zagrijavane keramičkim grijačim elementima prekrivenima čeličnim cijevima s neovisnom regulacijom temperature. Svaka etaža ima vlastito upravljanje, što omogućuje pečenje više različitih vrsta proizvoda istovremeno. Generator pare svake etaže nalazi se sa stražnje strane i regulira se termostatom. Svaka etaža ima unutarnje osvjetljenje i sigurnosno staklo. Peći se intuitivno upravlja putem zaslona osjetljivim na dodir s velikim grafičkim prikazima, a zaslon ima i mogućnost zaključavanja prilikom čišćenja. Moguće je unijeti i do 999 programa pečenja u 10 koraka.

Peć ima graničnik potrošnje električne energije te zahvaljujući funkcijama SMART START, STANDBY ECO i ECO SAFE prati tijek proizvodnog procesa radi smanjenja nepotrebne potrošnje. Pomoću softvera Wachtel Remote moguće je na pametnom uređaju pratiti podatke o radu, potrošnji i servisu.



INFRA

## COLUMBUS ETAŽNE PEĆI

Osim električnih etažnih peći, Wachtel u svojoj ponudi ima i etažnu peć Columbus s uljnim ili plinskim plamenikom.

Inovacija ciklotermičke etažne peći Columbus je patentirano upravljanje peći u izvedbi kao VARIOMAT ili TRIOMAT, odnosno upravljanje grupama etaža koje omogućuje istovremeno pečenje raznovrsnih pekarskih proizvoda pri različitim temperaturama.

Peć je izrađena od inoxa s unutarnje i vanjske strane. Etaže od šamotnih ploča opremljene su automatskim sustavom napanjanja. Etaže su izrađene bez brtvi i vijaka podložnih habanju, otporne su na visoke temperature i koroziju te su nepropusne zahvaljujući izolaciji debljine 200 mm. Grijanje etaža s gornje i donje strane omogućuje jednoličnost raspodjele topline.

Dodatne opcije za etažne peći su:

- Napa peći prilagođena za korištenje punjača
- Veća iskoristiva visina etaže
- Graničnik pritiska vode za napanjanje
- Start/Stop funkcija za peći s punjačem etaža



COLUMBUS

## ATLAS ROTACIJSKA PEĆ

Rotacijska peć ATLAS dolazi u izvedbi kao električna ili s plinskim ili uljnim dvostupanjskim plamenikom te može biti za jedna ili dvojica kolica.

Vrhunsku kvalitetu pečenja osigurava patentirani sustav povrata pare za uštedu do 30 %. Peć je opremljena pametnim upravljanjem pomoću kojega je moguće pratiti potrošnju vode i energije te optimizirati kapacitet, vrlo osjetljivim zaslonom na dodir s mogućnošću zaključavanja prilikom čišćenja, daljinskim upravljanjem, te ima IQ Green oznaku i VDE certifikat za 30 % manju potrošnju. Učinak izmjenjivača topline je 93 %, a brzim hlađenjem peći moguća je brza izmjena proizvoda koji se peku pri različitim temperaturnim rasponima.

Brzina konvekcije zraka u peći je podesiva i odvija se u sedam koraka. Dovodom svježeg zraka osigurava se odvlaživanje komore za pečenje. Trostruko termoizolacijsko staklo koje osigurava smanjeni gubitak energije i minimalno toplinsko zračenje može se otvoriti bez alata radi čišćenja.

Peć je ergonomski i suvremeno dizajnirana, opremljena LED osvjetljenjem, magnetskim nosačem za rukavice i nož. Peć ima mogućnost pohrane do 999 programa pečenja koji se mogu odvijati u 10 koraka. Peć se jednostavno montira, nije potreban odvod kondenzata te je jednostavna za održavanje.



## PICCOLO PRO

Pečenje u prodajnom prostoru moguće je u jednom od pet modela PICCOLO PRO električnih peći koje mogu imati od dvije do šest etaža. Iskoristiva visina etaža može biti 140, 165 ili 200 mm.

Patentirana tehnologija MULTI ZONE BAKING uključuje senzor temperature u svakoj etaži i zasebno regulirane zone grijanja koje osiguravaju energetski optimiziranu kontrolu dok istovremeno sprječavaju nakupljanje viška topline na stražnjoj strani peći. Uz pomoć inovativnog generatora pare s jezgrom izrađenom od ljevanog željeza u PICCOLO PRO peći moguće je proizvesti gušču paru. PICCOLO PRO peći također imaju VDE oznaku koja jamči manju potrošnju energije. PICCOLO PRO inovativnog je dizajna te je opremljena intuitivnim upravljanjem.

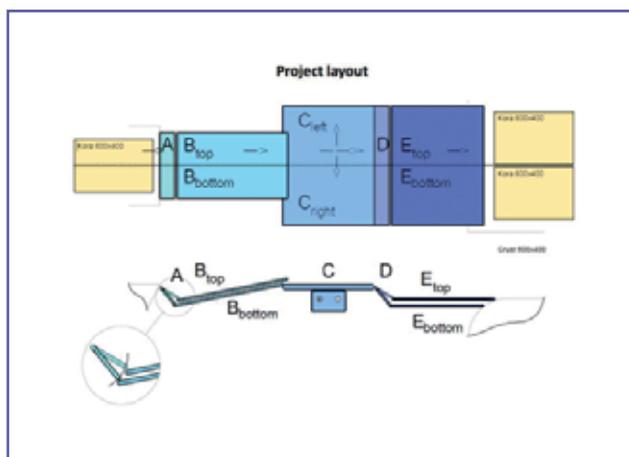


# Riješen problem gužvanja kora za kolače u EKOS-u

Visoko tehničko razumijevanje i volja za izazovima firme Insane solutions, uz TIM ZIP-ovo iskustvo i poznavanje materije, dovelo je do razvijanja posve novog sustava za odlaganje kora na traku tunelske peći



Detalji novoga sustava za odlaganje kora na traku tunelske peći



Skica novoga tehnološkoga rješenja u pogonu poduzeća EKOS CAKES

U suradnji s TIM ZIP-om, srpska firma INSANE SOLUTIONS iz Čačka uspjela je riješiti problem gužvanja kora za kolače pri odlaganju na traku peći u pogonu varaždinskog poduzeća EKOS CAKES. Kore se formiraju jednoredno na Rondo liniji, a radi boljeg iskorištenja površine trake na kojoj se peku u tunelsku peć ulaze dvoredno. Prvobitno rješenje je bilo provedeno sa dva retrakcijska odlagača i jedne pokretne trake, što je prouzročilo nabore na korama.

Visoko tehničko razumijevanje i volja za izazovima firme Insane solutions, uz iskustvo i poznavanje materije TIM ZIP-a, dovelo je do razvijanja posve novog sustava za odlaganje kora na traku tunelske peći. Rješenje je provedeno pomoću šest pokretnih traka – četiri se kreću u smjeru proizvodnje, a dvije (oznaka „C“ na vizualnom prikazu)

se uz to pomiču i na okomitoj osi od kretanja kora. Takva kretanja omogućuju da se iz jednorednog prijeđe u dvoredno kretanje kore.

Sustav traka automatski podešava brzinu kretanja u ovisnosti s brzinom Rondo linije i Elin tunelske peći i time se dobiva konstantan razmak kora u peći. Sve je izrađeno od nehrđajućeg čelika, te ostalih materijala dozvoljenih u prehrambenoj industriji. Upravljanje se obavlja preko ekrana osjetljivog na dodir.

Sektor projektiranja i opreme TIM ZIP-a ovom prigodom zahvaljuje Ekos Cakes-u u Varaždinu za potpunu suradnju i strpljenje, kao i svome partneru u ovome projektu, firmi Insane Solutions, za uspješnu realizaciju naizgled jednostavnog, a ustvari vrlo kompleksnog zadatka.

# HERKULES – automatska linija za savijanje bureka/pita

Prvi u svijetu stroj  
ove namjene!



HERKULES je, kao revolucionarna zamjena za dosad neizbježne ljudske ruke, razvijen na potrebama velike proizvodnje, nužnosti zadržavanja tradicionalnog oblika proizvoda, nedostupnosti radne snage, ali i potrebi da se radnicima koji iz dana u dan obavljaju jednolične poslove omogući kreativnije radno mjesto.

HERKULES zamjenjuje 5 do 12 radnika u smjeni, ovisno o širini linije za burek/pite te veličini proizvoda. Kapacitet je ovisan o tijestu, masnoći, veličini i obliku proizvoda, a prosječno se kreće oko 250 kg/redu/satu. U pripremi je i model kapaciteta 400 kg/redu/satu. Proizvod može biti punjen bilo kojim tradicionalnim nadjevom.

HERKULES se izrađuje u varijantama 1-4 redne proizvodnje, a njegovi su osnovni dijelovi: ulazni transporteri, moduli za savijanje, izlazni transporteri, retrakcijski odlagači (kao opcija), sustav za pranje i sustav za upravljanje. Postavlja se iza linije za burek/pite bilo kojeg proizvođača, a proizvode je moguće odlagati ili na limove ili na trake šokera.



Imamo rješenje  
za jedinu operaciju  
koja se dosad nije  
mogla obaviti  
strojno!

Linija se  
izrađuje u  
varijantama 1-4  
redne proizvodnje.

Mjeri se  
duljina i masa  
svakoga odreska.

Osim svih  
tradicionalnih,  
moguće je proizvoditi i  
posebne oblike  
proizvoda.

Podešavanja  
na kontrolnom  
panelu koji je jedan  
za sve redove.

Zvučni signal u  
slučaju  
odstupanja.

Odlaganje proizvoda  
pomoću transportnih  
traka ili retrakcijskoga  
odlagača.

Ugrađen sustav  
unutarnjeg pranja, uz  
mogućnost pranja  
mlazom vode, tzv.  
WashDown  
system.



**timzip**  
prehrana - tehnologije - razinej



INSANE SOLUTIONS

RAZGOVOR S BRANISLAVOM I ALEKSANDROM VLAŠKALIĆEM, ČELNICIMA SOMBORSKE MARE, „STAROGA“ POSLOVNOG PARTNERA TVRTKE TIM ZIP



*Ukus ravnice!*

## Paradigma uspješne obiteljske tvrtke

*MARA danas zapošljava 120 ljudi, servisira narudžbe više od 500 klijenata najmanje jednom tjedno, u ponudi ima preko 150 različitih proizvoda, a fun fact je – u prosjeku svake se minute pojede 10 kg MARINIH proizvoda.*

Na jednom od prvih kućnih sajmova tvrtke TIM ZIP, a prvi je održan 1998. godine, među rijetkim posjetiteljima iz inozemstva, preciznije iz regije, bio je Branislav Vlaškalić, vlasnik tada samostalne zanatske radnje MARE iz Sombora, osnovane 1996. godine. MARE je prvi kupac tvrtke TIM ZIP iz Srbije i jedan od prvih uopće. Iznimno međusobno povjerenje dvije tvrtke, razvijano više od dva desetljeća, opstalo je do danas kada je MARE respektabilan gospodarski subjekt koji svoje proizvode plasira u regiji i puno šire.

MARA d.o.o. Sombor je počela kao mala obiteljska firma za proizvodnju oblatni da bi danas uživala ugled proizvođača



Branislav Vlaškalić

široke palete pekarskih proizvoda itekako prepoznatljivih na tržištu. U poslovno-proizvodnoj zgradi u somborskoj industrijskoj zoni MARE proizvodi djelomično pečene podloge za pizze, slana i slatka brzo smrznuta lisnata tijesta, s nadjevom i bez njega, krumpir tijesta, pizze, tanke kore, burek i pite, oblatne, kore za kremšnite i mlince, a u svakom od ovih segmenata zauzete su čvrste pozicije na tržištu Srbije, susjednih zemalja, nekoliko zapadnoeuropskih država i Australije.

Kada ovome dodamo da je MARE od TIM ZIP-a kupila prvi primjerak prve u svijetu automatske linije za savijanje bureka/pita HERKULES onda su se zaista posložili svi razlozi za razgovor s vodećim ljudima somborske tvrtke, ocem i sinom Branislavom i Aleksandrom Vlaškalićem.

**Uskoro će i tri desetljeća od utemeljenja MARE, tada maloga, obiteljskoga poduzeća. Branislave, kako je sve to krenulo, ako se ne varam Vi ste dipl. ing. strojarstva?**

**BRANISLAV VLAŠKALIĆ:** Da, radio sam u društvenoj firmi u svojoj struci, metalnoj industriji. Međutim, procijenio sam da se vremena mijenjaju, da treba imati odstupnicu ako želim imati sigurnost za obitelj. Smatrao sam da je oblast proizvodnje hrane to gdje se može dugotrajnije raditi, jer ljudi će uvijek jesti, hraniti se.

Sticajem okolnosti, odabrao sam proizvodnju oblatni, jer su kod raspada Jugoslavije veliki društveni kapaciteti



Aleksandar Vlaškalić

ostali van granica Srbije. Počeo sam s ručnim kalupima, a ubrzo sam kupio domaću opremu koja je bila pionirskog karaktera, s dosta loših rješenja. Zahvaljujući mom poznavanju strojarstva doradio sam tu opremu, povećao joj funkcionalnost i osigurao da se kolač koji sam zamijesio polako diže. Tako od 1996. do danas.

*Po zvučnosti se nekako slažu riječ kore i riječ Mara, te smo potpuno spontano, među lokalnim potrošačima postali (i ostali) poznati kao Mara-kore. Oblatne, žu-žu, knedle sa šljivom, pizza podloge, burek, croissant, sve su to MARINI proizvodi prepoznati, priznati i potvrđeni na tržištu.*

Počeli smo sami, porodično, pa smo zaposlili pet-šest radnika, pa krenuli u dvije smjene, pa se borili za ulazak na tržište, i tako dan po dan, godinu za godinu. Pored ekonomskog boljitka obitelji, velikim uspjehom smatram to što smo, supruga i ja, od početka uključili svo troje djece u posao, te su svi stekli dobre radne navike. Svi su završili državne fakultete i svatko radi u svojoj struci.

**Blizi ste i ostali obiteljska tvrtka, kako ste međusobno raspodijelili posao?**

**ALEKSANDAR VLAŠKALIĆ:** U početku smo svi radili sve, doslovno tko prvi naiđe i vidi da nešto treba napraviti, krene to napraviti. Mi mlađi smo bili skloniji nekim „konkretnim“ poslovima – rad u proizvodnji, u skladištu, utovar, istovar, ..., a roditelji su obavljali ostale poslove. Tijekom vremena i s razvojem firme, procijenili smo u kojem segmentu poslovanja svatko od nas može dati najveći doprinos i skladno tome smo i podijelili poslove. Trenutno se brat bavi prodajom i logistikom, otac proizvodnjom i nabavom, majka je direktorica poduzeća, a ja se bavim investicijama i održavanjem.

**Prisjetite se, molim Vas, ključnih trenutaka iz povijesti, odnosno brzoga razvoja tvrtke. Na Novosadskome sajmu ste od prvoga nastupa „rasturali“ kvalitetom proizvoda?**

**BRANISLAV VLAŠKALIĆ:** Ključni trenuci!? 1996. smo počeli praviti oblatne, a 2000. smo ušli u smrznuta tijesta. Prilikom prvoga nastupa u ocjenjivanju proizvoda na Novosadskome sajmu 2004. godine dobili smo osam medalja za kvalitetu, od čega pet zlatnih. 2007. smo dostigli takav rast da smo se registrirali kao d.o.o. i tako napustili formu samostalne zanatske radnje. 2014. smo završili novu poslovnu zgradu, tvornicu u somborskoj industrijskoj zoni i preselili se “iz obiteljskog dvorišta”. Pred nama su opet izazovi koje ćemo kada prođu možda zvati ključni trenuci. Upravo smo završili solarnu elektranu za vlastite potrebe. Na pragu smo proširenja skladišnog i proizvodnog prostora. Jednostavno, gledamo da uvijek idemo naprijed i gore!

**Koje su danas temeljne vrijednosti MARE i kako tvrtka danas izgleda predstavljena brojkama?**

**ALEKSANDAR VLAŠKALIĆ:** Ukratko, MARINE osnovne vrijednosti su: bez rada nema napretka, zadovoljstvo klijenta i zadovoljstvo zaposlenih. MARA danas zapošljava 120 ljudi, servisira narudžbe više od 500 klijenata najmanje jednom tjedno, u ponudi ima preko 150 različitih proizvoda, uključujući njihove varijacije, a fun fact je – u prosjeku svake se minute pojede 10 kg MARINIH proizvoda.

**Možete li izdvojiti proizvode po kojima je MARA najprepoznatljivija, odnosno najkonkurentnija na tržištu?**

**ALEKSANDAR VLAŠKALIĆ:** U svakoj grupi naših proizvoda ima neki po kome smo prepoznatljiviji, zavisno od tržišta i kanala prodaje. Na lokalnom tržištu su to jedno vrijeme bile kore za pitu, kore za kremšnitu i kore (podloge) za pizzu. Po zvučnosti se nekako slažu riječ kore i riječ Mara, te smo potpuno spontano, među lokalnim potrošačima postali (i ostali) poznati kao Mara-kore.



Poslovna zgrada Mare u industrijskoj zoni Sombora

Oblatne, žu-žu, knedle sa šljivom, pizza podloge, burek, croissant, sve su to MARINI proizvodi prepoznati, priznati i potvrđeni na tržištu. Pored MARA branda, prepoznati smo i kao pouzdan dobavljač PL (Private Label – privatne trgovačke marke) proizvoda.

Pogled na vašu web stranicu, dizajn pakovanja vaših proizvoda, procedure i certificirani standardi u pogonu daju dojam da itekako pratite suvremene trendove u prehrambenoj industriji?

**BRANISLAV VLAŠKALIĆ:** Trudimo se pratiti suvremene trendove u našoj branši. Valjda nešto i uspijevamo kada, evo, trajemo i dalje, ostvarujemo poslovni uspjeh, a bavimo se i novim investicijama.

Prema dostupnim podacima značajni ste izvoznik. Gdje izvozite?

**ALEKSANDAR VLAŠKALIĆ:** Izvozimo uglavnom u susjedne zemlje – Mađarsku, Hrvatsku, Sloveniju, BiH, Crnu Goru, Makedoniju, Rumunjsku, u nekoliko zapadnoeuropskih zemalja i Australiju.

Prehrambenu industriju pogađa problem radne snage. Kako se nosite s tim i što karakterizira aktualni trenutak pekarske branše u Srbiji?

**BRANISLAV VLAŠKALIĆ:** Problem radne snage je vrlo izražen. Srećom, mi imamo jednu veću, stabilnu jezgru naših radnika koji su tu već dugo vremena i oni su nositelji proizvodnje. Međutim, svake se sezone borimo za nove sezonske radnike, od kojih najbolji postaju stalno zaposleni. Fluktuacija je vrlo prisutna, ali nekim pogodnostima i visinom plaća mi ipak uspijevamo osigurati dovoljan broj radnika, bar zasad.

Koji su MARINI planovi za budućnost?

**ALEKSANDAR VLAŠKALIĆ:** Planovi za budućnost su nastaviti širenje proizvodnih kapaciteta, zatim daljnja automatizacija proizvodnog procesa, kao i automatizacija poslovnih procesa, povećanje učešća na inozemnim tržištima i uvođenje proizvoda s višom dodanom vrijednošću.

Ako se dobro sjećam, MARINO poznanstvo s TIM ZIP-om seže još u prošlo stoljeće, od prvih njegovih kućnih sajмова u Zagrebu. Bili ste prvi TIM ZIP-ov kupac iz Srbije i jedan od prvih uopće. Što je bilo presudno za preko dvadeset godina iznimne suradnje i povjerenja?

**BRANISLAV VLAŠKALIĆ:** Uvijek ste bili vrlo profesionalni, nudili ste stvarno kvalitetne stvari, kako opremu tako i dodatke, edukacije i sl. Profesionalizam, uz veliku ljubavnost i susretljivost vaših inženjera i suradnika, valjda je i to odigralo neku magnetsku ulogu da tako dugo surađujemo.



Prvi ste kupac prve u svijetu automatske linije za savijanje bureka/pita HERKULES koju je razvio TIM ZIP u suradnji s firmom INSANE SOLUTIONS. I to u trenutku kada je linija bila još u prototip verziji pa su u vašem pogonu razvijane dodatne funkcionalnosti linije. Kako gledate na suradnju u ovome projektu, odnosno na iskorak TIM ZIP-a u područje dizajniranja i proizvodnje strojeva, odnosno linija?

**ALEKSANDAR VLAŠKALIĆ:** I Branislav i ja smo, ja bih rekao, osim po zvanju, zapravo i po karakteru tip ljudi koji se oduševljavaju tehnologijom i tehničkim dostignućima. U trenutku kada nam je TIM ZIP predstavio Herkulesa, na taj stroj sam gledao kao na stroj za motanje bureka i to je to.

Iako tada nije baš bilo puno skica, slika i promo materijala za Herkulesa, nakon kratkoga vremena procijenio sam koji bi mogao biti njegov potencijalni doprinos kod nas u proizvodnji, što me je motiviralo da se i dalje zanimam za projekt. Sjećam se da smo stroj – liniju ugovorili s gospodinom Vladom Sučićem na TIM ZIP-ovom kućnom sajmu.

I to je bilo otprilike ovako – pošto smo bili u škripcu s vremenom zbog financiranja te investicije i morali smo imati neki papir kao potvrdu narudžbe, s Vladom smo sjeli i dogovorili posao, a pri tome ni Vlado ni mi nismo znali ni

*Jedino što smo u tom trenutku znali jest to da mi hoćemo kupiti Herkulesa, a da TIM ZIP ima snage, volje, znanja i kapaciteta da nam tako nešto isporuči. Vladi (Vlado Sučić, izvršni direktor TIM ZIP-a, op.a.) je bilo dovoljno da smo potvrdili da smo kupac, a nama Vladina potvrda da TIM ZIP može takav projekt dovesti do kraja.*

cijenu, ni rok isporuke, ni točne dimenzije stroja, niti točan kapacitet, a o ostalim detaljima da i ne govorim. Jedino što smo u tom trenutku znali jest to da mi hoćemo kupiti Herkulesa, a da TIM ZIP ima snage, volje, znanja i kapaciteta da nam tako nešto isporuči. Vladi je bilo dovoljno da smo potvrdili da smo kupac, a nama Vladina potvrda da TIM ZIP može takav projekt dovesti do kraja. Svjesni smo bili što znači kupiti prototip. Da će tu biti dorada i prepravki, ali uz inženjere iz Insane Solutionsa i TIM ZIP kao nositelja projekta nismo nikada posumnjali da će ostati nedovršeno. Iskorak TIM ZIP-a u oblast dizajniranja i proizvodnje strojeva vidim kao logičan smjer razvoja firme, ali i kao hrabar korak za koji vjerujem da će vas odvesti na višu poslovnu razinu.



Atraktivna pakovanja nekih od proizvoda Mare



31. ROĐENDAN TVRTKE TRADICIONALNO PROSLAVLJEN NA GOSPODARSTVU KEZELE

# Tradicionalno sunčano i veselo



Rođendanska torta by Vincek



Oni su došli u firmu u posljednjih godinu dana



Nagrađene djelatnice knjigovodstva i računovodstva



Svi nagrađeni i pohvaljeni u zadnjem tromjesečju

*Pred djelatnicima, članovima njihovih obitelji i prijateljima priznanja i nagrade uručeni su ovogodišnjim jubilarcima koji su primili i posebne poklone – majstorski „pogođene“ karikature s njihovim likom*

Središnja subota u rujnu tradicionalno je sunčana, idealna za druženja na otvorenom. Ni najstariji kroničari ne sjećaju se kiše u tu subotu, na tome mjestu, možda jednom, kažu, a ta tradicija duga je već preko dvadeset godina. I te subote, 16. rujna ove godine, djelatnici TIM ZIP-a, članovi njihovih obitelji i prijatelji, njih 150, našli su se na starom, dobrom mjestu, na Selskom gospodarstvu Kezele u Šumećanima,

blizu Ivanić Grada, kako bi obilježili Dan tvrtke, odnosno 31. rođendan TIM ZIP-a.

Gotovo cjelodnevno neformalno druženje u opuštenoj, povrh svega veseloj, TIMskoj atmosferi začas je prošlo uz zabavni program, darivanje djelatnika tromjesečja i jubilaraca i uz već toliko puta provjerena savršenstva iz kuhinje i obiteljskoga podruma Kezele.



Ovako izgleda Kezele doručak



Jubilarci s poklonima tvrtke – svojim (uspjelim) karikaturama



Mađioničar Magic Leon i osmijesi na licima



... a i lijep je taj TIM ZIP

Tek za nijansu formalnije bilo je obraćanje predsjednika Uprave TIM ZIP-a **Vladimira Bulića** koji niti ovom prigodom nije zaboravio posebno pozdraviti deset djelatnika koji su prvi put u Kezeleu, odnosno koji su u firmu došli unatrag godinu dana. Potom su, uz pripadajuće nagrade, proglašeni djelatnici zadnjega tromjesečja, a posloводство je nekolicini djelatnika uručilo i posebne pohvale i nagrade.

Priznanja i nagrade uručeni su ovogodišnjim jubilarcima koji su primili i posebne poklone – majstorski „pogođene“

karikature s njihovim likom. Za petogodišnji staž u tvrtki nagrađeni su **Marina Pašalić, Rosana Čunko, Božidar Beli, Petra Zovko, Nika Došen** i **Dejan Mihailović**, a za deset godina vjernosti **Mihovil Barišić**. Tvrtkini „senatori“ već su **Dubravka Maslek** i **Anđelko Kraljić** sa po dvadeset godina u TIM ZIP-u.

Svojim polusatnim programom TIM ZIP-ovu je proširenu obitelj, naročito djecu, oduševio mađioničar **Magic Leon**, a uz nezaobilaznu, oku i nepcu ugodnu Vincek rođendansku tortu, obilježen je i jedan dječji rođendan.

## NUTRICIONISTIČKI POGLED NA FERMENTACIJU TIJESTA

# Kiselo tijesto – zlatni standard u pekarstvu

*Kruh s kiselim tijestom ima bolju teksturu, okus i aromu, te produljenu svježinu i kvalitetniji nutritivni profil. Ovim činjenicama ohrabruje se pekarska industrija u sve većoj zastupljenosti kiselog tijesta u proizvodnji, ali i potrošači u većoj konzumaciji takvih proizvoda.*

Pripremile:  
Stručne suradnice u  
Sektoru tehnološke  
primjene i razvoja



Ana Pošćić,  
mag. nutr.



Karla Kragić,  
mag. nutr.

Žitarice su važan element svakodnevne prehrane, a pretežno su izvor ugljikohidrata, proteina i prehrambenih vlakana. Odnedavno se procjenjuje da se godišnji unos kruha u europskim zemljama kreće od 46 (Švedska, Velika Britanija, Finska i Austrija) do 100 kg (Grčka, Portugal, Španjolska i Italija) po glavi stanovnika. Prema nekim podacima prosječna konzumacija kruha po stanovniku u Republici Hrvatskoj je 2021. godine bila 62 kg. Kvantitativno velika konzumacija krušnih proizvoda rezultirala je povećanjem zanimanja istraživača za proučavanjem načina poboljšanja kvalitete istih.

Proces fermentacije jedan je od najstarijih biotehnoloških procesa koji se odnedavno ponovno proučava i otkriva zbog svog učinka na senzorska, strukturna i nutritivna svojstva tijesta i pečenih pekarskih proizvoda. U skladu s tim, primjena kiselog tijesta u pekarskoj industriji sve je učestalija. Istraživanja pokazuju da fermentirani krušni proizvodi imaju veći volumen, mekšu i elastičniju strukturu, bogatiju aromu te duži rok trajanja. Korištenje kiselog tijesta kao sredstva za dizanje tijesta smatra se zlatnim standardom u pekarskoj industriji.

## Značajni potencijal prebiotika

U usporedbi s proizvodima s čistim svježim kvascem, proizvodi s kiselim tijestom sadrže bakterije mliječne kiseline (BMK). Starter kiselog tijesta „stanište“ je i izvor prirodnih i divljih kvasaca te korisnih bakterija koje

rastu hraneći se samo brašnom i vodom. Svaki je starter jedinstven, u njemu se razvijaju različite populacije kvasaca i bakterija što rezultira različitom aktivnošću. Interakcije mikroorganizama ovise o dostupnim sastojcima, okolišu, vremenu fermentacije i obrascu fermentacije ugljikohidrata, stoga ne postoji točno objašnjenje potpunog sastava mikrobioma kiselog tijesta. Određeni sojevi bakterija mliječne kiseline kao dio startera smatraju se prebionicima koji služe kao hrana dobrim bakterijama u crijevima i imaju veliki potencijal za poboljšanje zdravlja gastrointestinalnog sustava.

Nadalje, snižavanje pH vrijednosti tijesta, razgradnja proteina i aktivacija enzima, kao i sinteza mikrobnih metabolita procesi su koji uzrokuju različite promjene tijekom fermentacije što utječe na nutritivnu kvalitetu gotovog proizvoda. Neke od tih prednosti i kvaliteta spomenute su u nastavku.

U fokusu istraživanja novih metoda liječenja brojnih metaboličkih i autoimunih bolesti nalazi se **gastrointestinalna mikrobiota** pri čemu je izrazito važna njena **raznolikost**. Tijekom fermentacije dolazi do razvoja brojnih sojeva bakterija i kvasaca koji se unose u organizam u obliku kruha čime se obogaćuje spomenuta mikrobiota. Odabrana vrsta brašna za izradu kiselog tijesta jako utječe na mikrobne zajednice prisutne u samom kiselom tijestu. Također, uvjeti uzgoja pšenice kao i stupanj mljevenja brašna utječu na mikrobnii profil kiselog tijesta.

## Smanjen rizik od šećerne bolesti

Pekarski proizvod fermentiran kiselim tijestom ima **niži glikemijski indeks** zahvaljujući modificiranju molekula škroba i većem udjelu vlakana u pečenom proizvodu. Niži glikemijski indeks uzrokuje manje povećanje koncentracije glukoze u krvi te posljedično smanjuje rizik od šećerne bolesti. Osim toga, takav proizvod može utjecati i na smanjenje serumskog kolesterola, odnosno smanjenje rizika od kardiovaskularnih bolesti.

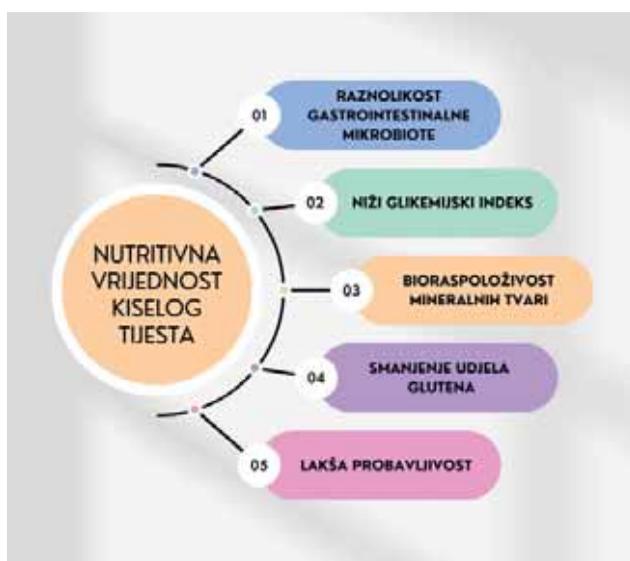
*Proces fermentacije jedan je od najstarijih biotehnoloških procesa koji se odnedavno ponovno proučava i otkriva zbog svog učinka na senzorska, strukturna i nutritivna svojstva tijesta i pečenih pekarskih proizvoda. U skladu s tim, primjena kiselog tijesta u pekarskoj industriji sve je učestalija.*

Fermentacija tijesta, odnosno prisutnost mikroorganizama koji snižavaju pH vrijednost istog, utječe na smanjenje koncentracije fitinske kiseline. Fitinska je kiselina prirodno prisutna u zrnju žitarica, a na sebe veže vitamine i minerale. Na taj način utječe na smanjenu raspoloživost vrijednih nutrijenata u organizmu zbog čega je smatramo antinutrijentom. Manje koncentracije fitinske kiseline pozitivno se odražavaju na **bioraspoloživost mineralnih**



**tvari** uključujući kalcij, natrij, magnezij, željezo i cink. Osim što se povećava dostupnost mineralnih tvari, procesom fermentacije kiselih tijesta oslobađaju se i antioksidansi, a može doći i do povećanja razine folata (vitamina B9) u kruhu.

Mikroorganizmi prisutni u kiselom tijestu odgovorni su i za nastanak organskih kiselina koje također uzrokuju smanjenje pH. Kiseli medij može pospješiti topivost glutena i pojačati aktivnost enzima zaduženih za njegovu razgradnju što rezultira **smanjenjem udjela glutena i količine neprobavljivih oligosaharida (FODMAP)** u gotovom proizvodu. Viša temperatura i dulje vrijeme fermentacije kiselog tijesta ključni su čimbenici za poticanje hidrolize proteina.



## Ne i za oboljele od celijakije

Jedna od najvećih prednosti korištenja kiselog tijesta u krušnim proizvodima je njihova lakša probavljivost. Već spomenuti kiseli medij utječe na povećanje aktivnosti enzima odgovornih za razgradnju škroba (fitaza, amilaza, ksilanaza), kao i na hidrolizu i otapanje velikih molekula u integralnom pšeničnom brašnu. Jedna od njih je i gluten čija je količina u kruhu s kiselim tijestom, kao što je već spomenuto, niža u odnosu na kruh pripremljen isključivo komercijalnim kvascem. Na taj način kruh postaje prikladan za konzumaciju i kod osoba kojima gluten uzrokuje određene probavne smetnje, ALI ne i za oboljele od celijakije. U odnosu na konvencionalni kruh, kruh s kiselim tijestom ima bolju teksturu, okus i aromu te produljenu svježinu, a osim toga i kvalitetniji nutritivni profil. Ovim činjenicama ohrabruje se pekarska industrija u sve većoj zastupljenosti

kiselog tijesta u proizvodnji, ali i potrošači u većoj konzumaciji navedenih proizvoda.

### Literatura:

- Gobbetti, M., Rizzello, CG., Di Cagno, R., De Angelis, M. (2014) How the sourdough may affect the functional features of leavened baked goods. *Food Microbiology* 37, 30-40. <https://doi.org/10.1016/j.fm.2013.04.012>
- Ma, S., Wang, Z., Guo, X., Wang, F., Huang, J., Sun, B., & Wang, X. (2021). Sourdough improves the quality of whole-wheat flour products: Mechanisms and challenges—A review. *Food Chemistry*, 360, 130038. doi:10.1016/j.foodchem.2021.13003
- Wen Lau, S., Qi Chong, A., Ling Chin, N., Talib, RA., Kadir Basha, R. (2021) Sourdough Microbiome Comparison and Benefits. *Microorganisms* 9, 1355. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9071355>





Prof. dr. sc. Damir Stanzer

## Zagrebu 100. do 150. mjesto u području prehrambene tehnologije

*Plod vrhunskoga znanstvenog rada na PBF-u je veliki broj znanstvenih članaka objavljenih u najboljim svjetskim znanstvenim publikacijama, kao i visoka citiranost tih članaka, pa trenutno fakultet može biti ponosan na četiri znanstvenice svrstane u red najcitiranijih svjetskih znanstvenika, rekao je za INFO prof. dr. sc. Damir Stanzer*

Sveučilište u Zagrebu i ove je godine među najboljih 500 sveučilišta na svijetu prema tzv. Šangajskoj listi



koja se smatra jednim od najcjelovitijih i najuglednijih izvora za rangiranje svjetskih sveučilišta. Njezini kriteriji, kao što su znanstvene publikacije, citiranost istraživanja, osvojene nagrade i globalni akademski utjecaj, pružaju objektivnu mjeru akademske izvrsnosti. Od više od 30 000 sveučilišta u svijetu, samo oko 2 500 zadovoljava kriterije za rangiranje te se u okviru Šangajske liste objavljuje najboljih 1 000. Sveučilište u Zagrebu i ove je godine plasirano među najboljih 500 sveučilišta na svijetu, čime je potvrdilo svoje mjesto među najboljim sveučilištima na svijetu.

Zagrebačko Sveučilište jedina je hrvatska obrazovna ustanova koja redovito figurira u ovom istraživanju, pretežno se krećući između 401. i 500. mjesta, a na ovim zbirnim pozicijama nalazi se i u najnovijem istraživanju.

Temeljni kriteriji rangiranja su:

- broj alumna koji su osvojili Nobelovu nagradu ili Fieldsovu medalju
- broj znanstvenika koji su osvojili Nobelovu nagradu ili Fieldsovu medalju te broj znanstvenika koji su na listi najcitiranijih znanstvenika koju objavljuje Clairvate Analytics

- broj radova objavljenih u časopisima Nature i Science te broj radova indeksiranih u SCI-Expanded i SSCI bazama
- produktivnost po znanstveniku.

Ovo rangiranje donosi i pregled znanstvenih područja u kojima pojedino sveučilište „najbolje stoji“. Zagrebačko sveučilište je najbolje u području istraživanja mora i oceanografiji, po čemu se nalazi na 44. mjestu, a Zagreb je, najblaže rečeno, solidan i u području prehrambene tehnologije (od 101. do 150. mjesta).

Komentirajući naprijed izneseno, **prof. dr. sc. Damir Stanzer**, izvanredni profesor u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, za INFO je istaknuo:

Izvrсна pozicija Sveučilišta u Zagrebu u kategoriji prehrambene tehnologije (101.-150. mjesto na svijetu na šangajskoj listi najboljih svjetskih sveučilišta) plod je velikoga rada i znanstvenoga outputa znanstvenika s Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta ovoga sveučilišta. Riječ je o oko 140 znanstvenika i suradnika te preko 50 projekata, a plod vrhunskoga znanstvenog rada je veliki broj znanstvenih članaka objavljenih u najboljim svjetskim znanstvenim publikacijama. Rezultat vrhunske znanosti na fakultetu je i visoka citiranost tih članaka, pa trenutno fakultet može biti ponosan na 4 znanstvenice svrstane u red najcitiranijih svjetskih znanstvenika. Sve to Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu čini jednom od općenito najboljih znanstvenih institucija u Hrvatskoj, a u svojoj kategoriji i u međunarodnom kontekstu.

IZ KNJIGE „KRUH – PRILIKA ZA PEKARSTVO, RECEPTI I TEHNOLOGIJA“

# Dodatak „to-go“ obroku

*Iz najnovije, šeste po redu stručne knjige iz TIM ZIP-ove biblioteke „Kruh za život“, izdane prošle godine, u ovom broju donosimo recepturu, tehnološki postupak, praktične i marketinške savjete za pripremu kruščića na štapiću*



Pripremio:  
Franjo Klarić, dipl. ing.  
umirovljeni tehnolog TIM ZIP-a

## Kruščići na štapiću

Reference na recepte:

- S. 138: Bijeli kruh
- S. 174: Pirov kruh od cijeloga zrna
- S. 236: Štruca s lukom i češnjakom
- S. 232: Kruh s bundevinim sjemenkama
- S. 112: »Kralingova kora«
- S. 238: Štruca sa šunkom i sirom

## Obrada tijesta

Komade tijesta mase 1,5 kg oblikovati u lopte i ostaviti da se tijesto opusti, zatim izvaljati na debljinu oko 1,5 – 2 cm i odmah izrezati na trake širine oko 2 – 3 cm i dužine oko 15 – 18 cm (strojno/stol za rezanje).

Savjet:

Tijesto hladiti da bi se moglo lakše razvaljati.

## Alternativna proizvodnja kod manjeg broja komada

Kod obrade svih tijesta ostaju komadi tijesta koji se mogu vrlo dobro primijeniti za proizvodnju smjese za kruščiće na štapićima koji se mogu proizvesti vrlo brzo: ovisno o vrsti tijesta komadiće treba izvagati na masu 80 – 120 g i oblikovati kruščiće, navlažiti ih i uvaljati u odgovarajuću mješavinu zrnja, sjemenki, sir ili slično.

## PRAKTIČNI SAVJETI

- Sva ovdje primijenjena tijesta prikladna su za pečenje na štapićima; na internetu se može pronaći velik izbor drvenih štapića.
- Ako se tijesto proizvodi posebno za štapiće, može se dodatkom kockica šunke, prženoga luka i sl. kreirati fin i obilan međuobrok; recepti kruha s piletinom i curryjem ili kruha s keljom i kobasicom izvanredno su pogodni za ove varijante. Komadi mesa moraju se za štapiće izrezati u manje komadiće.
- Malo drugačiji snack proizvodi visoke kvalitete ručno proizvedeni od majstora pekara!

## MARKETINŠKI SAVJETI

- Kruščići na štapiću: svatko tko želi ponuditi posebnu novost u asortimanu međuobroka naći će u kruščićima na štapiću dobru alternativu za pecivo.
- Kruh kao tzv. fingerfood, kao praktična hrana za put, kao dodatak “to-go” salati i dodatno obogaćen posebnim preljevom.
- Kruščić na štapiću nije potrebno peći, ali on ističe “to-go” karakter hrane, a konačno pri tome i oči jedu.
- Idealno je rješenja za catering, za posluživanje pri različitim domjencima i sličnim događanjima.
- Ovi kruščići bez štapića mogu se naravno rezati i pokrivati i upotrijebiti kao mini-bageti.





Rodendanska torta, poklon tvrtke Fakultetu – predsjednik Uprave tvrtke TIM ZIP Vladimir Bulić s o.d. dekanice PBF-a, prof. dr. sc. Brankom Levaj (lijevo) i o.d. prodekanice za razvoj i kadrove, prof. dr. sc. Sandrom Balbino

## 67. obljetnica utemeljenja Prehrambeno- biotehnološkoga fakulteta

Proslava u povodu 67 godina postojanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, odnosno Studija prehrambene tehnologije i biotehnologije, održana je 13. srpnja ove godine u sportskoj dvorani u Kačićevoj 23, u Zagrebu.

Studij prehrambene tehnologije i biotehnologije na Sveučilištu u Zagrebu ustrojen je odlukom Sabora SRH iz 1956. godine, kada je dotadašnji odsjek Tehničkoga fakulteta izdvojen u zaseban fakultet, Kemijsko-prehrambeno-rudarski fakultet s tri odsjeka. Studij na Prehrambeno-

tehnološkom odsjeku novoga fakulteta imao je tri smjera – Prehrambeno-tehnološki, Biotehnološki i Tehnološko-analički. U prvoj akademskoj godini 1956./1957. na Prehrambeno-tehnološkom odsjeku bilo je upisano 432 studenta s područja cijele bivše države.

Na proslavi su sudjelovali zaposlenici Fakulteta, profesori emeritusi, studenti dobitnici dekanove nagrade te predstavnici tvrtke TIM ZIP s kojom Fakultet već više od dva desetljeća ostvaruje iznimno značajnu suradnju.

## Nova i rabljena oprema na skladištu TIM ZIP-a

### NOVA OPREMA

- Dozator za vodu
- Planetarna miješalica s loncem od 5 lit.
- Kolica i limovi
- Omekšivači za vodu
- Konvekcijske peći za 5 limova 600 x 400 mm, s fermentacijskom komorom

### RABLJENA OPREMA

- Radni stolovi
- Stroj za frkanje croissanta, RONDINETTE
- Frkalica s 2 cilindra, Emme2C 550
- Stroj za zatvaranje vrećica klipom, MINI CLIP SM 40 P s reljefnim printerom
- Etažne peći s 1 ili 2 etaže
- Poluautomatski stroj za rezanje kruha, DURO 450, sajamski izložen

# BIBLIOTEKA „KRUH ZA ŽIVOT“



Narudžbe: na telefon: +385 1 660 80 30 ili na e-mail: [timzip@timzip.hr](mailto:timzip@timzip.hr)

## Već 20 godina za vas tiskamo kalendar s najljepšim fotografijama kruha i slastica!



format: 33x46 cm kalendarij + 33x7 cm prostor za dotisak vaše tvrtke  
 opseg: 12 listova + predlist – sve u koloru  
 dorada: spiralni uvez + natron vrećice

Kalendar pogledajte na [www.timpublic.hr](http://www.timpublic.hr),  
 a naručite na 098 214 543 ili na [timpublic@timpublic.hr](mailto:timpublic@timpublic.hr)

# Hvala na tužnoj radosti!

*Denis Stanišić, djelatnik u Tehničkom sektoru TIM ZIP-a, nije jedini djelatnik tvrtke koji je „stavio na papir“ svoj doživljaj slavljeničkoga događanja u povodu obljetnica Zaklade, Richemont kluba i TIM ZIP-a, ali njegov zapis objavljujemo, među ostalim, i zbog „... nečega drugog, nečega jačeg“*



Denis Stanišić,  
monter-serviser u  
Tehničkom sektoru  
TIM ZIP-a

Još su uvijek svježiji dojmovi impresivnoga i nezaboravnoga humanitarnog adventskog koncerta filmske i klasične glazbe, upriličenoga prošlog prosinca u Koncertnoj dvorani Vatroslava Lisinskog. Za Zakladu Ivan Bulić tada su, u dvosatnome glazbenom spektaklu, nastupili Zagrebačka filharmonija, pod ravnanjem maestra Ive Lipanovića, Akademski zbor Ivan Goran Kovačić, Sandra Bagarić, Đani Stipaničev, Martina Tomčić, Darko Domitrović i Ana Rucner.

Na poziv predsjednika Uprave TIM ZIP-a na koncertu su bili i svi djelatnici tvrtke sa svojom pratnjom. Neki od njih svoje su impresije s koncerta i u pismenoj formi podijelili sa svojom radnom okolinom. Denis Stanišić, djelatnik u Tehničkom sektoru TIM ZIP-a, dakle nije jedini djelatnik tvrtke koji je „stavio na papir“ svoj doživljaj slavljeničkoga događanja u povodu obljetnica Zaklade, Richemont kluba i TIM ZIP-a, ali njegov zapis objavljujemo, među ostalim, i zbog „... nečega drugog, nečega jačeg“.

U nastavku teksta pročitajte Denisov osjećaj toga glazbenog blagdana u Lisinskom:

Taj osjećaj je započeo samim pozivom gospodina Bulića. Pozivom, kako je naglasio, nama i onima koji su tu uz nas i koji sve što mi radimo i kako radimo proživljavaju s nama. Pozivom našoj pratnji, našoj drugoj polovici. Taj poziv, ne samo nama, nego i voljenima, u ovo blagdansko vrijeme, bio je ono što posebno prosinac budi u meni, ... toplina, dom i najvrjednije od svega – obitelj. Kako se datum bližio, osjećaji

su bili sve podvojeniji. U jednu sam ruku bio i tužan. Morat ću ići sam. Ona koja stoji kao stijena iza mene, Ona koja me podržava kada je sve dobro, ali i Ona koja zna reći – „daj smiri se i ohladi glavu“, kada sam toliko iscrpljen od posla i putovanja da mi dođe da dignem ruke od svega, ... Ona koja je bila tu kroz sve oluje i ostala i kada nitko ne bi, Ona neće moći tu večer podijeliti sa mnom, biti tu uz mene, a program je kao pisan za sve što Ona voli, ... djeca su mala, trebaju mamu, ... možda dogodine.

S druge je strane bio ponos i lagano uzbuđenje. Ponos što ću sav doživljaj podijeliti sa svojom drugom obitelji, s ljudima s kojima ponekad budem i češće nego sa svojom. Uzbuđenje odlaska na kulturno zagrebačko mjesto kulture. Lisinski!

Kasnije te večeri zaboravio sam da Ona nije tu. Cijela večer je odisala nečim drugim. Nečim jačim. Nečim što je na mene ostavilo beskrajn utisak i promijenilo u mnogočemu način na koji sam uzimao mnogo toga zdravo za gotovo.

Gledajući Njega, moga predsjednika Uprave, čovjeka koji je stajao tamo s osmjehom na licu, koji se obraćao svima nama s poštovanjem, mirnoćom i toplinom, ostao sam zarobljen u mislima. Koliko mora boljeti kada ostaneš bez onog najčišćeg i najboljeg dijela sebe, kada osjećaš da si ostao bez razloga za ići naprijed? Koliko je teško poslije takvoga gubitka ostati čovjekom? Nikada ne možeš više biti ono što si bio jer više to nisi cijeli ti. Praznina u srcu ostaje preogromna i nema ničega više što bi je moglo popuniti. Koliko snage treba da bi iz toga ustao i u spomen duše svoje duše hrabro krenuo čineći dobro onima koji ne mogu sami?



Detalj prosinačkoga humanitarnog koncerta za Zakladu Ivan Bulić u Lisinskom

Ostajući u tom razmišljanju, slušajući ga i dalje, osjetio sam, na trenutak, njegovoga sina kako stoji uz njega. Ponosan i pun ljubavi prema svemu onome što je otac napravio u njegovo ime. I tada sam shvatio. Naši najdraži nikada ne mogu napustiti jedno mjesto. Naša srca. S tom ljubavlju koja uvijek ostaje on je krenuo u novi svijet, pronoseći ljubav i brigu za druge, jer tako sin i dalje živi tu, uz njega, u svakom dobrom djelu, svakoj lijepoj riječi, svakoj noti koja je te večeri grijala moje srce.

Shvatio sam da smo svi mi samo ljudi i da se svatko sa svojim bolom nosi na svoj način. No treba biti uistinu velik da bi napravio sve ovo što je on napravio. Ostao je čovjek, gospodin i mnogima ono za što su, kako im se ponekad činilo, uzaludno molili. Njihova svjetlost na kraju tunela.

Pomislio sam tada, bih li i ja, možda, da sam ranije bio dio ove obitelji, da sam radio uz ljude koji ne samo da cijene radnika, nego toliku važnost pridaju njihovim obiteljima, svjesni da je to mjesto gdje se gradi sama osoba, bih li tada, možda, mnoge stvari i sam drugačije napravio. Na to

*Mogu reći da me večer u Lisinskom ogolila pred samim sobom i ostavila u dubokoj zahvalnosti na svemu što imam, a nisam možda ponekad dovoljno cijenio. Ostavila me u sjeni čovjeka koji mi je svojim primjerom pokazao kako biti velik i kada ti svijet stane.*

nemam odgovora, nitko to ne zna, ali ono što znam je da uz ovakvu potporu mogu i moram rasti u bolju osobu. Za svoju obitelj, na prvom mjestu, za sebe, a onda i sve ostale.

Mogu reći da me večer u Lisinskom ogolila pred samim sobom i ostavila u dubokoj zahvalnosti na svemu što imam, a nisam možda ponekad dovoljno cijenio. Ostavila me u sjeni čovjeka koji mi je svojim primjerom pokazao kako biti velik i kada ti svijet stane.

Hvala Vam, gospodine Buliću! Hvala na ovoj tužnoj radosti!

## INTERNI SEMINAR ZA DJELATNIKE PRODAJE SIROVINA

Petra Jukić kolegama iz prodaje sirovina prezentira *craft* proizvode

Direktor Sektora sirovina Marko Lulić (desno) i tim tehnologa koji je pripremio proizvode

## Detaljno upoznavanje sa sjajnim *craft* proizvodima

*Tržištu će biti ponuđeni craft proizvodi rađeni s 20 posto tekućeg pšeničnog kiselog tijesta i sirovinama Diamant, Data Bak, Uniform, Il Granaio delle Idee i Naše Klasje, procesom odgođene fermentacije. Na susjednoj stranici objavljujemo fotografije svih proizvoda.*

Sredinom rujna u sjedištu TIM ZIP-a u Zagrebu održan je interni seminar za djelatnike prodaje sirovina, odnosno za djelatnike podružnica Zapad, Istok i Rijeka, te tvrtke u Mostaru i njezine podružnice u Sarajevu. Na seminaru su do zadnjega detalja predstavljeni neki novi proizvodi, s pripadajućim sirovinama, a proizvode su pripremili vrijedni TIM ZIP tehnolozi. Prezentirani su *craft* proizvodi, rađeni s 20 posto tekućeg pšeničnog kiselog tijesta i sirovinama Diamant, Data Bak, Uniform, Il Granaio delle Idee i Naše Klasje, procesom odgođene fermentacije. Presentaciju je vodila mag. ing. techn. aliment. **Petra Jukić**.

Redom su predstavljeni, ali i kušani: Golden grain kruh s Durum Top posipom (kruh sa sjemenkama lana, sezama i suncokreta), Cirkus kruh (rađen sa sirovinama Rokšana

tamna, Corn Specijal i Golden Grain), Zlatno zrno (rađen s Krumpirovim koncentratom i Golden Grainom), Softy kruh (rađen s Rokšanom tamnom), Dedin kruh (rađen s Fagovitom i Bavarskom raženom mješavinom), Kruh s bundevom (rađen s Bundevinom pastom), Pikantni baguette (rađen s Pizza umak Premiumom), Snažni baguette (rađen sa sirovinom Power P 50 %), Ječmeni kruh (rađen s Ječmenim miksom), Focaccia (rađena s poboljšivačem Enzymaticom), Peka (rađena sa sirovinom Panj Premium), Aromatični kukuruzni kruh (rađen s Corn specijalom i prženim lukom) i Chia kalup (rađen s Chia 50 koncentratom, o njemu iscrpnije na stranicama 34 i 35 ovoga broja). Na kraju prezentacije sudionici su se zasladili čokoladnim Brownie kolačem.



Golden Grain kruh s Durum Top posipom  
(sa sjemenkama lana, sezama i suncokreta)



Cirkus kruh (rađen sa sirovinama Roksana  
tamna, Corn Specijal i Golden Grain)



Softy kruh  
(rađen s Roksanom tamnom)



Dedin kruh (rađen s Fagovitom  
i Bavarskom raženom mješavinom)



Kruh s bundevom  
(rađen s Bundevinom pastom)



Zlatno zrno (rađen s Krumpirovim  
koncentratom i Golden Grainom)



Pikantni baguette (rađen s  
Pizza umak Premiumom)



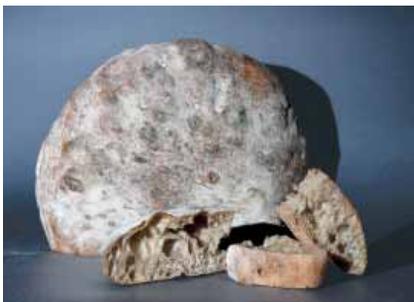
Snažni baguette (rađen sa  
sirovinom Power P 50 %)



Ječmeni kruh  
(rađen s Ječmenim miksom)



Focaccia (rađena s poboljšivačem  
Enzymaticom)



Peka (rađena sa  
sirovinom Panj Premium)



Aromatični kukuruzni kruh (rađen s  
Corn specijalom i prženim lukom)



Pripremila:  
Ana Breški,  
mr. ing. techn. aliment.  
Pomoćnica direktora u  
Sektoru tehnološke  
primjene i razvoja



*Osim sjemenki chie koje, po aktualnim znanstvenim istraživanjima, sadrže nevjerojatnu količinu esencijalnih tvari, ovaj koncentrat sadrži i sjemenke bundeve, suncokreta i lana, pa kombinacija četiri sjemenke daje karakterističan okus gotovim proizvodima.*

## NOVOSTI U PONUDI

# Koncentrat Chia 50

Chia sjemenke su posljednjih godina sve popularnije zahvaljujući iznimno kvalitetnim nutritivnim vrijednostima, stoga smo vam u ovom broju odlučili predstaviti novi proizvod iz asortimana tvrtke Diamant Austria – CHIA 50. Radi se o koncentratu koji, osim već spomenutih sjemenki chie, sadrži i sjemenke bundeve, suncokreta i lana. Navedena kombinacija sjemenki daje karakterističan okus gotovim proizvodima. Kako glavnu riječ u sirovini imaju sjemenke chie, u nastavku donosimo benefite koje ove sitne sjemenke imaju na organizam konzumenta.

U sitnim se sjemenkama skriva prava riznica važnih tvari i spojeva – mnoštvo prehrambenih vlakana, vitamina, minerala, bjelančevina, antioksidansa i aminokiselina. Chia sjemenke su bijele ili tamnosmeđe do crne boje i imaju izuzetno visoku prehrambenu vrijednost. Tijelo opskrbljuju bjelančevinama, vitaminima A, B, E i D i mineralima kalcijem, kalijem, bakrom, željezom, manganom i cinkom. Osim toga odličan su izvor vlakana koja pospješuju probavu.



## Receptura za pripremu pogače

Sastojci	Količina (kg)
Pšenično Brašno T-550	60,00
PANJ PREMIUM	10,00
CHIA 50	30,00
Kvasac	2,00
Sol	0,70
Voda	80,00
<b>Ukupno</b>	<b>182,70</b>

Tehnološki postupak		Napomena
Miješanje sporo	10 min	
Miješanje brzo	10 min	
Odmaranje tijesta	45-60 min	U nauljenoj posudi u masi.
Oblikovanje	0,90 kg	Tjestene komade oblikovati okruglo i dobro istiskati prije ubacivanja u peč.
Fermentacija	40 min	35 °C/75 %
Temperatura pečenja	230 °C	S padom na 200 °C.
Vrijeme pečenja	35 min	S parom.

Chia sjemenke imaju visok udio kvalitetnih bjelančevina, pogotovo u usporedbi s drugim biljkama. Bjelančevine doprinose održavanju i rastu mišićne mase i makronutrijent su o čijem bi se dostatnom unosu svakako trebalo voditi računa. Odlučite li se za konzumaciju chie, u samo nekoliko tjedana možete bitno poboljšati opće stanje vašeg organizma te ga opskrbiti dovoljnim količinama omega-3 masnih kiselina kao i mnoštvom drugih hranjivih sastojaka, čime ćete vratiti vitalnost i osjećati se bolje.

Chia je 2006. godine dobila certifikat Instituta za prehranbeno znanstveno istraživanje (Nutritional Science Research Institute – NSRI) na temelju znanstvenih istraživanja koja su potvrdila potpunu prirodnost i nevjerojatne količine esencijalnih tvari ove biljke.

Donosimo recepturu i tehnološki postupak za izradu kruha sa sjemenkama u kalupu postupkom odgođene fermentacije, te za izradu pogače s chia sjemenkama.

## Receptura za pripremu kruha u kalupu

Sastojci	Količina (kg)
Pšenično Brašno T-550	60,00
CHIA 50	30,00
Ulje	1,50
Kiselo tijesto	20,00
Kvasac	1,50
Sol	0,60
Voda	65,00
<b>Ukupno</b>	<b>178,60</b>

Tehnološki postupak		Napomena
Miješanje sporo	10 min	
Miješanje brzo	10 min	
Odmaranje tijesta	bez	
Oblikovanje	0,30, kg	Tjestene komade vagati i direktno stavljati u metalne kalupe.
Fermentacija	30 min	35°C / 75% r.v. Nakon toga staviti u hladnjak na 4°C 16-20 sati.
Temperatura pečenja	230 °C	S parom.
Vrijeme pečenja	25-27 min	





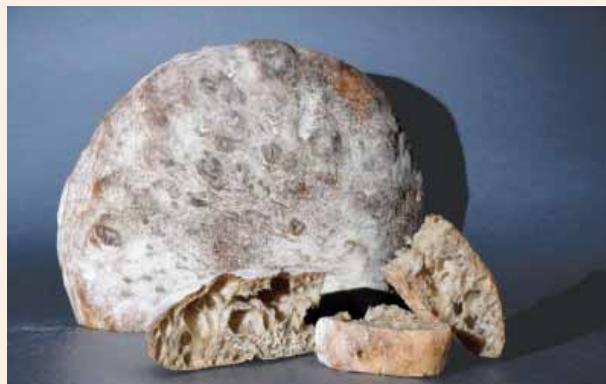
## ALPSKI KRUH



Sastojci	Količina (kg)
<b>BAVARSKA RAŽENA MJEŠAVINA</b>	90,00
Brašno T-1100	10,00
Kvasac	2,00
Sol	1,80
FROST GENUSS	1,00
Voda	70,00
<b>Ukupno</b>	174,80

Tehnološki postupak		Napomena
Miješanje sporo	10 min	
Miješanje brzo	0 min	
Temperatura tijesta	29 °C	
Mirovanje tijesta	15 min	
Odvaga tijesta (kg)	0,70	
Oblikovanje		Razdijeljene komade okruglo ili duguljasto oblikovati i staviti u pobrašnjene košarice.
Fermentacija	45 min	
Parametri fermentacije	35°C/ 75%	
Temperatura pečenja	240 °C	S padom na 200°C.
Vrijeme pečenja	45 min	

## PEKA

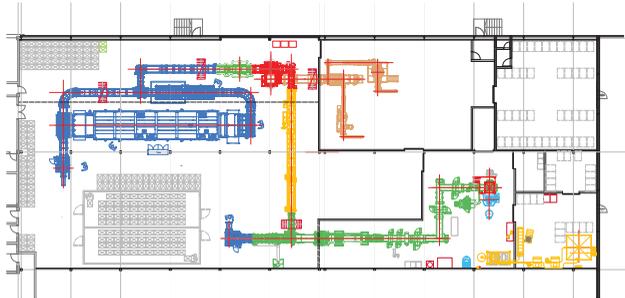


Sastojci	Količina (kg)
<b>PANJ PREMIUM</b>	10,00
Brašno T-550	100,00
Sol	2,20
Kvasac	2,20
Voda (hladna)	80,00
<b>Ukupno</b>	194,40

Tehnološki postupak		Napomena
Miješanje sporo	3 min	
Miješanje brzo	10 min	Vodu dodavati postepeno.
Temperatura tijesta	28 °C	
Mirovanje tijesta	60 min	
Odvaga tijesta (kg)	0,80	Okruglo oblikovati te pritisnuti nakon stavljanja na limove.
Parametri fermentacije	35°C/ 75%	
Fermentacija	50 min	
Temperatura pečenja	230 °C	Sa smanjenom parom.
Vrijeme pečenja	35 min	

# KOMPLETNA USLUGA suvremene tehnologije za prehrambenu industriju

## projektiranje



- tehnička dokumentacija koja uključuje crtež rasporeda opreme i tehničke podatke o opremi i instalacijskim priključcima
- dostava, montaža i puštanje u pogon
- tehnička i tehnološka obuka djelatnika za uporabu opreme

## sirovine za pekarstvo i slastičarstvo



- poboljšivači
- gotove smjese
- koncentрати
- nadjevi
- arome
- kvasac
- margarini i ulja

## tehnološka podrška



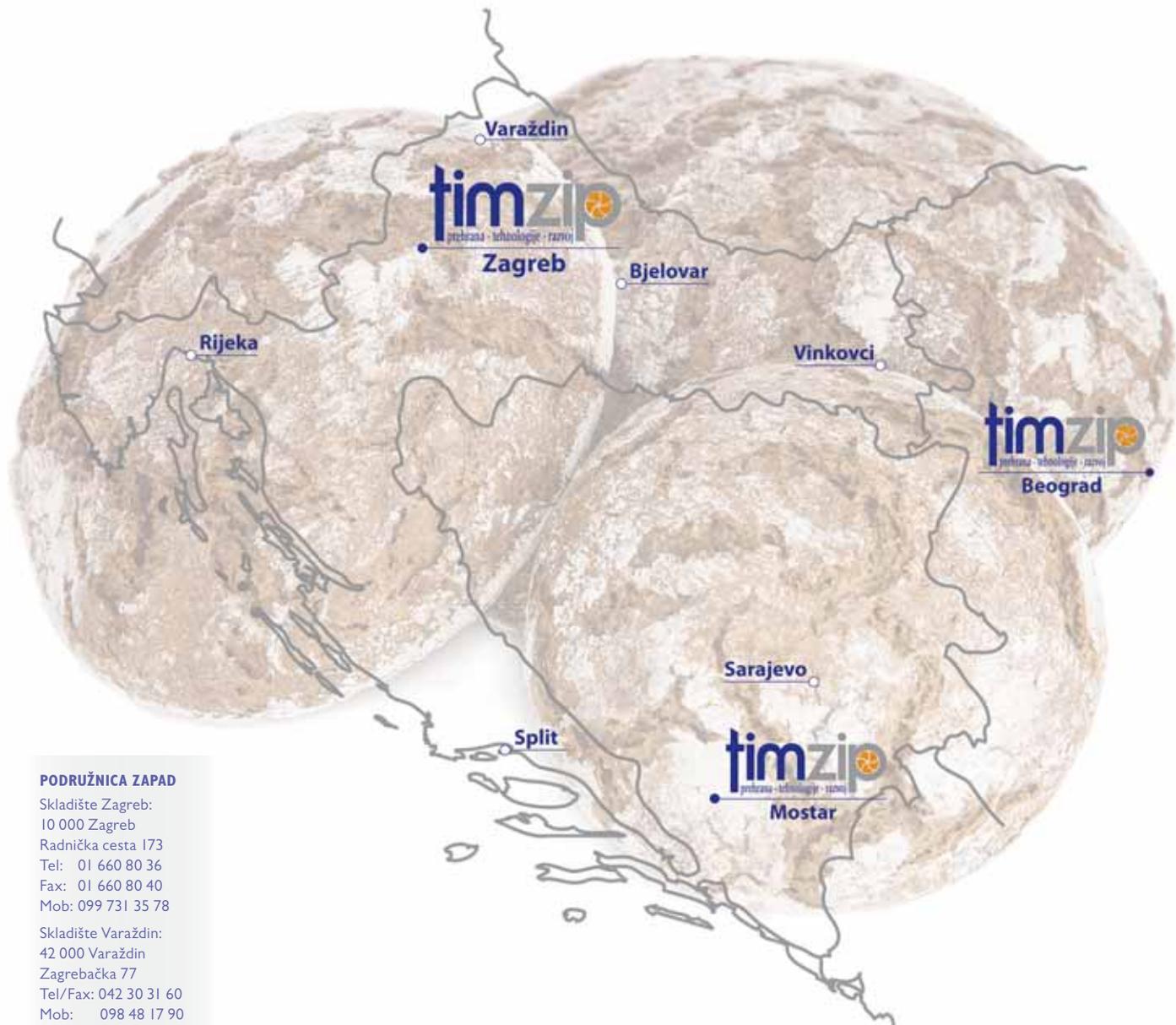
## strojevi, oprema i linije za prehrambenu industriju



- silosi i sustavi za doziranje
- oprema za zamjes tijesta
- strojevi i linije za oblikovanje kruha
- strojevi i linije za oblikovanje peciva
- strojevi i linije za proizvodnju krafni
- strojevi i linije za proizvodnju lisnatog tijesta
- linije za proizvodnju krepera i snackova
- strojevi, linije i tunelske peći za proizvodnju keksa
- komore za šokiranje i smrzavanje
- komore za redovitu i programiranu fermentaciju
- protočne linije za fermentaciju, hlađenje ili pasterizaciju
- klasične i termouljne peći za pekarstvo
- transportne trake u prehrambenoj industriji
- kolica, limovi, pribor i ručni alat za pekarstvo i slastičarstvo
- strojevi i linije za pranje košara i pribora
- strojevi i linije za pakiranje prehrambenih i neprehrambenih proizvoda
- software i oprema za distribuciju proizvoda, planiranje i kontrolu proizvodnje
- oprema za pečenje na prodajnom mjestu
- uređenje interijera prodajnih prostora
- oprema za predtjestu i matične kulture
- komore za vakuumsko tretiranje proizvoda
- vozila i prikolice za mobilnu prodaju

## montaža i servis





#### PODRUŽNICA ZAPAD

Skladište Zagreb:  
10 000 Zagreb  
Radnička cesta 173  
Tel: 01 660 80 36  
Fax: 01 660 80 40  
Mob: 099 731 35 78

Skladište Varaždin:  
42 000 Varaždin  
Zagrebačka 77  
Tel/Fax: 042 30 31 60  
Mob: 098 48 17 90

#### PODRUŽNICA RIJEKA

51 216 Viškovo  
Marinići 177/1  
Tel: 051 50 36 58  
Fax: 051 50 36 59  
Mob: 098 48 18 75

#### PODRUŽNICA ISTOK

Skladište Bjelovar:  
43 000 Bjelovar  
Velike Sredice 125  
Tel/Fax: 043 23 11 69  
Mob: 098 48 18 77

Skladište Vinkovci:  
32 100 Vinkovci  
Ulica Alojzija Stepinca 91  
Tel/Fax: 032 55 42 13  
Mob: 098 48 18 69

#### PODRUŽNICA JUG

Skladište Split:  
Mob: 099 494 46 57

#### TIM ZIP d.o.o. MOSTAR

88 000 Mostar, BiH  
Ilička 747  
Tel/Fax: 00 387 36 32 97 55  
Mob: 00 387 63 31 97 55

#### PODRUŽNICA SARAJEVO

71 000 Sarajevo, BiH  
Vase Butozana 3  
Tel/Fax: 00 387 33 24 89 50  
Mob: 00 387 61 17 08 29

#### TIM ZIP d.o.o. BEOGRAD

11070 Novi Beograd, Srbija  
Gandijeva 215/11  
Tel: 00 381 11 40 44 251  
Mob: 00 381 62 27 34 10

1992. - 2022.  
**timzip**  
prehrana - tehnologije - razvoj

10010 Zagreb • Bani 100, Buzin  
Tel: 01 660 80 30 • Fax: 01 660 80 40  
e-mail: timzip@timzip.hr • www.timzip.hr

INFO

IZDAVAČ: TIM ZIP d.o.o., Bani 100, 10010 Zagreb  
GLAVNA UREDNICA: Martina Kolak  
OBlikOVANJE: Novi val d.o.o.  
TISAK: Tiskara Markulin, Lukavec, Velika Gorica



**tim** public

GRAFIČKI I MULTIMEDIJSKI DIZAJN  
Sve vrste promotivnih aktivnosti  
Tel: 01 66 22 775 | Fax: 01 66 08 040  
timpublic@timpublic.hr  
www.timpublic.hr