

INFO

timzip
prehrana - tehnologije - razvoj

GODINA XXVIII • ISSN 1332-4969 • BROJ 107 • Rujan 2024.



- Svečano otvoren Centar Franjo Klarić
- Godišnji skup Međunarodnoga Richemont kluba i Kongres o kiselim tjestu
- Polinove peći RotoAvant HR i Stratos XP
- Novo iz Diamanta: Zlatna fritula i Easy krafna

TISKANICA

IMPRESSUM

iNFO

Izdavač:

TIM ZIP d.o.o.
Bani 100, HR-10010 Zagreb
Tel.: +385/1/660 80 30

E-mail: timzip@timzip.hr
www.timzip.hr

Redakcija:

Glavna urednica: Martina Kolak
Redaktura: TIM PUBLIC d.o.o.

Grafička priprema: Think.Invent.Design.

Tisk: Spacecraft Earth d.o.o.

Rujan 2024. godine

Besplatni primjerak



Naslovica: Sa svečanoga otvorenja Centra Franjo Klarić, detalj iz dvorišta zgrade TIM ZIP-a

Foto: Iva Urbić



GRAFIČKI I MULTIMEDIJSKI DIZAJN
Sve vrste promotivnih aktivnosti

Tel: 01 66 22 775
timpublic@timpublic.hr
www.timpublic.hr

UVODNA RIJEČ



Poštovani čitatelji!

Malo je toga što može nadmašiti miris toploga kruha. Budi uspomene, daje osjećaj sigurnosti doma, podsjeća na dom. Miris kruha od kiseloga tjesteta, tvrde mnogi, još je posebniji, i ne samo njegov miris.

Upravo zbog ovoga „tvrdi mno-
gi“, dame i gospodo, danas smo
ovdje. Da se stvar prepusti stru-
ci i znanosti, da se značaj toga
„tvrdi mnogi“ svede na minimum, da se
jedna značajna gospodarska grana vratí
tradiciji primjerenoj recentnim poslovo-
no-proizvodnim uvjetima i gastro-nutri-
cionističkim postignućima, riječi su
kojima je moderator skupa, 11. rujna
ove godine, započeo svečanost otvorenja
Centra Franjo Klarić za istraživanje,
razvoj i analizu kiselih tjesteta, sirovina za
pekarstvo i slastičarstvo te razvoj pekarskih
i slastičarskih proizvoda.

Navodim ih na ovome mjestu da još više
naglasim značaj ovoga projekta za bu-
dućnost pekarske i slastičarske struke
kod nas, vrlo vjerojatno i u regiji, mada
o otvorenju Centra Franjo Klarić na slje-
dećim stranicama donosimo iscrpljeno
izvješće.

A i inače je ovaj broj časopisa INFO u
znaku kiselih tjesteta što zorno potvrđuje
da se posljednjih godina trend kruha od
kiseloga tjesteta proširio i na našoj pe-
karskoj i gastronomskoj sceni.

Sajmovi



Südback Stuttgart
26. - 29. 10.
djelatnici TIM ZIP-a
na štandovima partnera

Među ostalim, pišemo i o godišnjem
skupu članova Međunarodnoga Richemont
kluba u Bruxellesu, u Belgiji, čiji
je središnji dio bio Kongres o kiselome
tjestetu.

Dakako, još je obilje stručnoga i zani-
mljivoga štiva u ovome broju, od novi-
teta u području opreme do sirovina, no
koristim svoju povlaštenu poziciju da, iz
kolegijalnih i *obiteljskih razloga*, naja-
vam dvije *obiteljske teme*.

Jedna je naslovljena s Tradicionalni dan
proširene obitelji, a govori o obilježa-
vanju 32. obljetnice utemeljenja tvrtke
TIM ZIP kojem je nazalo 169 djelatnika
i članova njihovih obitelji.

Naslov druge spomenute teme je *Moja
druga obitelj*, u kojoj predstavljamo
Izabelu Gregurić koja je u tri desetljeća
utisnula snažan osobni žig uspjesima
tvrtke.

Ugodno vam čitanje. ■

S poštovanjem,

Martina Kolak
Glavna urednica



Gulfood Manufacturing
Dubai, 5. - 7. 11.
TIM ZIP izlaze u hali 2 na
štandu E2.22

SADRŽAJ



- 4 CENTAR FRANJO KLARIĆ**
Sa svečanoga otvorenja



- 16 DIPL. ING. FRANJO
KLARIĆ**

Santo Francesco hrvatskoga
pekarstva



- 20 MEĐUNARODNI
RICHEMONT KLUB**
Godišnji skup u Belgiji



- 23 KONGRES O KISELOM
TIJESTU**

Petra Jukić oduševila



- 24 TALIJANSKI POLIN**
RotoAvant HR i Stratos XP



- 27 NIZOZEMSKI BAKON**
Depozitori za doziranje
nadjeva



- 29 ROĐENDAN TIM ZIP-A**
Dan proširene obitelji



- 33 INFO INTERVJU**
Izabela Gregurić



- 37 IZ STRUČNE
LITERATURE**
Opčinjenost kiselim tijestom



- 40 TEHNOZOJI
PREPORUČUJU**
Zlatna fritula i Easy krafna



SVEČANO OTVOREN CENTAR FRANJO KLARIĆ ZA ISTRAŽIVANJE, RAZVOJ I ANALIZU KISELIH TIJESTA, SIROVINA ZA PEKARSTVO I SLASTIČARSTVO TE RAZVOJ PEKARSKIH I SLASTIČARSKIH PROIZVODA

RIJETKO U SVIJETU I PRVO U REGIJI

CENTAR
FRANJO KLARIĆ

7. svibnja ove godine potpisana je Sporazum o suradnji na aktivnostima Centra Franjo Klarić, a osnivači su tada, u znak posebne pažnje i poštovanja, odlučili da svečanost otvorenja bude 11. rujna, na 86. rođendan dipl. ing. Franje Klarića, čovjeka čije ime Centar nosi



**Grijeh je svakodnevno jesti kruh
što održava nam žive, a nemati u sebi ništa
od te suše dobre.**

**Kako su samo lijepi ljudi
iza svu svagdašnju bijedu,
kako su samo lijepi
dok kruh svagdašnji jedu.**

**Eno ga jede kralj
i svom ga lomi ludi.
Eno kruh jede ubojica
i usnama koru mu ljubi.**

**Eno ga jede ubog
što kruh mu je sve u jelu.
Sa zemlje kruh svoj diže
i prinosi ga čelu.**

**Vidim kruh žvače dijete
i iz usta djetetu daje.
Gospode, Tvoja dobrota
svim nepcima vidljiva je.**

**U svemu što oči vide
tragovi Tvoga su žiga.
Eno, kruh moja majka
odlaže između knjiga.**

Enes Kišević, Pjesma o kruhu (iz zbirke Oda Stvoritelju)

Gornjim stihovima Enesa Kiševića počela je svečanost otvorenja Centra Franjo Klarić za istraživanje, razvoj i analizu kiselih tjesteta, sirovina za pekarstvo i slastičarstvo te razvoj pekarskih i slastičarskih proizvoda, održana u poslovnoj zgradi tvrtke TIM ZIP, u Zagrebu, 11. rujna ove godine. Pred više od stotinu uzvanika, nastavnika i znanstvenika zagrebačkoga sveučilišta, članova Richemont kluba Hrvatska, zakladnika i podupi-

ratelja Zaklade Ivan Bulić, poslovnih partnera i djelatnika tvrtke TIM ZIP, označen je početak rada Centra koji bi, prema najavama njegovih osnivača, trebao obilježiti budućnost pekarske struke na ovim prostorima.

Program svečanoga otvorenja bio je slavlje struke, znanja i znanosti uz nju vezane i odavanje poštovanja izrazito sadržajnom životnom, radnom i stručnom putu čovjeka čije ime nosi Centar, a broj uzvanika i njihov ugled u pekarstvu i slastičarstvu Hrvatske svakako je značio snažnu potporu jednoj vrlo aktualnoj priči, priči o kiselim tjestetima, čiju posebnost projekt koji je upravo započeo želi njegovati, razvijati i, po mogućnosti, dovesti do savršenstva.

Kako smo pisali u prošlome broju, 7. svibnja ove godine potpisani je Sporazum o suradnji na aktivnostima Centra Franjo Klarić za istraživanje, razvoj i analizu kiselih tjesteta, sirovina za pekarstvo i slastičarstvo te razvoj pekarskih i slastičarskih proizvoda, a strane Sporazuma su tvrtka TIM ZIP, Richemont klub, udruga stručnjaka u pekarstvu i slastičarstvu u Zakladi Ivan Bulić, kao osnivači Centra, te Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Osnivači su tada, u znak posebne pažnje i poštovanja, odlučili da svečanost otvorenja bude 11. rujna, na 86. rođendan dipl. ing. Franje Klarića, čovjeka čije ime projekt nosi i koji je cijeli radni vijek, više od šezdeset godina, radio na najjedgovornijim funkcijama u pekarskoj industriji. Struka ga smatra najboljim teoretičarem među praktičarima i najboljim praktičarem među teoretičarima u pekarstvu regije. S njemačkoga je preveo pet stručnih knjiga, a prije sedam godina napisao je i prvu hrvatsku autorsku knjigu o pekarstvu.

Centar Franjo Klarić kao svoju bazu

ima za tu svrhu posebno uređeni i opremljeni kemijsko-mikrobiološki laboratorij u zgradi TIM ZIP-a, pred kojim je i održana svečanost otvore-



Na početku svečanosti u zgradi tvrtke TIM ZIP



Otvorenju Centra nazdravili su Branka Levaj, Duška Ćurić, Franjo Klarić, Vladimir Bulić i Zrinka Zajec



Mladi tehnolozi u laboratoriju Centra



Vladimir Bulić i Franjo Klarić s brojnim uzvanicima, djelatnicima Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta u Zagrebu



Inicijator osnivanja Centra i čovjek koji mu je dao ime, Vladimir Bulić i Franjo Klarić

nja, a čiji je jedan zid oslikala mlada **Franciska Kuna**, kći dugogodišnjega djelatnika TIM ZIP-a. Uz laboratorij Centru je na raspolaganju i testna i prezentacijsku pekara, kao i predavanica i seminarske prostorije tvrtke.

U programu svečanoga otvorenja, koji je moderirao **Željko Rupić**, među ostalim je naglašeno da se, na sreću, posljednjih godina trend kruha od kiselog tjestava proširio i na našoj pekarskoj i gastronomskoj sceni i da je to vrlo vjerojatno posljedica i ciljanih aktivnosti i agilnosti udruge stručnjaka u pekarstvu i slastičarstvu Richemont klub Hrvatska i tvrtke TIM ZIP. U svibnju 2019. dvadesetak hrvatskih pekara bilo na Prvome svjetskom kongresu o kiselim tjestevu u Luzernu, prije dva tjedna bilo ih je i puno više na Drugom Kongresu u Bruxellesu, a u međuvremenu je održano niz stručnih seminara na ovu temu, a sada se dogodila i dovoljna kritična masa znanstvenoga i stručnoga kadra, te se stekli drugi uvjeti za nešto više, za nešto što je rijetko i u svijetu i prvo u regiji.

Početak rada Centra simbolički je, rezanjem vrpce, označio dipl. ing **Franjo Klarić**, a asistirali su mu predstavnici osnivača i suradnika, prof. dr. sc. **Branka Levaj**, o. d. dekanice PBF-a Sveučilišta u Zagrebu, **Zrinka Zajec**, predsjednica Richemont kluba Hrvatska, prof. dr. sc. **Duška Čurić**, redovita profesorica u trajnom zvanju u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo PBF-a i **Vladimir Bulić**, predsjednik Uprave tvrtke TIM ZIP i upravitelj Zaklade Ivan Bulić.

Svečanost je nastavljena u obližnjem Hotelu Aristos gdje se sudionicima događanja prvi obratio *spiritus movens* ovoga projekta, kao što je to bio

i u nekim ranijim zbivanjima važnim za struku, **Vladimir Bulić**, predsjednik Uprave tvrtke TIM ZIP, upravitelj Zaklade Ivan Bulić i direktor Richemont kluba Hrvatska koji je govorio i o naporima tvrtke inicijatora projekta da realizira projekt, unatoč svim problemima pravno-formalne naravi, odnosno na iznalaženju optimalnog statusno-organizacijskoga modela. Danas smo na samom početku novoga beskrajnog puta istraživanja, učenja, proba, testiranja i traženja novih mogućnosti, ali smo i na putu prenošenja znanja, pomaganja, kreiranja nove stvarnosti u proizvodnji boljeg, kvalitetnijeg i zdravijeg kruha. Na putu koji nema putokaza, nema ceste, nema granica i nema kraja, kazao je, među ostalim, Vladimir Bulić.

O predmetu rada, ciljevima i organizacijskom ustroju Centra Franjo Klarić u sveobuhvatnoj je prezentaciji govorila **Marija Gregov**, mlada tehnologica TIM ZIP-a.

Potpisnici Sporazuma o suradnji na aktivnostima Centra su tvrtka TIM ZIP, kao inicijator, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Richemont klub, udruga stručnjaka u pekarstvu i slastičarstvu i Zaklada Ivan Bulić.

Neprijeporno je da je značajnu dozu znanstvenoga digniteta Centru Franjo Klarić dao Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Obnašateljica dužnosti dekanice Fakulteta, prof. dr. sc. **Branka Levaj** je, u svome obraćanju, naglasila da svi govore o tome kako se gospodarstvo i znanstvena zajednica trebaju povezati na zajedničkim zadacima



Mlada tehnologica TIM ZIP-a Marija Gregov održala je prezentaciju o predmetu rada, ciljevima i organizacijskom ustroju Centra



Više od stotinu uzvanika



Za vrijeme govora dipl. ing. Franje Klarića



Dio rođendanskoga poklona slavljeniku,
dipl. ing. Franji Klariću



TIM ZIP-ova Niko
Došen oduševila je
izvedbom pjesme
„Uspravan klas“

i da bez toga zajedničkog rada nije moguće stvarati inovacije koje su neophodne za napredak gospodarstva i društva u cjelini. To je cilj kojem mnogi teže, ali ne uspijeva svima, treba se poklopiti puno faktora da se doživi ovako lijepa, ne priča, nego stvarnost.

Govorila je i redovita profesorica u trajnom zvanju u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo PBF-a, prof. dr. sc. **Duška Ćurić**, osoba koja je hrvatskome pekarstvu možda i najprepoznatljivija među znanstvenim i nastavnim osobljem Fakulteta, među ostalim, osoba poznata i kao dio autorskoga trojca Franjo Klarić, Ivan Bulić i Duška Ćurić, zaslužnoga za svih šest stručnih knjiga iz Biblioteke „Kruh za život“ TIM ZIP-a. Ona je istaknula da je ideja za osnivanjem Centra stara desetak godina i da je utemeljena na znanstvenim i profesionalnim spoznajama da primjena kiselog tjestea u proizvodnji različitih pekarskih proizvoda bitno doprinosi njihovoj kvaliteti, prehrambenoj vrijednosti, senzorskim svojstvima i trajnosti proizvoda, te istovremeno smanjuje povrat/otpad iz pekarske industrije, što povoljno utječe na okoliš i poslovanje pekarske industrije.

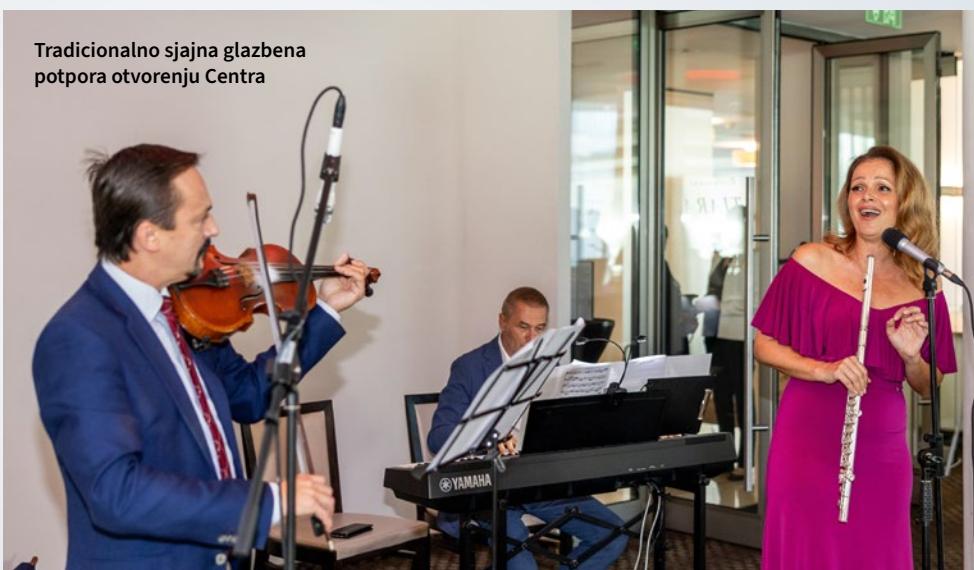
U posebnome prilogu ovoga broja, na sljedećim stranicama, objavljujemo opširni životopis dipl. ing. Franje Klarića pa ovdje samo navodimo dio njegovih riječi upućenih skupu. Znam da sam se u dugogodišnjem radu uvijek i svugdje zalagao za primjenu kiselog tjestea u proizvodnji. Uvijek sam se zalagao za suradnju prakse sa znanstvenim spoznajama. Praksa bez znanstvenih spoznaja je slijepa, a da ne bi bila slijepa mora surađivati s teorijskim spoznajama,

rekao je **Franjo Klarić**.

U nastavku svečanosti slavljenika Franju Klariću su rođendanskim poklonima darivali čelnici tvrtke TIM ZIP, a biranim glazbenim brojevima skup su darivali **Sandra Bagarić** i **Darko Domitrović**, kao i tehnolozi TIM ZIP-a, **Nika Došen** i **Andrej Hanžek**, direktor razvoja, tehnologije i projekata.

Znam da sam se u dugogodišnjem radu uvijek i svugdje zalagao za primjenu kiseloga tjesteta u proizvodnji. Uvijek sam se zalagao za suradnju prakse sa znanstvenim ustanovama. Praksa bez znanstvenih spoznaja je slijepa, a da ne bi bila slijepa mora surađivati s teorijskim spoznajama, rekao je Franjo Klarić.

Za „slatki“ dio programa svečanoga otvaranja Centra Franjo Klarić organizator zahvaljuje Slastičarnici Vincet, a za proizvode s kiselim tjestom koje su uzvanici ponijeli svojim domovima zahvaljuje tvrtkama Bread Club, Dubravica, Noel B&D i TIM ZIP. ■



Prvi radni sastanak

Članovi radnih, stručnih i znanstvenih tijela Centra Franjo Klarić, njih dvadesetak, sudjelovali su na prvom radnom sastanku, održanom nakon programa svečanoga otvorenja Centra.



Iz govora Vladimira Bulića, predsjednika Uprave tvrtke TIM ZIP i upravitelja Zaklade Ivan Bulić

Ovaj smo prvi korak koračali trideset godina

Dame i gospodo.

Poštovani poslovni partneri, poštovana dekanice, profesorice i profesori Prehrambeno – biotehnološkog fakulteta u Zagrebu.

Uvaženi zakladnici i podupiratelji Zaklade Ivan Bulić i dragi članovi Richemont kluba.

Cijenjeni vlasnici, direktori, tehnolozi najznačajnijih pekarskih pogona u Hrvatskoj i šire.

Dragi moji TIM ZIP biseri.

Poštovani predstavnici javnih medija.

Dragi glazbenici, naši vjerni i dobri pratitelji i prijatelji.

Dobro nam došli na dan koji mene i sve nas u tvrtki TIM ZIP, kao i vjerojatno mnoge od vas, ispunjava radošću i ponosom. Neki dan, za vrijeme priprema za ovaj skup, rekoh svojim kolegama da je ovo vjerojatno najveći dan u povijesti tvrtke TIM ZIP i da će o tome meritorno zboriti oni koji će tu biti za dvadeset ili trideset godina.

Dan koji smo svi mi, koji volimo i živimo pekarstvo, priželjkivali i nadali se da

će snovi jednom postati java, postati stvarnost, postati dio naše poslovne i radne svakodnevice, koji će utri nove pute, otvoriti nove prozore prema boljoj i kvalitetnijoj proizvodnji pekarskih proizvoda.

Hvala vam svima što ste danas tu i što želite podijeliti s nama uzbuđenje i ushićenje koje je to veće kod onih od nas koji su snove, viziju i misiju jednog ovakvog centra u Hrvatskoj, centra za istraživanje, proučavanje, unapređenje i pohranjivanje kiselog tijesta za pekarstvo, sanjali trideset godina i polako, godinama, dan po dan, stvarali uvjete da to postane stvarnost. Trideset godina smo rješavali problem za problemom, otklanjali poteškoće jednu za drugom, stvarali preduvjet za preduvjetom i čekali trenutak kad nas ništa više nije moglo zaustaviti, čak ni papiri, evidencije, propisi i birokracija.

Mudri Kinez jednom davno reče da svaki put, pa i onaj od deset tisuća milja, započinje prvim korakom, a mi smo taj prvi korak koračali trideset godina, jer mi jesmo, dame i gospodo, danas na samom početku novog beskrajnog puta istraživanja, učenja, proba, testi-



ranja i traženja novih mogućnosti, ali smo i na putu prenošenja znanja, pomaganja, kreiranja nove stvarnosti u proizvodnji boljeg, kvalitetnijeg i zdravijeg kruha za nas i našu djecu, za naše kupce, za narod kojeg hranimo.

Put koji nema putokaza, nema ceste, nema granica i nema kraja.

Ovo danas je dokaz da marljivost, želja za boljim, želja za novim znanjem i spoznajama, upornost i ustrajnost, vjera u sebe i vlastite mogućnosti i sposobnost uključivanja svih mogućih resursa može pobijediti sve predviđene i nepredviđene teškoće i prepreke.

Zato mi dozvolite da ovaj moj današnji govor nosi naslov HVALA.

Jedna divna riječ koja uvijek i na svim jezicima svijeta ispunjava srca i duše svih dobrih ljudi, a oko mene i nas u tvrtki TIM ZIP na ovom našem putu bilo ih je puno, toliko puno da ste svi vi, danas prisutni, nekim djelom i nekom dobrotom doprinijeli tome što danas činimo.

Zato prvo i veliko hvala mome dragom

učitelju, prijatelju, izvoru svih mojih znanja o tehnologiji kruha i pekarskih proizvoda. Hvala velikom čovjeku, znalcu, humanistu, nesebičnom uzoru u svakom pogledu, a osobito u prenošenju znanja o teoriji i praksi pekarske profesije. Našem vječnom Jokeru.

Hvala mom dragom Franji Klariću što je prije trideset i dvije godine vjerovao jednom mladom i nadobudnom poduzetniku, vlasniku tek osnovane, one-man, start up tvrtke, koji ga je pozvao da ostavi ugledno, sigurno i dobro plaćeno mjesto direktora proizvodnje u tadašnjoj vodećoj pekarskoj industriji i da zajedno mijenjaju svijet pekarstva u Hrvatskoj nabolje.

Mi smo danas na samom početku novoga beskrajnog puta istraživanja, učenja, proba, testiranja i traženja novih mogućnosti, ali smo i na putu prenošenja znanja, pomaganja, kreiranja nove stvarnosti u proizvodnji boljeg, kvalitetnijeg i zdravijeg kruha. Na putu koji nema putokaza, nema ceste, nema granica i nema kraja.

Hvala Franjo moj na datom povjerenju i odlasku na naš zajednički put za koji ni sam nisam znao kako će izgledati.

Hvala Franji Klariću koji je više od trideset godina bio sudionikom stvaranja tvrtke TIM ZIP, stvaranja Richemont kluba Hrvatska i tri desetljeća stvaranja i usavršavanja ogromnog broja mlađih tek diplomiranih tehnologa, uvodeći ih u sve tajne pekarske prakse.

Kruna nesebičnosti svakako je Franjinih šest knjiga i TIM ZIP-ova biblioteka *Kruh za život* i njegova autorska, prva u

Hrvata, knjiga o pekarstvu koja je postala pekarskim leksikonom.

Mudri ljudi kažu da je znanje najveće ljudsko bogatstvo, a Franjo nas je ovih trideset godina sve učinio bogatim ljudima. Hvala Franji jer on je bio prvi i presudni dio našeg prvog koraka na ovome putu. Sretan rođendan, dragi moj i nezamjenjivi Franjo, sa željom da nam budućnost dozvoli i dalje zajedno mijenjati pekarstvo i svijet nabolje.

Hvala mojoj neumornoj, u profesiju zaljubljenoj, nepokolebljivoj i za pomoć uvijek spremnoj prof. dr. sc. Duški Ćurić što je već skoro trideset godina sa mnom sanjala, planirala, željela, govorila, nagovarala, uvjерavala i znanstveno dokazivala potrebu i prednosti upotrebe kiselog tijesta u pekarstvu. Nikad nije odustala, nikad se predala, pa i sada, danas, s beskrajnom energijom i ljubavlju prema tom divnom zanatu gura, vuče i nosi barjak.

Hvala za sve savjete, upute, pomoći, upozorenja, hvala za svih šest recenzija Franjinih i naših knjiga o pekarstvu. Hvala ti, draga moja Duška, što si uvjek bila čvrsta spona s Fakultetom i znanošću, naš most do novih znanja i spoznaja. Bila si i ostala naš lučonoša na putima novih spoznaja. Ostani i daje. Hvala ti što si nas prigrnila i ostvarila drugi važni preduvjet, bliske poveznosti znanosti s realnim sektorom.

Hvala i svim ostalim profesoricama i profesorima našeg PBF-a s kojima smo tolike godine radili i surađivali, koji su nam rješavali dileme, radili razne projekte i upotpunjavali praznine u našem znanju i učenju i sudjelovali u tako vrijednim seminarima s praktičarima, europskim i svjetskim prvcima. Hvala vam što ste nas svojim znanjem navodili i uskratili nam nepotrebna lutanja i traženja ispravnih rješenja.

Posebno veliko hvala velikom čovjeku, pokojnom prof. dr. sc. Slobodanu Bobi Grba koji je s nama stvarao Richemont klub Hrvatska i moderno pekarstvo.

Hvala od srca našim dragim damama, prof. dr. sc. Dubravki Novotni, prof. dr. sc. Nikolini Čukelj Mustač kao i prof. dr. sc. Draženki Komes. Hvala vam što ste bile dio nas. Takva suradnja i aktivnosti proširili su znanja i upućenost malih, srednjih i velikih pekara u potrebu korištenja kiselog tijesta s izvrsnim rezultatima do danas.

Beskrajno hvala i našoj današnjoj dekanici, prof. dr. sc. Branki Levaj, za mene velikoj heroini Fakulteta koja je, hrabro preuzevši Fakultet u najtežim danima, našla snage, mudrosti, umijeća i volje i potporu svojih suradnika i cijelog Fakulteta i povratila mir, ugled i pozitivu na Fakultet, a uz to i uporno radila, usprkos svim birokracijama, na konačnom ostvarenju ovog velikog trenutka i realizaciji projekta Centar Franjo Klarić.

S ugovorom o suradnji na realizaciji projekta Centar Franjo Klarić i sa znanstvenom pozadinom i autoritetom u svijetu vrlo uglednog zagrebačkoga prehrambenog fakulteta, projekt Centar Franjo Klarić dobiva na ogromnom međunarodnom značenju i vjerodostojnosti.

Hvala svim generacijama svih članova Richemont kluba Hrvatska koji su mi od samih početaka, prije dvadeset i dvije godine do danas, vjerovali da je članstvo i uključenje u tu svjetsku organizaciju put ka novim znanjima, idejama i put ka novim stručnim i iskusnim prijateljima koji čuvaju stoljetne tradicije proizvodnje toga svetog proizvoda i kojima je kiselo tijesto način života, *conditio sine qua non*.

Hvala vam što me i dalje pratite na putovanjima po svijetu na kojima smo zajedno obišli stotine i stotine ponajboljih europskih pekarja i slastičarnica i uvijek pronalazili rasadnik mogućnosti i ideja. Hvala što ste sudjelovali na prvom svjetskom kongresu o kiselom tjestu i što ćemo, eto, već u petak otići na drugi. Hvala vam jer upravo ste vi, a eto vas skoro svih i danas tu, upravo vi ste bili ti koji su godinu za godinu mijenjali hrvatsko pekarstvo nabolje.

Vaše traženje i nalaženje ideja po svijetu, te njihova primjena u vašim pekarnicama stvara još jedan preduvjet jer upravo to je izuzetno povećalo uključenost i povezanost hrvatskoga sa zapadnoeuropskim pekarstvom.

Hvala svim dobrim ljudima i tvrtkama, zakladnicima i podupirateljima zaklade moga sina, Zaklade Ivan Bulić, jer ste svojom potporom i donacijama omogućili veće nagrade, više stipendije i više školovanja u iznosu od skoro 400.000 eura za više od 150 ponajboljih studenata i znanstvenika na našem fakultetu i tako osigurali iznimno veliku bazu visoko obrazovanih i visoko motiviranih mladih ljudi za prehrambenu industriju s fokusom na pekarstvo i slastičarstvo.

Hvala vam što nam svojim donacijama omogućujete da u spomen na Ivana širimmo bazu znanja, širimo dobrotu, ljubav i pomažemo najboljima da lakše dođu do cilja i znanja u korist čitave zajednice, da se brzo i uspješno uključuju u proizvodnju pa tako i u kvalitetniju prehranu čovječanstva.

I na kraju, jer kraj uvijek ostaje za one posebne, za šećer, ja bih rekao za biser, hvala svim mojim TIM ZIP-ovcima, onima od prije trideset godina, koji su već otišli, mome bratu Ivanu, našem Zlatku, ali i onima koji dođoše nedav-

no. Hvala najboljem timu ljudi, stručnjaka i suradnika na svijetu.

Hvala mojim biserima koji me prate i bez zadrške, bez pitanja, bez odmora i prigovora već trideset godina rade na poboljšanju uvjeta i kvalitete pekarske proizvodnje, koji pekarstvo i slastičarstvo, ali i sve ono što uz to ide, žive punim plućima, nesebično se dajući za zadovoljstvo i radost naših partnera, danonoćno, radnim danom i vikendima, praznicima, na čast i ugled tvrtke u kojoj rade i s kojom žive, tvrtke čiji su važan dio kao što je tvrtka važan dio njihovog života.

Tehnolozi tvrtke TIM ZIP, njihovo znanje i predanost i posvećenost izvornom pekarstvu su bili i posljednji preduvjet da samouvjereni krenemo u realizaciju Centra. Ogromno i beskrajno hvala svim 84 djelatnika tvrtke TIM ZIP u Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini i Srbiji za njihovo povjerenje i poštovanje prema svemu što si stavimo u zadatak i što već više od trideset godina zajedno sanjamo snove o boljem svijetu i mijenjamo ga nabolje.

I na kraju kraja, posebno hvala mome prijatelju i partneru Vladi Sučiću kojeg na žalost danas nema, koji je trebao biti tu s nama, ali kao i cijelog svog života na prvo mjesto stavlja tvrtku i obvezе pa je sad u Omanu i ne može dijeliti s nama ove trenutke ponosa. Hvala ti Vlado što si tako jedinstven u svijetu. Hvala ti jer bez tebe mnogo toga u tvrtki TIM ZIP ne bi bilo tako dobro.

Dame i gospodo, ponosan na ljudе koji su ovo stvarali i radostan što sam imao privilegiju raditi s njima, imam na kraju još jednu poruku - dobro nam došli u vaš i naš Centar Franjo Klarić!

Budite nam svakodnevni gosti.

Živjeli i sretno. ■



Obraćanje dipl. ing. Franje Klarića

Praksa bez znan- stvenih spoznaјa je slijepa

Bezbroj puta sam se zapitao čime sam zasluzio ovu čast jer je uobičajeno da se ovakva čast dodjeljuje „post mortem“, a ja sam je doživio još za života. Bio bih lažno skroman kada ne bih priznao da u sebi osjećam ponos što će ovaj centar nositi moje ime.

Znam da sam se u dugogodišnjem radu uvijek i svugdje zalagao za primjenu kiselog tjesteta u proizvodnji. Znam da

sam se trudio mlađim kolegama objasniti važnost kiselih tijesta za kvalitetu proizvoda i njihovu trajnost. U TIM ZIP-u sam imao posebnu mogućnost svoje dugogodišnje iskustvo prenositi na mlade kadrove. U cilju da se u našem pekarstvu dođe do novih tehnoloških spoznaja, TIM ZIP mi je omogućio baviti se prevodilaštvo s njemačkoga jezika. U knjigama koje sam preveo puno je naslova posvećeno upravo različitim kiselim tjestima. Ovdje dugujem zahvalnost prof. Čurić na stručnim recenzijama i na savjetima i usmjerenu kod prevođenja, a isto tako zahvaljujem i Ivanu Buliću koji je, kao lektor i urednik, moje prijevode učinio čitkima i razumljivima.

Uvijek sam se zalagao za suradnju prakse sa znanstvenim ustanovama. Praksa bez znanstvenih spoznaja je slijepa, a da ne bi bila slijepa mora surađivati s teorijskim spoznajama. U tom smislu ne smijem ovdje zaboraviti brojne pokuse s pokojnim prof. Grbom i prof. Mrvčić. Drago mi je da je TIM ZIP uspostavio suradnju s mojom matičnom kućom PBF i da se ta suradnja proširuje. Zahvaljujem svima koji su pri-donijeli osnivanju Centra, posebno Fakultetu, Zakladi Ivan Bulić, Richemont klubu Hrvatska i mojoj tvrtki TIM ZIP, a veliko hvala izričem gospodinu Vladimиру Buliću, *spiritus movensu* TIM ZIP-a i hrvatskog pekarstva. Više puta govorio sam da će biti nesretan ako primjena kiselih tijesta ne zaživi u praksi. Ovaj centar je garancija da će se to ostvariti, a na mlađim stručnjacima ovog centra je da se to ostvari.

Moj životni put od mладог pekara do dipl. ing. bio je ponekad prostran trnjem. Najbolje ga opisuje stara latinska izreka *Per aspera ad astra* - preko trnja do zvijezda, odnosno ništa bez truda, ništa bez muke, ništa bez borbe. Osnivanjem ovog centra, koji nosi moje ime, ja sam dosegnuo svoju zvijezdu. Živjeli! ■



Govor obnašateljice dužnosti dekanice Prehrambeno- biotehnološkoga fakulteta, prof. dr. sc. Branke Levaj

Veliki posao je odrađen!

Poštovani i cijenjeni uzvanici, kolege i prijatelji i svi prisutni, dobar dan svima u ime cijelog PBF-a i moje osobno ime.

Prvo, iskrene čestitke današnjem slavljeniku, gospodinu Franji Klariću! Gospodine Klariću, sretan rođendan, puno zdravlja i općenito sve najbo-

lje!!! Puuno Vam hvala na svemu što ste u pekarstvu učinili i puno Vam hvala na Vašem inspirativnom životnom putu koji je tako snažno utjecao na sve nas da je, evo, doveo da i Centar nosi Vaše ime! Hvala Vam i što ste na to pristali! To mi je jako, jako drag!!! Drago mi je i da se ova svečanost događa upravo u vrijeme Vašeg rođendana i da će uvijek sjećanje na ovaj dan biti isprepleteno sa sjećanjem na Vaš rođendan.

Ovo što se danas ovdje događa, radi čega smo se ovdje okupili u ovako velikom broju, na ovoj lijepoj svečanosti, to je apsolutno u trendu današnjeg vremena. Svi govore o tome kako se gospodarstvo i znanstvena zajednica trebaju povezati na zajedničkim zadacima i da bez toga zajedničkog rada nije moguće stvarati inovacije koje su neophodne za napredak gospodarstva i društva u cjelini. To je cilj kojem mnogi teže, ali ne uspijeva svima, treba se poklopiti puno faktora da se doživi ovako lijepa, ne priča, nego stvarnost. Povezati znanstvenu zajednicu, privatnu tvrtku, udrugu i zakladu na istom zadatku je za mnoge zaista nemoguća misija, ali ne i za gospodina Vlatka Bulića.

Ta vizija, želja, snaga, upornost i spremnost prilagodbi dovela nas je do ovog cilja. Cilja koji je ujedno i start - početak. Veliki posao je odrađen! Čestitam svima koji su tome doprinijeli! Svakako velike čestitke gospodinu Buliću, ali i svima koji su bili uključeni u ovaj projekt i koji su doprinijeli ostvarenju osnivanja Centra, tj. potpisivanju Sporazuma.

Sve ovo se nije moglo dogoditi odjednom. Duga je povijest uspješne suradnje gospodina Bulića i tvrtke TIM ZIP i našega Fakulteta, tj. Laboratorija za kemiju i tehnologiju žitarica, odnosno

njegovih djelatnica i voditeljice prof. dr. sc. Duške Ćurić. Hvala gospodinu Buliću, hvala profesorici Ćurić, hvala svima koji su u tome sudjelovali.

Drago mi je i sretna sam što je to tako. Sretna sam da je postojala takva suradnja koja nas je dovela do osnivanja Centra Franjo Klarić. Ponosna sam na sve to i smatram da je to za Fakultet jako važno i da je to pravi put koji bi i u drugim područjima, ne samo u pekarstvu, trebalo pokušati slijediti. Povezivanje Fakulteta s gospodarstvom na zajedničkim projektima je imperativ današnjice. I to ne samo zbog istraživanja i inovacija, već i radi stvaranja mogućnosti da studenti mogu raditi stručnu praksu u raznim tvrtkama i tako se još bolje pripremati za tržište rada. Centar Franjo Klarić će i to omogućiti.

Sretna sam da sam i sama mogla sudjelovati u cijelokupnom procesu i makar jednim djelićem doprinijeti osnivanju Centra. Ali, kažem, ovo je i start, jer prostranstvo mogućnosti, a zapravo i zadatka je tek pred nama. U sportu riječ start nas možda asocira na atletsku stazu i na iscrtane pruge. Iscrtane pruge sada ne vidimo. Ali plan je tu, postepeno će se definirati radni zadaci, raspodijelit će se poslovi i krenut će se s konkretnim radom, već se dijelom i krenulo. A sigurna sam da će sve to dovesti i do značajnih i vrijednih rezultata i uspjeha kao što je i dosadašnja suradnja dovela.

I na kraju, još jednom hvala svima koji su, svatko na svoj način, zaslužni za osnivanje ovog hvalevrijednog Centra, Centra Franjo Klarić! Čestitam svima i svima želim, kao i do sada, puno dobrih odluka i puno uspjeha.

Još jednom, sretan rođendan gospodine Klariću!

I svako dobro svima! ■



Govor prof. dr. sc. Duške Ćurić, redovite profesorce u trajnom zvanju u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta

Ideja o osnivanju Centra utemeljena je na znanstvenim i profesionalnim spoznajama

Poštovani gospodine Buliću, poštovana dekanice, cijenjeni gospodine Klariću, dragi uzvanici, kolegice i kolege, izuzetno mi je zadovoljstvo da danas sudjelujem u oživotvorenu ideji o osnivanju i početku rada Centra za istraživanja, razvoj i analizu kiselih tijesta i drugih sirovina za pekarstvo i slastičarstvo.

Ideja za osnivanjem Centra stara je desetak godina i postepeno se razvijala. Utemeljena je na znanstvenim i profesionalnim spoznajama da primjena

kiselog tijesta u proizvodnji različitih pekarskih proizvoda bitno doprinosi njihovoj kvaliteti, prehrambenoj vrijednosti, senzorskim svojstvima i trajnosti proizvoda, te istovremeno smanjuje povrat/otpad iz pekarske industrije, što povoljno utječe na okoliš i poslovanje pekarske industrije. Znanstvene potvrde o pozitivnom utjecaju kiselih tijesta na svojstva glutenskih i bezglutenskih proizvoda, kao i primjena integralnih sirovina u proizvodnji pekarskih i slastičarskih proizvoda, objavljene su u 122 znanstvena rada koja sam zajedno

sa svojim suradnicama objavila u znanstvenim časopisima, a indeksirani su u međunarodnim bazama podataka, te u 8 znanstvenih magisterija i 10 doktorskih radova koji su izrađeni pod mojim mentorstvom. Posebno bih istaknula rezultate objavljene u disertaciji prof. dr. sc. Dubravke Novotni, pod nazivom: "Prehrambena vrijednost i kinetika starenja kruhova proizvedenih bake-off tehnologijom s dodatkom kiselog tjesteta", izv. prof. dr. sc. Nikoline Čukelj Mustač, pod nazivom: "Obogaćeni proizvodi iz žitarica kao izvor bioaktivnih spojeva i njihova prihvativost kod potrošača", doc. dr. sc. Bojane Voučko, pod nazivom: "Primjena nusproizvoda prehrambene industrije i inovativnih tehnologija u razvoju pekarskih proizvoda za oboljele od celijakije i šećerne bolesti" i dr. sc. Ivne Vrana Špoljarić, pod nazivom „Neškrobni polisaharidi u kiselim tjestima i njihov utjecaj na kvalitetu i prehrambenu vrijednost proizvedenog kruha“. Istraživanja kiselih tjesteta i njihovog utjecaja na kvalitetu i trajnost proizvoda, kao i primjena visokovrijednih nerafiniranih sirovina u razvoju i proizvodnji novih visokovrijednih pekarskih i brašneno-konditorskih proizvoda i danas su teme na kojima se intenzivno istražuje u Laboratoriju za kemiju i tehnologiju žitarica PBF-a.

O metodama i uvjetima proizvodnje kiselih tjesteta, te prednostima primje-

ne kiselih tjesteta u pekarstvu govorio je gosp. Franjo Klarić, dipl.ing., na gotovo svakom skupu koji je organizirao TIM ZIP ili Richemont klub Hrvatska u zadnjih 30 godina, prenoseći svoje bogato znanje i iskustvo hrvatskim pekarima i pekarima u regiji. Kako bi ih potaknuo da unaprijede svoju proizvodnju i iskoriste znanja i iskustva inozemnih proizvođača, preveo je na hrvatski jezik dva priručnika u kojima korak po korak objašnjava koje sirovine i poboljšavače treba koristiti u proizvodnji pojedinih proizvoda i zašto, navodi recepture i uvjete proizvodnje velikog broja različitih visokovrijednih pekarskih i slastičarskih proizvoda, tjesteta i proizvoda od tjesteta koji se kod nas uobičajeno nisu proizvodili, a na tržištu postoji sve veći interes za takvim proizvodima. Svoje ogromno znanje i iskustvo u pekarstvu, inž. Klarić je pretočio u autorsku knjigu SUVREMENE TEHNOLOGIJE U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU – SIROVINE I PROIZVODI, koja predstavlja udžbenik, ne samo đacima i studentima, već i pekarskim majstorima, slastičarima i tehnolozima u pogonima. U zahvalu za ogroman doprinos inž. Klarića unaprijeđenju pekarstva u zadnja tri desetljeća u RH, Centar nosi njegovo ime, a ja mu u ime struke i svoje osobno ime od srca zahvaljujem.

Ciljevi Centra Franjo Klarić su u skladu s općim ciljevima u poslovanju tvrtke TIM ZIP, sukladni su djelovanju Zaklade

Ivan Bulić i Richemont kluba Hrvatska, te su integrirani u curriculum studijskih programa PBF-a, Prehrambenu tehnologiju i Prehrambeno inženjerstvo. Kroz stručne i znanstvene projekte koji će se provoditi u Centru, pokazne i edukacijske radionice, te stručne i znanstvene seminare, CFK bi trebao doprinijeti kontinuiranom usavršavanju i prihvaćanju novih znanja i vještina od strane svih sudionika u ovom procesu (tehnologa, majstora pekara, studenata, znanstvenika), razvoju novih visokovrijednih proizvoda, unaprijeđenju postojećih i uvođenju novih tehnologija i iskorištavanju prirodnog potencijala domaćih visokovrijednih sirovina i mikrobnih kultura u proizvodnji gotovih proizvoda.

Čestitam gospodinu Buliću na uspješnoj realizaciji projekta o osnivanju Centra za istraživanja, razvoj i analizu kiselih tjesteta i drugih sirovina za pekarstvo i slastičarstvo. Zahvaljujem dekanici PBF-a, prof. Levaj što je podržala ideju o zajedničkom osnivanju Centra. Vjerujem da će aktivnosti koje se budu provodile u Centru dati dodatan vjetar unaprijeđenju pekarstva i slastičarstva u HR. Svima koji će na bilo koji način sudjelovati u radu Centra želim puno uspjeha. I na kraju, od srca Vam želim svako dobro gospodine Klariću, sretan Vam rođendan! Hvala vam na pažnji. ■

BIBLIOTEKA „KRUH ZA ŽIVOT“



Narudžbe: na telefon: +385 1 660 80 30 ili na e-mail: timzip@timzip.hr

Santo Francesco hrvatskoga pekarstva

**ŽIVOTNI I STRUČNI PUT ČOVJEKA ČIJE IME NOSI
CENTAR FRANJO KLARIĆ**

Dipl. ing. Franjo Klarić rođen je 1938. godine u Donjem Mihaljevcu, u Međimurju, studirao je biotehnologiju na Tehnološkom fakultetu u Zagrebu gdje je i diplomirao 1970. godine, a cijeli radni vijek, više od šezdeset godina, radio je na najodgovornijim funkcijama u pekarskoj industriji. Zaslужan je za uvođenje i razvoj mnogih novih proizvoda, od kojih su neki i danas prisutni na tržištu, poput Cao Cao, Fri Fri i Kalničkoga kruha.

Jedno je sigurno, o tome pričaju i svjedoče mnogi – zračio je autoritetom, autoritetom struke!

Kada bi stavio ruke u tjesto i o njemu pričao priču u pekarskim pogonima širom bivše države, radnici, rukovoditelji pogona ili vlasnici „stajali bi u stavu mirno“, kada je prevodio strane stručne knjige ili pak pisao svoju, autorsku i prvu hrvatsku, urednici i recenzenti su mogli samo potvrditi ono što je pekarska javnost regije već definirala – dipl. ing. Franjo Klarić je najbolji teoretičar među praktičarima i najbolji praktičar među teoretičarima.

Dipl. ing. Franjo Klarić rođen je 11. rujna 1938. godine u Donjem Mihaljevcu, općina Sv. Marija, u blizini Preloga u Međimurskoj županiji, u brojnoj obitelji s jedanaestero djece.

Školovanje je započeo 1944. poha-

đanjem prvoga polugodišta prvoga razreda mađarske škole da bi okončanjem 2. svjetskog rata nastavio školovanje u pučkoj školi u rodnom mjestu, a nakon toga radi na seoskome gospodarstvu četiri godine.

Početkom milenija Franjo Klarić ulaže posebni trud i znanje da u hrvatskom pekarstvu zaživi primjena kiselih tijesta kako bi se podigla kvaliteta kruha i peciva i produžila im se svježina.

S petnaest godina dolazi u Zagreb gdje je dvije godine učenik u privredi pekarske struke, a potom kao izučeni pekar tri godine radi u «Zagrebačkim pekarnama». Od 1958. do 1961. služi

vojni rok u mornarici vojske bivše države u Lovranu i Puli. Osmogodišnju školu završio je 1962. u I. Osnovnoj školi u Križanićevu, a dvije godine kasnije položio je veliku maturu, prirodni smjer u realnoj VII. Gimnaziji, također u Križanićevu, a za završni ispit na maturi obradio je temu „Natrij i njegovi spojevi“.

Franjo Klarić potom studira biotehnologiju na Tehnološkom fakultetu u Zagrebu gdje je i diplomirao 1970. godine s diplomskim radom «Doprinos ispitivanju proizvodnje kruha iz svježeg pšeničnog brašna ubrzavanjem prirodnog tijeka dozrijevanja primjenom askorbinske kiseline i kalijum bromata».

USAVRŠAVANJE U ITALIJI

Po završetku studija radi kao pripremnik, tako se to onda zvalo, u više pekarskih pogona i Žitokombinatovo tvornici tjestenine, a pripremnički staž okončava temom «Prilog razmatranju procesa sušenja tjestenine» u tvornici Klara. Već 1972. imenovan je tehničkim rukovoditeljem nove tvornice kolača i slastica u Dalmatinskoj ulici u Zagrebu, a već te godine odlazi u Italiju na usavršavanje u tvornicu kolača «Italia Panettone» u Bresci, višekratno,

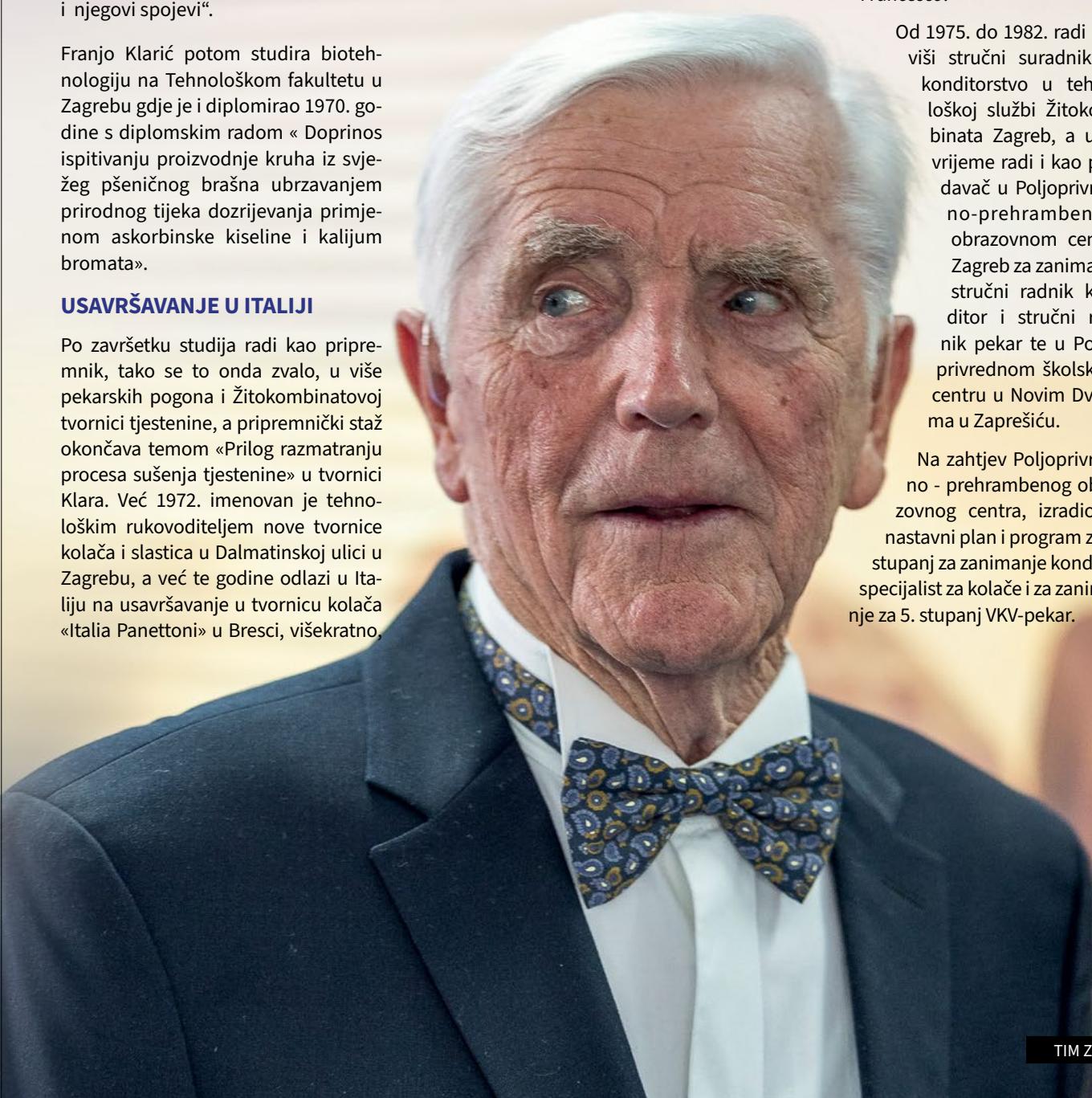
u trajanju od ukupno 3 mjeseca. U to je vrijeme predvodio grupu naših majstora i inženjera na specijalizaciju u Italiju radi usavršavanja proizvodnje kolača panettone i biskvitnih kolača. Neki biskvitni kolači koje je tada kreirao Franjo Klarić, poput «Cao-Cao», torte «Sa-

nja» i «Fri-Fri», još i danas su na tržištu.

Zbog vrlo brzog ovladavanja tehnologijom kolača, koje je trajalo puno kraće od planiranog, dobio je javno priznanje i pohvalu od strane uprave kompanije «Italia Panettone», čiji mu je predsjednik podario nadimak *Santo Francesco*.

Od 1975. do 1982. radi kao viši stručni suradnik za konditorstvo u tehničkoj službi Žitokombinata Zagreb, a u to vrijeme radi i kao predavač u Poljoprivredno-prehrambenom obrazovnom centru Zagreb za zanimanje stručni radnik konditor i stručni radnik pekar te u Poljoprivrednom školskom centru u Novim Dvorima u Zaprešiću.

Na zahtjev Poljoprivredno - prehrambenog obrazovnog centra, izradio je nastavni plan i program za 5. stupanj za zanimanje konditor specijalist za kolače i za zanimanje za 5. stupanj VKV-pekar.



USAVRŠAVANJE U NJEMAČKOJ

Kako je u zagrebačkom Centru za strane jezike intenzivno učio talijanski i njemački, krajem 70-tih objavljuje više stručnih članaka s tih jezika i s jugoslavenskih stručnih simpozija u Vjesniku Žitokombinata, a 1981. izabran je za predsjednika Sekcije za kolače u Poslovnoj zajednici konditorske industrije Jugoslavije u jednom mandatu.

1983. u Razvojnoj službi Žitokombinata radi na projektiranju pekarskih pogona i procesa, paralelno pohađa tečaj engleskoga jezika te upisuje magisterij iz teme »Procesi u prehrambenoj industriji« na Prehrambeno-biotehnološkome fakultetu.

Sredinom 80-tih Franjo Klarić boravi u Njemačkoj gdje radi u industrijskoj pekari »Stengelin« i usavršava smrzavanje tjestanih i gotovih proizvoda te fermentiranih tjestanih proizvoda, usavršava proizvodnju lisnatih i kvasnih lisnatih proizvoda, a posebno kroasana, te programirano smrzavanje i fermentiranje kruha, peciva, lisnatih i kvasno lisnatih proizvoda.

Nakon trogodišnje „njemačke epizode“ vraća se u Zagreb gdje u „Zagrebačkim pekarnama“ uvodi strojnu proizvodnju kroasana, kvasnih lisnatih i lisnatih proizvoda te uvodi proces njihovog smrzavanja. Ovaj proces smrzavanja nije tada bio poznat u „Zagrebačkim pekarnama“ i predstavlja je potpunu tehnološku novost, a posebno hladna proizvodnja kroasana i srodnih proizvoda.

Bio je i rukovoditelj proizvodnje u privatnoj pekarnici «Kaptol» u Zagrebu, a 1988. postaje rukovoditelj proizvodnje najveće pekare u Hrvatskoj, »Mlinar« u Zagrebu. Radi na proširenju asortimana kruha, peciva i kolača. Uvodi proizvodnju lisnatih i kvasnih

lisnatih proizvoda, kroasana i srodnih proizvoda te pinci. Uvodi i strojnu proizvodnju ciabatta koje su tada bile velika novost na zagrebačkom tržištu. Uvodi i više vrsta kruhova, među ostalim i Mlinarev kukuruzni i poznati raženi, te najpoznatiji među njima, Kalnički kruh. Nakon pet godina, 1993. postaje član Upravnoga odbora Mlinara i njegov prvi predsjednik, zatim i dopredsjednik Nadzornoga odbora, a krajem iste godine odlazi u mirovinu, ali ne i u mirovanje.

Kao vrhunac predanosti struci Franjo Klarić je, u produkciji TIM ZIP-a, s njemačkoga preveo pet stručnih knjiga, a prije sedam godina napisao je i prvu hrvatsku autorsku knjigu „Suvremene tehnologije u pekarstvu i slastičarstvu – sirovine i proizvodi“.

GLAVNI TEHNOLOG, PREVODITELJ I AUTOR

Već sljedeće godine postaje vanjski suradnik tada tek utemeljene tvrtke TIM ZIP i njezin glavni tehnolog i u nadne dvadesetiti godine, kao vodeći pekarski stručnjak s velikim praktičnim iskustvom, u TIM ZIP-u radi na: uvođenju novih krušnih i kolačarskih proizvoda kojih nema na hrvatskom tržištu, a za koje TIM ZIP osigurava sirovine; na primjeni hladne tehnologije; na primjeni prekinute, odgođene i duge fermentacije; na PATT postupku koji u hrvatskom pekarstvu i za hrvatske tehnologe predstavlja nepoznaniču; radi na primjeni i uvođenju polupečenih proizvoda, također postupku

tada nepoznatom u Hrvatskoj, kao i na vakuumskom hlađenju polupečenih proizvoda. U mnoge pekare uvodi u funkciju nove strojeve i automatske linije koje dobavlja TIM ZIP. U časopisu TIM ZIP INFO, još 1997., objavljuje vrlo zapaženi stručni članak o »Primjeni procesa smrzavanja u proizvodnji pekarskih proizvoda«.

Posebni trud i znanje ulaže da u hrvatskom pekarstvu zaživi primjena kiselih tjesteta kako bi se podigla kvaliteta kruha i peciva i produžila im se svježina. Tako, primjerice, prije dvadesetak godina, na seminaru o djelovanju poboljšivača u tjestetu, na Prehrambeno-biotehnološkome fakultetu u Zagrebu, drži predavanje: »Priprema kiselog tjesteta na neiskorištenom kruhu«.

Kao vrhunac predanosti struci Franjo Klarić je, u produkciji TIM ZIP-a, s njemačkoga preveo pet stručnih knjiga, a prije sedam godina napisao je i prvu hrvatsku autorsku knjigu „Suvremene tehnologije u pekarstvu i slastičarstvu – sirovine i proizvodi“. Svoje ogromno znanje i iskustvo bezrezervno je i nesebično prenosi mlađim kolegama-tehnoložima. Uza sve ovo, odradio je i jedan izborni ciklus kao član Gradskoga vijeća grada Zaprešića i taj svoj angažman dobio javno priznanje Grada za doprinos razvoju demokracije i lokalne samouprave.

A uza sve ovo i za sve ovo, dipl. ing. Franjo Klarić dobio je prije sedam godina Nagradu za životno djelo Zadruge Ivan Bulić. I dandanas je, a uvijek će to i biti, neprocjenjivo blago tvrtke TIM ZIP, koje se nerijetko iz svoga Zaprešića uputi u Buzin kako bi pomogao u edukaciji tek zaposlenog tehnologa ili na sjednicu Richemont kluba Hrvatska. ■



PROJEKT SALALAH MILLS U OMANU

141 stigao, dolazi još 6 kontejnera

Prema očekivanjima svi radovi bi trebali biti okončani, odnosno pogon bi trebao početi s proizvodnjom u proljeće sljedeće godine

Radovi na daleko najvećem projektu u povijesti tvrtke TIM ZIP, za investitora Salalah Mills u Sultanatu Oman, na Arapskome poluotoku, u punome su zamahu. Kako

smo već pisali u prošlim brojevima, radi se o pekarskome pogonu koji će, po puštanju u rad, u dvije smjene, proizvesti 75 tona polupečenih zamrznutih proizvoda dnevno, a koji je smješten u objekt od 25 tisuća četvornih metara bruto površine, od čega tehnološki dio zaprema 18 tisuća, gotovo tri nogometna igrališta.

U pogonu već jest, ili će biti, instalirana oprema 21 europskoga proizvođača, partnera-dobavljača TIM ZIP-a. U trenutku pisanja ovoga teksta, dakle krajem rujna, brodom je na odredište u blizini glavnog omanskog grada Muscata već stigao 141 kontejner opreme, a očekuje ih se još šest u kojima je linija za burek i Herkules, prva u svijetu linija za automatsko savijanje bureka/pita.

Kako saznajemo od **Vlade Sučića**, izvršnoga direktora TIM ZIP-a, montaža opreme u pogonu je u završnoj fazi, još ostaje trećina opreme za montirati, nakon čega slijedi *fine tuning* i puštanje u rad, a prema očekivanjima svi radovi bi trebali biti okončani, odnosno pogon bi trebao početi s proizvodnjom u proljeće sljedeće godine. Rokovi prvobitne agende su se značajno produljili zbog građevinsko-instalaterskih radova investitora i to do te mjere da je TIM ZIP isporučio prvu opremu prije negoli su završeni temelji objekta.

Dakako, djelatnici TIM ZIP-a, pogotovo monteri-serviseri i tehnolozi, bit će intenzivno u Omanu u vrijeme puštanja opreme u rad i to sve dok se ne dobije vrhunski proizvod. ■

NA DRŽAVNOM NATJECANJU UČENIKA STRUKOVNIH ŠKOLA

Marija Gnječ, stipendistica Zaklade Ivan Bulić, prvakinja države u disciplini pekar

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih i ove je godine, sredinom svibnja, organizirala na Zagrebačkom velesajmu državno natjecanje učenika strukovnih škola – WorldSkills Croatia 2024., najveći događaj u obrazovanju u Republici Hrvatskoj i najveće natjecanje u ovomu dijelu Europe.

Više od 350 najboljih učenika iz više od 200 strukovnih škola se natjecalo u 42 strukovne discipline. Prvo mjesto



i naslov državne prvakinje u disciplini pekar osvojila je Marija Gnječ, učenica Srednje škole Braća Radić u Kaštel Štafiliću i stipendistica Zaklade Ivan Bulić.

Na slici: Na Svečanoj sjednici Zaklade Ivan Bulić, u prosincu prošle godine, odluku o dodjeli stipendije Mariji Gnječ je uručio Josip Vojvoda, direktor varoždinskoga Ekos holdinga. ■



GODIŠNJI RICHEMONT SKUP U BELGIJI

Program u znaku kiselih tijesta

Drugi svjetski Kongres o kiselom tjestu okupio je više od 100 stručnjaka i znanstvenika iz područja pekarstva i slastičarstva zainteresiranih za benefite koje kiselo tjesto u pekarskim proizvodima pruža za zdravlje konzumenata. Predstavljena su brojna istraživanja, a rezultati su pokazali da su kruhovi od kiselog tjesteta lakše probavljivi te im se smanjuje pH vrijednost, čime se povećava apsorpcija minerala.

Tradicionalno, već godinama, mjesec rujan rezerviran je za godišnje međunarodno okupljanje članova Richemont kluba. Reakcije na prijašnja okupljanja u Belgiji bile su i više nego pozitivne pa se ni ovoga puta ništa manje nije očekivalo od domaćina – belgijskog Richemont kluba.

Osim po najboljem pivu, čokoladi i vaflima, Belgijanci su poznati i po raznim atrakcijama, posebno onima u belgijskoj prijestolnici. Najpoznatiji je definitivno 103 metra visok Atomium, sa svojih devet kugli srebrnog sjaja koje predstavljaju atome željeznog kristala, a odmah pored njega, u tematskom parku Mini Europa, nalazi se 350 važnih europskih građevina, što dovodi do zanimljivog zaključka da je u svega par sati moguće „propješaćiti“ čitavu Europu.

Obilaskom upravo ovih atrakcija započelo je putovanje hrvatske delegacije

prema međunarodnom skupu.

Najbrojnija među klubovima, hrvatska reprezentacija brojila je čak 28 članova, redom iz tvrtki Bread Club, Brioš, Ekos, Mlini Čapljina, Noel Bread&Deli, Pekarnica Zemljič, Tim nekretnine, TIM ZIP, Vincek i Zagrebačke pekarne Klara, a znanstvenu zajednicu predstavilo je čak 6 znanstvenika s Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u Zagrebu.

Okosnica sadržajnog petodnevног programa bio je **drugi svjetski Kongres o kiselim tjestu** održan 16. rujna u belgijskom gradiću Verviersu. Kongres je okupio više od 100 stručnjaka i znanstvenika iz područja pekarstva i slastičarstva zainteresiranih za benefite koje kiselo tjesto u pekarskim proizvodima pruža za zdravlje konzumenata.

Kongresom je moderirao **Karl de Smedt**, poznat kao jedini knjižničar kiselih tjestova u svijetu, a zanimljive prezentacije o ovoj važnoj tematiki predstavili su profesor Sveučilišta u Bruxellesu, **dr. Ir. Luc De Vuyst**, direktorka za „Zdravlje i dobrobit“, **dr. Sara De Pelsmaeker** iz tvrtke Puratos, te nutricionistkinja **Lut Van Lierde** s Instituta za kruh i zdravlje.

Predstavljena su broja istraživanja, a rezultati su pokazali da su kruhovi od kiselog tjestova lakše probavljivi te im se smanjuje pH vrijednost, čime se povećava apsorpcija minerala Mn, P, Ca, Mg, Fe i Zn.

Kongres je utjelovio i sadržajno zanimljiv praktični karakter. Šest pekarskih stručnjaka iz Belgije, Italije, Hrvatske, Portugala i Srbije predstavilo je po dva proizvoda od kiselog tjestova. Spoj tradicije i inovativnog modernog duha u kombinaciji kiselog tjestova i specifičnih sastojaka, uz različite metode pripreme, otvorio je čitavu paletu novih okusa koje su sudionici mogli kušati birajući između kruhova od raznih vrsta brašna, focaccia, ciabatta, te proizvoda od lisnatog tjestova.

Hrvatski Richemont klub prvi je put predstavljala mlada tehnologica tvrtke TIM ZIP, **Petra Jukić** koja se od prvog dana izvrsno snašla u krugu već renomirane pekarske elite Europe, i to redom **Nasera Idrizovića**, vlasnika Pekare Denis iz Srbije, **America Couta** iz Portugala, **Carla di Crista** iz Italije te **Laurenta Maesa i Stijn Vander Donckta** iz Belgije.

Osim sudjelovanja na Kongresu, program je ponudio posjet jednoj od najboljih belgijskih čokolaterija - Darcis gdje su sudionici imali priliku kušati praline, pratiti proizvodnju *macaronsa* te obići autentični muzej čokolade.

Posebno zanimljiv bio je odlazak u jedinu Biblioteku kiselih tjestova u svijetu, u vlasništvu tvrtke Puratos, koja je započela s 43, a danas broji više od 130 različitih kiselih tjestova iz čitavog svijeta.



Delegacija Hrvatske ispred Atomiuma



U Puratosovoj Biblioteci kiselih tjestova



Degustacija lisnatih proizvoda s kiselim tjestom



Poklon domaćinu

Posljednjeg dana zajedničkog druženja na red je stigla i prezentacija uporabe kiselih tijesta u kvalitativno lisnatim proizvodima čiju kvalitetu je najbolje potvrdila sama degustacija.

Ljubiteljima adrenalina i fanovima utrke Formula 1 posebno zanimljiv bio je posljednji u nizu događaja, posjet svjetski poznatoj automobilističkoj stazi Spa Francorchamps, gdje su se oni najsretniji, ili možda ipak najhrabriji, zaputili u vlastitu adrenalinsku avanturu na suvozačkom sjedalu ozbiljnih motornih jurilica. ■



Petra Jukić predstavila je svoje proizvode publici Kongresa

IMPRESIJE SUDIONIKA

Prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac, dekanica
PBF Zagreb

Izvrsna konferencija na kojoj su eksperti o proizvodnji kiselog tijesta nesebično dijelili svoja znanja i iskustva. Rodile su se i nove ideje o istraživanjima i još jačem povezivanju znanosti i tehnologije te dodatnom unaprjeđenju ovih izuzetnih proizvoda. Zadovoljstvo je bilo upoznati nove prijatelje, znalce, te kušati vrhunske proizvode. Iako različiti, svi ti ljudi su jedna velika obitelj koja osim znanja unosi i puno strasti u to što radi. Hvala gospodinu Buliću i svim dragim Timzipovcima što su mi omogućili da budem dio jedne lijepе priče.

Prof. dr. sc. Dubravka Novotni
PBF Zagreb

Bila mi je izuzetna čast sudjelovati na studijskom putovanju Richemont kluba Hrvatska u Belgiju. Sudjelovanje na kongresu posvećenom kiselom tjestu pružilo mi je jedinstvenu priliku poslušati fascinantna predavanja vrhunskih znanstvenika. Posebno me oduševilo izlaganje profesora De Vuysta, jednog od vodećih svjetskih stručnjaka u području kiselog tijesta, koji je s nama podijelio najnovija istraživanja i otkrića. Jednako nezaboravan bio je i posjet jedinoj knjižnici kiselog tijesta na svijetu, smještenoj u Saint Vithu. Ova neprocjenjiva riznica, koja je dio kompanije Puratos i nije otvorena za javnost, čuva bogatstvo kultura i znanja o kiselom tjestu iz svih krajeva svijeta. Taj uvid u povijest i tradiciju bio je iznimno inspirativan i edukativan, te se iskreno nadam da ću barem dio tog neprocjenjivog znanja moći prenijeti svojim studentima!

Natalija Šoša, direktorka
Ekos Cakes d.o.o.

Nedavan posjet Belgiji ispunio je sva naša očekivanja. Domaćin nas je vrlo toplo dočekao na aerodromu što se uvijek posebno cijeni. Također, uložio je poseban trud u prezentaciju autentičnih jela, posjet čokolateriji Darcis s vrlo ukusnim proizvodima i zanimljivim pakiranjima, te nas dodatno osvijestio o svim važnostima kiselog tijesta. Na kraju nas je posebno oduševio prezentacijom jedine Biblioteke kiselog tijesta u svijetu. Svakako, ponovno ću naglasiti važnost divnih međuljudskih odnosa kod svakog Richemont putovanja, ali i zauvijek pamtititi osebujnu vožnju na Stazi Spa-Francorchamps kao priliku gdje smo međusobno mogli podijeliti jedno takvo posebno iskustvo.

Ivan Jug, CEO
Bread&Deli Noel

Želim ovom prilikom izraziti iskrenu zahvalu što smo imali priliku sudjelovati na Kongresu kruha u Bruxellesu. Putovanje je bilo nevjerojatno iskustvo koje je obogatilo naše znanje i otvorilo nove perspektive u našem poslovanju. Imali smo priliku razmijeniti iskustva s kolegama iz drugih tvrtki, stvarajući nove kontakte i mogućnosti za buduću saradnju. Prezentacije i radionice na kongresu bile su izuzetno inspirativne i edukativne, pružajući nam vrijedne uvide u najnovije trendove i tehnologije u industriji. Posebno smo ponosni što smo imali priliku predstavljati hrvatske proizvode pred međunarodnom publikom, što će zasigurno doprinijeti dalnjem uspjehu tvrtke TIM ZIP i svih nas.



MLADA TEHNOLOGICA TIM ZIP-A DEMONSTRATORICA NA KONGRESU U BRUXELLESU

Dalmacija u mom kruhu

Petra Jukić je oduševila europske pekare kruhom od kiseloga tijesta s medom i crnim maslinama, te Dalmatinskom kockom koja se peče u kalupu, s punjenjem od smokava i rogača

Prije tri godine bila je studentica Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,

iste te godine postala je stipendistica Zaklade Ivan Bulić, zaposlila se u tehničkoj službi tvrtke TIM ZIP krajem 2022. godine, a prije tri tjedna oduševila je inventivnošću i majstorstvom, i to ne bilo koga, nego mahom najbolje europske pekare i slastičare.

Mag. ing. techn. aliment. **Petra Jukić**, mlada tehnologica TIM ZIP-a nastupila je kao jedan od šest demonstratora na Kongresu o kiselome tijestu, kao središnjemu dijelu tradicionalnoga godišnjeg skupa članova Međunarodnoga Richemont kluba, održanoga sredinom rujna u Bruxellesu, o čemu iscrpno pišemo na prethodnim stranicama.

Petra je bila najmlađa među još pet kolega iz Belgije, Portugala, Italije i Srbije koji su sudionicima susreta međunarodne Richemont obitelji predstavili po dva svoja proizvoda pripremljena s kiselim tjestom. Nakon šest sati pripreme prvoga dana, sutradan je, za tri sata, Petra dovršila i ispekla dva proizvoda, oba naslonjena na dalmatinsku tradicijsku i gastro kulturu. Napravila je Sourhoney kruh od kiseloga tijesta s medom i crnim maslinama, a taj je

kruh radila s čak 60 posto kiseloga tijesta, najviše u odnosu na druge demonstratore. Drugi Petrin proizvod je bila Dalmatinska kocka, zapravo croissant koji se peče u kalupu, s punjenjem od smokava i rogača.

Kako se može iščitati iz prethodnih rečenica, publiku su činili sve sami majstori pekarskoga zanata iz čitave Europe, zato je tim važnija njihova povratna poruka oduševljenja i nakon prezentacije i nakon degustacije Petrinih proizvoda.

Ovo mi je prvo i svakako nezaboravno iskustvo iz struke na ovakvoj razini, prezadovoljna sam, pogotovo zato što sam uspjela moju „ideju Dalmacije“ uspješno provesti u Bruxellesu i što je ona pobudila zaista puno pozornosti, pogotovo Dalmatinsku kocku, vjerojatno zato što su većini sudionika smokva i rogač još uvijek egzotični, kazala je po povratku iz Belgije Petra Jukić. ■



Petra s kolegama demonstratorima na Kongresu, zapravo s europskom praktičarskom elitom



Petrina Dalmatinska kocka

Predstavljamo dva modela peći talijanskoga proizvođača Polin



Sjajne performanse pečenja



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

Rotacijska peć RotoAvant kontrolira i održava optimalne uvjete zraka unutar peći, vodeći nježnu i ravnomjernu izmjenu topline i pare od početnih i najosjetljivijih faza pečenja.

Stratos XP je 4.0 modularna električna peć opremljena najnovijom tehnologijom koja osigurava kvalitetu, brzinu i ujednačenost pečenja od prve do posljednje serije.

Duga je povijest talijanske tvrtke POLIN, utemeljene 1929. godine, od kada su visokokvalitetni proizvodi i kontinuirane tehnološke inovacije pokrenuli njezin rast i ekspanziju. Danas je posebnost POLIN-a pronalazak rješenja i implementacija srednjih i velikih industrijskih sustava za pekarstvo i konditorstvo. Zbog toga su kroz gotovo stoljeće postojanja stasali u najveću talijansku kompaniju i jednu od vodećih u svijetu u projektiranju, razvoju i proizvodnji strojeva i peći za pekarstvo, slastičarstvo i konditorstvo. Razvijaju svaku fazu tehnološkog procesa: miješanje tijesta, oblikovanje, hlađenje, pakiranje i, naravno, pečenje. Širom svijeta donose kva-

litetu i sjajne performanse s ciljem pružanja maksimalnih benefita kupcima, usklađujući svaki poseban zahtjev u vidu tehnologije, iskorištenja vremena i smanjenja troškova.

RotoAvant HR

Rotacijska peć RotoAvant rezultat je dugogodišnjeg iskustva Polinovih inženjera koji su ovim modelom još poboljšali veliku proizvodnu fleksibilnost u smislu vrhunskog pečenja i maksimalne energetske učinkovitosti. Ova peć kontrolira i održava optimalne uvjete zraka unutar peći, vodeći nježnu i ravnomjernu izmjenu topline i pare od početnih i najosjetljivijih faza pečenja. RotoAvant je peć dizajnirana za pružanje visokih per-



Peć RotoAvant HR 6080

- ✓ Vanjskim dijelovima peći koji su izrađeni od nehrđajućeg čelika dobivamo još otporniju i dugo-trajniju peć,
- ✓ Hibridno upravljanje s ekranom osjetljivim na dodir u kombinaciji s upravljanjem na tipke,
- ✓ Mogućnost memoriranja do 100 recepata, svaki program moguće je podijeliti na 10 različitih faza pečenja,
- ✓ Kako bi se osigurao veći protok zraka u komori za pečenje, RotoAvant koristi Wide Flow sustav s kojim se velika masa zraka usmjerava kroz kanale dizajnirane i konstruirane prema načelima dinamičnosti protoka. Ova velika masa zraka obuhvaća proizvod i jamči aktivnu i ujednačenu površinu pečenja,
- ✓ Funkcija brzog ispuštanja pare nam omogućava kraće vrijeme potrebno za izvlačenje pare čime se osigurava veća hrskavost te duži vijek trajanja proizvoda,
- ✓ Generator pare s kuglicama dizajniran je za proizvodnju stalnog, obilnog i homogenog toka pare kako bi se osiguralo optimalno pečenje vlažnom parom koja lako prianja na proizvod jer gotovo dostiže temperaturu kondenzacije. Kuglice vibriraju u dodiru s vodom, mrveći svaku formaciju vapnenca, s učinkom samočišćenja,
- ✓ Sustav brzog hlađenja omogućuje drastično smanjenje vremena čekanja za prijelaz s visoke na nisku temperaturu pečenja,
- ✓ Pogon peći je na električnu energiju, plin ili lož ulje.

		6080 SC	6080 SE	80100 SC	80100 SE	80120 SC	80120 SE
Masa peći	kg	1450	1400	1900	1850	2220	2150
Kapacitet limova	n°	16/18	16/18	16/18	16/18	16/18	16/18
Razmak između limova	mm	105/93	105/93	105/93	105/93	105/93	105/93
Podržana veličina limova	mm	600x800 n°2 600x400	600x800 n°2 600x400	600x800 800x800 800x1000	600x800 800x800 800x1000	800x1200 n°2 600x800	800x1200 n°2 600x800
Minimalna širina vrata	mm	500	500	840	840	800	800
Snaga el. priključka	kW	2	50,5	3	65,8	3,4	84,2
Snaga el. priključka s pojačanom snagom	kW	-	60,3	-	-	-	-
Termalna snaga	kcal/h	60.000	-	80.000	-	95.000	-
	kW	69,8	-	93	-	110,5	-

se – električna peć, sc – peć s plamenikom (LPG, plin, ulje)



Peć RotoAvant HR 6080



Peć Stratos XP – upravljačka ploča



Peć Stratos XP - detalj

formansi uz maksimalnu energetsku učinkovitost, kombinirajući inovativna tehnološka rješenja za napredno upravljanje.

Stratos XP

Omogućuje savršeno pečenje svih vrsta proizvoda - od najmanjih i najlakših do velikih fermentiranih proizvoda. Svoje kupce možete oduševiti uvidom u proces pečenja bogatih, primamljivih i kreativnih proizvoda unutar atraktivno izvedenih etaža. Stratos XP je 4.0 modularna električna peć opremljena najnovijom tehnologijom koja osigurava kvalitetu, brzinu i ujednačenost pečenja od prve do posljednje serije. To je svestrana, prilagodljiva peć s jedinstvenim sustavom koji se temelji na ekskluzivnoj patentiranoj tehnologiji koja dosljedno pruža ravnomjerno pečenje. ■

- ✓ Ekskluzivni dinamički kontrolni sustav PID aktivira se nakon što etaža dostigne željenu temperaturu i osigurava minimalno odstupanje temperature u etaži,
- ✓ Svestrana, prilagodljiva peć koja koristi jedinstveni sustav temeljen na ekskluzivnoj patentiranoj tehnologiji, što omogućuje dosljedno ravnomjerno pečenje,
- ✓ Svaka etaža opremljena je novim hibridnim upravljačkim panelom koji vam omogućuje jednostavno upravljanje posebnim ekskluzivnim funkcijama dizajniranim za poboljšanje performansi peći,
- ✓ Nježno zagrijavanje osigurava idealne temperaturne uvjete za optimalan razvoj proizvoda,
- ✓ Generator pare proizvodi paru kada vam je potrebna i osigurava potpunu zasićenost kada je peć potpuno napunjena,
- ✓ Mogućnost memoriranja do 100 recepcata, svaki program moguće je podijeliti na 10 različitih faza pečenja,
- ✓ Dostupna je verzija Stratos pizza peći koja postiže temperaturu do 450°C, što je čini idealnim alatom za izradu proizvoda poput pizza, flatbreads, somuna i sličnih proizvoda koji zahtijevaju visoku temperaturu pečenja,
- ✓ Također je dostupna verzija s dodatnom snagom koja omogućuje udvostručivanje performansi peći, što je preporučljivo za veće zahtjeve proizvodnje.

Model peći	Kapacitet limova		Masa stroja kg	Stan-dardna priključna snaga	Max snaga (Super Power)	Napajanje
	br.	mm				
2 STL 6040	2	600x400	120	4,5	7	380-415V/3~N/50-60 Hz
2 STL 6040 + komora	10-16		80-90	1		220-240/1~/50-60 Hz
2 STA 4060	2	400x600	130	4,8	6,8	380-415V/3~N/50-60 Hz
2 STA 4060 + komora	15-24		80-90	1		220-240/1~/50-60 Hz
3 STA 4060	3	400-600	160	7	10	380-415V/3~N/50-60 Hz
3 STA 4060 + komora	20-32		90-100	1		220-240/1~/50-60 Hz
3 STA 4680	3	460x800	180	9,9	15,4	380-415V/3~N/50-60 Hz
3 STA 4680 + komora	10-16		100-110	1		220-240/1~/50-60 Hz
4 ST 4060	4	400x600	180	8,2	13,6	380-415V/3~N/50-60 Hz
4 ST 4060 + komora	15-24		90-100	1		220-240/1~/50-60 Hz
4 STL 6040	4	600x400	180	9	14	380-415V/3~N/50-60 Hz
4 STL 6040 + komora	20-32		90-100	1		220-240/1~/50-60 Hz
6 ST 4060	6	400x600	230	9,5	15,8	380-415V/3~N/50-60 Hz
6 ST 4060 + komora	20-32		100-110	1		220-240/1~/50-60 Hz



Peć Stratos XP

**BAKON – NIZOZEMSKI PROIZVOĐAČ OPREME ZA DOZIRANJE,
GLAZIRANJE I REZANJE PROIZVODA**

Depozitori za precizno doziranje nadjeva



PRIPREMILA:
Anamaria Dominko,
mag. ing. techn.
aliment.



Stručna suradnica u
Sektoru projektiranja i
opreme

Predstavljamo četiri modela depozitora za doziranje čije su značajke brzina, preciznost i jednostavnost korištenja



Depozitor BD3

Bakon je nizozemska tvrtka specijalizirana za proizvodnju opreme za doziranje, rezanje i glaziranje proizvoda u pekarskoj i slastičarskoj industriji. Njihovi proizvodi uključuju samostalne strojeve i kompletne linije, sve izrađene prema najvišim standardima kvalitete, higijene i sigurnosti. Posebno su poznati po svojoj ultrazvučnoj rezalici i raznim modelima depozitora za precizno doziranje nadjeva. Njihove strojeve karakteriziraju brzina, preciznost i jednostavnost korištenja, što ih čini idealnim za industrijsku primjenu u modernim proizvodnim pogonima.

U nastavku su predstavljeni Bakon depozitori za doziranje.

BD3 stolni depozitor za nadjeve

Stroj je namijenjen za doziranje polutekućih proizvoda kao što su biskvitne mase, pekmezi, voćni nadjevi, kreme, krem sirevi, umaci, juhe, itd. Izvedba stroja je stolna, te su svi njegovi dijelovi izrađeni od nehrđajućeg čelika i nekorodirajućih materijala koji se mogu prati u perilici. Imo mogućnost ručnog podešavanja brzine doziranja i zamjene dijelova bez upotrebe alata.

Vanjske mjere (ŠxDxV):
560 x 380 x 690 mm

Priklučak zraka: 70 L /min na 4bar

- ✓ volumen spremnika: 25 L
- ✓ volumen doziranja: 10-550 ml (pomoću 4 različite vrste cilindra)
- ✓ Kapacitet doziranja do 140 u minuti (ovisno o volumenu doziranja)

Opcije:

- ✓ mlaznice
- ✓ pištolj s crijevom
- ✓ okomita i horizontalna mlaznica
- ✓ doziranje pod kutom od 90°
- ✓ dekorativne glave
- ✓ nožna pedala
- ✓ igle za doziranje

BD5 depozitor i pumpa za nadjeve

BD5 je pumpa visokih performansi i stroj za precizno doziranje. Doziranje se vrši izravno iz posude za miješanje, spremnika ili kantice. BD5 se koristi za sve vrste polutekućih masa. Opremljen je ručnom mlaznicom te je stoga izuzetno pogodan za proizvodnju pojedinačnih proizvoda kao što su kolači, muffini, deserti itd. Jednostavno čišćenje bez upotrebe alata.

Mogućnost odabira veličine cilindra:

- ✓ 8 - 160 ml
- ✓ 20 - 392 ml

BD7 depozitor

Stroj je namijenjen za doziranje polutekućih proizvoda kao što su biskvitne mase, pekmezi, voćni nadjevi, kreme, krem sirevi, umaci, juhe, itd. Izvedba stroja je na kotačima, a svi su njegovi dijelovi izrađeni od nehrđajućeg čelika i nekorodirajućih materijala. Ima mogućnost ručnog podešavanja brzine doziranja te visine same jedinice za doziranje.

- ✓ **volumen spremnika:**
35 ili 65 L
- ✓ **volumen doziranja:**
10-100, 36-180, 110-475 i
220-1100 ml

Opcije:

- ✓ **klipni cilindar 10/100 ml**
- ✓ **klipni cilindar 36/180 ml**
- ✓ **klipni cilindar 110/475 ml**
- ✓ **klipni cilindar 220/1100 ml**
- ✓ **mlažnice**
- ✓ **pištolj s crijevom**
- ✓ **okomita i horizontalna mlažnica**
- ✓ **doziranje pod kutom od 90°**
- ✓ **dekorativne glave**
- ✓ **nožna pedala**
- ✓ **igle za doziranje**

Vanjske mjere (ŠxDxV):
1300 x 700 x 1950 mm

Priklučak zraka: 250 L /min na 4bar
(ovisno o količini doziranja)

BD9 depozitor

BD9 depozitor je namijenjen za tekuće i polutekuće proizvode. Stroj je brz, precizan i jednostavan za čišćenje. Ima zaslon osjetljiv na dodir u boji za jednostavno postavljanje i pohranu 99 recepta. Pomoću ovog alata za recepte u mogućnosti ste napraviti određeni recept za svaki proizvod. Jednom programiran, možete ga koristiti svaki dan iznova i nećete gubiti vrijeme za podešavanje postavki. Ima mogućnost više konfiguracija (s rotirajućom jedinicom za glaziranje torti, kao i s rotirajućom jedinicom za glaziranje torti i strojem za sprejanje sirupa).

Rotirajuća jedinica za glaziranje torti je povezana s BD9 depozitom električni i mehanički. Glava za doziranje i raspršivač sirupa se mogu lako ukloniti, te se BD9 depozitor može koristiti kao običan depozitor.

U softveru je opcija korištenja raspršivača sirupa. U slučaju da je ova opcija označena u receptu, stroj će raspršiti sloj sirupa, a nakon završetka sloja sirupa započet će doziranje kreme. Ako programirate više slojeva, stroj će automatski prilagoditi stroj za sljedeći sloj. Količina sirupa može se prilagoditi na prskalici za sirup, a količina kreme može se prilagoditi u BD9 receptu. ■

Tehničke specifikacije

BD9 depozitora

- ✓ **dimenzije:** ovisno o modelu
- ✓ **električni dijelovi:** Allan Bradley, Moeller, SMC
- ✓ **pneumatski dijelovi:** SMC
- ✓ **tlak zraka:** 4 bara
- ✓ **potrošnja zraka:** max. 25 L/min pri tlaku od 4 bara
- ✓ **napon:** 220-240
- ✓ **izvedba:** INOX

Mogućnost odabira veličine cilindra:

- ✓ 10 - 100 ml
- ✓ 36 - 180 ml
- ✓ 110 - 475 ml
- ✓ 220 - 1100 ml





OBLJEŽENA 32. OBLJETNICA UTEMELJENJA TVRTKE TIM ZIP

Tradicionalni Dan proširene obitelji

- Djelatnici tvrtke i njihova pratnja prisjetili su se najbitnijih trenutaka tvrtke u posljednjih godinu dana, pozdravili novopridošle zaposlenike, tradicionalno darivali ovogodišnje jubilarce i zapljeskali onima s najuočljivijim radnim doprinosom rezultatima tvrtke
- Izabela Gregurić je već trideset godina u tvrtki

Rekordan broj sudionika, njih 169, obilježio je proslavu 32. obljetnice utemeljenja tvrtke TIM ZIP. I ovoga rođendana готово sve je bilo u skladu s tradicijom. Djelatnici tvrtke i članovi njihovih obitelji okupili su se u tradicionalno sunčano moslavačko jutro, 21. rujna ove godine na tradicionalnom odredištu, Seoskom gospodarstvu Kezele u Šumećanima, kraj Ivanić Grada, da bi se, tradicionalno u opuštenoj atmosferi i uz birane zalagaje s Moslavačkog stola i odličan Škrlet iz podruma domaćina, prisjetili najbitnijih trenutaka tvrtke u posljednjih godinu dana, pozdravili novo-

DAN TVRTKE



Došli u tvrtku u posljednjih godinu dana



Tribina Zapad dolje – pozorno se sluša predsjednika Uprave



Tribina Istok

pridošle zaposlenike, tradicionalno darivali ovogodišnje jubilarce i zaplijeskali onima s najuočljivijim radnim doprinosom rezultatima tvrtke.

Proširenu TIM ZIP-ovu obitelj tradicionalno je pozdravio predsjednik Uprave **Vladimir Bulić** koji je, među ostalim, naglasio stabilnost tvrtke, unatoč procesima globalizacije, odnosno trendu preuzimanja manjih tvrtki od strane globalnih igrača, što posljedično dovodi i do pada broja kupaca. Govorio je i o najznačajnijim aktivnostima tvrtke u posljednje vrijeme, ističući pojedinosti projekta u Omanu, najvećega u njezinoj povijesti, te osnivanje i svečano otvorene Centra Franjo Klarić za istraživanje, razvoj i analizu kiselih tjesteta, sirovina za pekarstvo i slastičarstvo te razvoj pekarskih i slastičarskih proizvoda, čiji je tvrtka jedan od osnivača, a koji će, svi su izgledi, obilježiti budućnost i tvrtke i hrvatskoga pekarstva.

Bila je ovo i prigoda da se nagrade djelatnici-autori najboljih eseja na temu sjajno organiziranoga i iznimno sadržajnoga team buildinga tvrtke, održanoga u svibnju u Istri. Treća nagrada pripala je **Biljani Radović, Darku Borčiću i Srđanu Đokiću**, druga **Karlu Možaniću i Srđanu Kostiću**, a najdojmljivija *spisateljica* je bila **Danijela Kovač** koja je svoj prvonagrađeni rad i pročitala.

A najdojmljiviji u smislu iznimnoga radnog doprinsosa rezultatima tvrtke u posljednje vrijeme bili su TIM ZIP biseri **Mato Vujeva, Marina Pašalić, Rosana Čunko, Leonardo Kuk, Mladen Tomić, Stjepan Jele-**

kovac, Anamaria Dominko, Marija Gregov i Petra Jukić koje je poslovodstvo tvrtke primjereno i nagradilo.

Priznanjem, pripadajućom nagradom i baš pogodenom karikaturom darivani su i ovogodišnji jubilarci TIM ZIP-a. Pet godina rada u tvrtki obilježili su **Antonia Petravić Cili, Mirela Kovač, Dalibor Kralj, Josip Kolarić, Mario Međimorac, Josip Morduš i Zdenka Jerković**, desetgodišnjaci su **Krešimir Novosel i Martina Kolak**, a dvadeset godina u tvrtki je **Nicole Lulić Džabirski**. S tri desetljeća neumornoga rada i nemjerljivoga doprinosa uspjesima TIM ZIP-a **Izabela Gregurić** je jedna od osoba za koju se obično kaže – bez nje to ne bi bilo isto. ■



VRIJEDNO JE ČUTI DOJMOVE DJELATNIKA

I baš svaki je bio i najbolji, i najljepši, i neponovljiv!

Među deset kandidata, nagrada za najbolji esej osvojila je Danijela Kovač kojoj su mnogobrojna i sadržajna team building iskustva u 27 godina rada sasvim sigurno osigurala zavidnu poziciju za jedan sveobuhvatan i kvalitetan osvrt

Teško mi je pretočiti u riječi osjećaje koji me preplave svake godine nakon *team buildinga*, no ovaj put sam osjetila potrebu da i ja nešto napišem.

Naravno da imam dugi staž kako prisustvovanja tako i kreiranja naših *team buildinga*, no svakog se sjećam i svaki mi od njih, kada se dublje zamislim, izmami sretan, a ponekad i sjetan osmjeh na lice s mišlju: „Eeee... to su bila vremena.“

I baš svaki je bio i najbolji, i najljepši, i neponovljiv jer svakoga od nas će vezati neka nezaboravna sjećanja baš za to mjesto i baš za to druženje.

A meni se isprepliću sjećanja svih proteklih godina.

Bilo je tu svega pomalo ili *po puno*.

Hodali smo po Plitvicama pa po Lonjskom polju i slavonskim ravnicama sve do Kopačkog rita, istraživali Brijunе gdje samo svjedočili otkriću novog plesnog talenta, natjecali se u potrazi za blagom po Cresu i dobili pobjedniču u kartingu (!), borili se tko će duže jahati umjetnog bika na Bjelolasici, natjecali se u starim sportovima i streljaštvu podno Trakošćana, penjali se na

Paklenicu u potrazi za lokacijom snimanja Winnetoua, obilazili raskošne slapove Krke, jedne davne godine smo čak uspjeli opustošiti hotelski šank u Svetom Martinu, u Hercegovini smo uživali u nogometu, jeguljama i žabama, prošle godine smo uspješno jedirili po našem Jadranu u ritmu jazz-a, a ove godine smo istraživali Istru, poznatu po tartufima, maslinama, vinu i paštiji.

I kako da ja kažem gdje mi je bilo najljepše ili najbolje?

Slobodno mogu reći da mi je svaki put bilo najljepše.

A kako to?

Jednostavno zato što tada svi zajedno dišemo istim plućima i osjeća se zajedništvo.

I dogodine će mi biti odlično jer ćemo opet svi zajedno s nekim novim kolegama stvoriti neke nove priče i doživljaje.

Uživat ću u novim razgovorima i druženju s ljudima s kojima nikada nemam vremena razgovarati, biti dijelom novih dogodovština u busu ili čuti vrijednu obiteljsku priču...

Vidjet ću ushićenost na licima bilo hranom ili pićem ili mjestom ili spoznajom da je nešto novo naučeno i viđeno i da se baš tu želi ponovno vratiti i dovesti obitelj.

I svatko će mi imati nešto za reći.

I svatko će mi htjeti nešto reći.

I bit će mi toplo oko srca kao i na kraju ovog *team buildinga* kada se sjetim da smo kao jedno bili slikari ili speleolozi u špilji Lokvarki.

I upravo je taj osjećaj zadovoljstva na



Danijela Kovač, direktorka Ureda predsjednika Uprave

kraju zajedničkog vikenda pogonsko gorivo koje nas kreatore *team buildinga* nadahnjuje i inspirira za novo pomicanje granica u nepoznato.

I opet ćemo se potruditi da uz vrhunska jela, pića, glazbu i bogatom paletom sportskog sadržaja izvučemo skrivene talente u svim smjerovima.

Iskreno, mislim da nam više lokacija nije najbitnija za definiranje *team buildinga*, bitnija su nadahnuća s kojima se vraćamo svojim kućama, novim pogledima na bližnje kolege i na život.

I mogli bismo ga ponavljati unedogled s istim sadržajem (što se naravno neće dogoditi!), no i tada bi ti *team buildingi* svaki put ipak bili novi i drugačiji, jer bi svatko od nas udahnuo novog sebe i ostavio pečat u našim sjećanjima ili utkao nevidljivu nit do našeg srca.

Jer... uvijek je nekome nešto doživljaj nov u životu.

I uvijek je nekome nešto prvi put!

A i meni je prvi put da pišem esej o *team buildingu* (!).

Sve vas volim. ■



Razgovor s Izabelom Gregurić koja bilježi 30 godina rada u TIM ZIP-u

Moja druga obitelj!

Nakon toliko godina u tvrtki važan je, naravno, i stičeni status, ali puno važniji je osjećaj ponosa na osobni uspjeh i ustrajnost te uspjeh tvrtke i meni jako važna činjenica da materijalno nikada nije bilo odlučujuće u razmišljanju o mojem radnom statusu

D ošla je u tvrtku dvije godine nakon njezinoga utemeljenja, bila je drugi zaposleni djelatnik, osim osnivača, odnosno vlasnika, a to će reći da upravo broji trideset godina rada u TIM ZIP-u. Kratko, jasno i sažeto rečeno – stvarala je ovu tvrtku na svoj bezgranično marljivi, okretni, pedantni, a jednostavni način. Oduvijek je imponirala njezina strpljivost, situacije u kojima se s

vrata njezina ureda vidi da je u poslu do grla i da vrlo vjerojatno smetaš, ali ona ipak prekida svoje i pomaže ti. Situacije u kojima se sa svoga stručnoga posla za čas prebací, i to prva, na uređenje prostora za kućni sajam, čišćenje i glančanje strojeva, pospremanje iza održanih brojnih sajmova i seminarâ. I tako trideset godina, oslonac svima i istinske, svima razumljive i „iz aviona“ vidljive vrijednosti – nježnost, dobrota, ljubav. I do vlastite će štete čuvati tvrtku i njezin poslovni interes, ali nerijetko i biti čvrsti sindikalist.

Za ovaj broj INFA razgovarali smo s **Izabelom Gregurić**, direktoricom za organizaciju u Uredu predsjednika Uprave koja je na godišnjem druženju djelatnika i njihovih najблиžih u povodu Dana tvrtke, prije desetak dana, primila zaslужeno priznanje za svoja tri desetljeća u TIM ZIP-u. Rođena je u Münchenu, u Njemačkoj, 1971. godine, gdje je i pohađala prva četiri razreda osnovne škole. Obitelj se potom seli u Orahovicu, u Slavoniju, gdje Izabela završava osnovnu školu, a srednju turističku pohađa u Osijeku. Na Ekonomskome fakultetu u Zagrebu završava višu ekonomsku školu.

INFO I tako se ti, umjesto nastavka visokoškolskoga obrazovanja, 1994. zapošljavaš u TIM ZIP-u?

I. Gregurić: Da, jednostavno sam morala. Rat je bio, kod kuće nitko nije radio, otac je bio invalid, majka je brinula o dva mlađa, maloljetna brata, prilike su bile takve da sam morala potražiti posao, bilo kakav. A kakve su bile šanse tada dobiti posao, ne moram objašnjavati. U dnevnome tisku, u Večernjem listu mislim, našla sam oglas za posao poslovne tajnice u tvrtki, a po objavljenom logotipu i tekstu oglasa imala sam dojam da se radi o već etabriranoj, vrhunskoj tvrtki. Gotovo bez nade, poslala sam poslovnu prijavu i na moje iznenađenje vrlo brzo mi stigne poziv na razgovor. Za taj razgovor nisam imala ništa primjereno

za odjenuti pa mi je prijateljica u zadnji tren posudila svoje odijelo koje mi u najmanju ruku nikako nije stajalo. U uredu, tada na Trgu žrtava fašizma, dočekao me i pozdravio Vlatko (Vladimir Bulić, vlasnik i direktor, op. a.), uglađeni gospodin u krasnom bordo sakou, takvom da je dojam razlike bio još izraženiji. Prošla sam bez problema test njemačkoga, naravno kada mi je kao materinji, slijedio je razgovor, a onda čekanje u predvorju, koje se činilo kao vječnost. U meni strah i briga da neću dobiti tako potreban posao, a onda iz ureda izlazi Vlatko, prilazi mi i s velikim smiješkom jednostavno upita kada mogu početi raditi. Trajalo je dok sam procesuirala pitanje i shvatila da mi je pružena prilika i da sam dobila posao. Hrabo i kratko sam odgovorila da mogu odmah. I tako sam ja od 1. studenoga 1994. u TIM ZIP-u.

POČETNIČKE GREŠKE

INFO Kako je to izgledalo na početku?

I. Gregurić: Sve je bilo odlično. Bila sam spremna učiti i kako sam se trudila, a moji nadređeni su mi bez zadrške prenosiли svoja znanja i zadatke. Bilo je tu i jedne dramatične situacije zbog koje sam

od straha skoro pobegla. Prvih dana Vlatko me obučavao izradi ponuda za opremu. Radila sam na nekom starom računalu na čijoj radnoj površini se nalažila samo jedna jedina ikonica s mapom za te ponude. Unaprijed me direktor upozorio da mi se sve može dogoditi, ali da tu mapu ne smijem nikako izgubiti, obrisati. Dok sam sama vježbala izradu ponuda, upravo mi se to dogodilo, obrisala sam je! Smrzla sam se od straha, suze samo što nisu krenule, jedna od pomisli bila je i da samo napustim ured i odem. Nisam se imala kome обратити за pomoć, tada su u tvrtki radila samo još dvojica kolega, ali su obojica bila vani. Nakon sat vremena stajanja pred direktorovim vratima i skupljanja hrabrosti, ipak sam pokucala, ušla i priznala što se dogodilo. Sjećam se kao danas tih njezinih oslobađajućih riječi: „Kakav bih ja bio direktor kada ne bih pretpostavio da bi se to mladom čovjeku, koji je jučer došao, moglo dogoditi. Sve je u redu, imam kopiju, idemo dalje“. Malo je reći da me je time osvojio. Poslije je sve teklo svojim redom i bilo dobro, da nije ne bismo danas ti i ja razgovarali.

INFO Formalno gledano radila si na četiri radna mjesta, ali nema dijela po-

slovanja u kojemu nisi ostavila traga?

I. Gregurić: U prvih desetak godina bila sam tajnica direktora, ali to malo govori o stvarnom opsegu posla. Kako nas je tada bilo malo, radila sam i gotovo sve druge zadatke: nabavu, špediciju, prodaju, izvještajni dio računovodstva i sve ostalo. Nakon što sam i drugi puta postala majka, iz odgovornosti prema poslu i obitelji zatražila sam premještaj na drugo radno mjesto, što mi je i odobreno, jer nisam mogla kvalitetno pratiti ritam radnog mesta i biti majka. Nakon premještaja sam paralelno bila voditeljica plana, analize i statistike za potrebe izrade izvještaja za Upravu i menadžment, te voditelj projekata u Sektoru projektiranja i opreme, u smislu logističke podrške komercijali. Rast tvrtke i njenih aktivnosti s jedne strane i moje sazrijevanje i usavršavanje u poslu s druge strane, razlozi su zašto sam posljednjih nekoliko godina na poziciji direktorice za organizaciju u Uredu predsjednika Uprave.

Držim do svojih uvjerenja i iznimno mi je važno da su obje strane uviјek pronalazile zajedničko rješenje problema i da baš nikada nije prijeđena granica dobrog ukusa, da se nikada nismo nepovratno povrijedili. U tome odnosu uviјek sam nalazila empatičnost i razumijevanje.



Na počecima u TIM ZIP-u s direktorom Vladimirom Bulićem

Ali, bez obzira na opis i sistematizaciju radnih mesta, prošla sam gotovo sve odjele i poslovne procese unutar njih, za mnoge izradila i pripadajuće procedure, pa sam bila i logičan odabir za voditelja tima za implementaciju novog poslovno-računovodstvenog programa, a i nema značajnijega projekta tvrtke u kojem nisam bila uključena. Na trenutnoj poziciji obavljam sve važne i bitne za-

datke za Upravu i ostale sektore, te kreiram dnevne, tjedne, i višegodišnje analize i izvještaje potrebne za Upravu i menadžment.

I ono što je meni jako, jako važno – poštenje vlasnika, odnosno vodstva tvrtke i striktno držanje zakonskih odredbi i propisa. Nikada nisam bila u situaciji da sam se bojala ili sramila zbog postupaka tvrtke.

INFO Kakav je osjećaj nakon 30 godina rada u istom poduzeću i je li bilo trenutaka kada si razmišljala o promjeni sredine?

I. Gregurić : Dominantne emocije koje su vezane uz moj poslovni život su pri-padnost u najljepšem smislu, zadovoljstvo, sreća, zahvalnost i na koncu naj-važnija - ponos. Ponasna sam na sve, počevši od tvrtke i njenog rukovodstva, na sve svoje kolege, na neprekidno nje-govanje međuljudskih odnosa i pošti-vanje čovjeka, na sve što smo postigli u ovih 32 godine i na koncu na samu sebe.

Naravno da je kao i u svakom drugom dugogodišnjem odnosu bilo trenutaka zasićenosti i situacija u kojima sam preispitivala samu sebe i svoju radnu okolinu, ali to su bile kratkotrajne faze koje bi prošle same od sebe. Držim do svojih uvjerenja i iznimno mi je važno, a to dokazuje ovih trideset godina, da su obje strane uvijek pronalazile zajedničko rješenje problema i da baš nikada nije prijeđena granica dobrog ukusa, da se nikada nismo nepovratno povrijedili. U tome odnosu uvijek sam nalazila empatičnost i razumijevanje. Nakon toliko godina u tvrtki važan je, naravno, i stečeni status, ali puno važniji je osjećaj ponosa na osobni uspjeh i ustrajnost te uspjeh tvrtke i meni jako važna činjenica da ma-

terijalno nikada nije bilo odlučujuće u razmišljanju o mojoj radnom statusu.

ISKRENO VOLIM OVAJ KOLEKTIV

INFO A kakav osjećaj donosi pomicao da ćeš možda i cijeli svoj radni vijek provesti u istoj tvrtki?

I. Gregurić: Pozdravljam tu pomisao, a može se iščitati i iz svega prethodno izrečenog. Pored toga sam i dosta tradi-cionalna po tom pitanju, nisam sklona čestom mijenjanju životnih situacija, osobito ako su one u redu i ako me is-punjavaju i pružaju potrebnu sigurnost.

Na karijeru gledam kao na napredova-nje kroz život, a ne samo strogo na pro-fesiju, tako da se nikada nisam fokusira-la na napredovanje po položajima, već na cijeloživotno učenje i savjesno obav-ljanje posla. Volim svoj posao i tvrtku i nadam se da se to i vidi iz načina na koji radim i iz odnosa prema kolegama.

Dakle, da, vidim se i priželjkujem ostati u TIM ZIP-u do mirovine, a možda iiza mirovine budem li potrebna i budu li me htjeli. Iskreno volim ovaj kolektiv, on je moja druga obitelj!

INFO Što je to tako posebno u tome kolektivu?

I. Gregurić: Definitivno ljudi-zaposleni-ci, naša suradnja i nadopunjavanje. Ima tu često i rasprava oko raznih tema, da ne misliš da je idealno, ali uvijek se do-govorimo i pronađemo zajednički stav. Mala anegdota, četrdeset ljudi iz tvrtke je bilo na našoj slavonskoj svadbi, naj-brojnija i najveselija skupina.

Posebna je, mislim, i raznolikost i dina-mičnost u radnim odnosima, kao i mo-güćnost stalnoga napretka, odnosno razvoja osobnih znanja i vještina koji ti tvrtka omogućuje.

Posebnost su i brojne aktivnosti tvrtke koje značajnom broju djelatnika omogućuju sudjelovanje na poslovnim pu-tovanjima, u organizaciji brojnih događanja, upoznavanje novih ljudi i osjećaj da doprinosiš. I ono što je meni jako, jako važno – poštenje vlasnika, odnosno vodstva tvrtke, i striktno držanje zakon-skih odredbi i propisa. Nikada nisam bila u situaciji da sam se bojala ili sramili-a zbog postupaka tvrtke.



Posebni ljudi pa i poseban kolektiv. Toliko poseban da je moguće da na jednom od naših team buildinga, prije desetak godina, u karting utrci na motodromu u Poreču pobijedi žena, moja vjenčana kuma Danijela (Danijela Kovač, direktorica Ureda predsjednika Uprave TIM ZIP-a, op. a.) i to u konkurenciji, među ostalim, i profesionalnih vozača. Meni jedan od najupečatljivijih trenutaka, tada smo se smijali, dok su naši muškarci u nevjericu „plakali“.

SADA TVRTKA GRADI BRANŠU

iINFO **Koja bi bila bitna razlika između tvoga posla ranije i danas?**

I. Gregurić: To naravno proizlazi iz tolikog broja godina provedenih u tvrtki. Prije sam ja učila, stjecala znanja i vještine, i samopouzdanje, naravno, a sada, vjerujem, nakon toliko puno iskustva, poznavanja poslovnih procesa, stečeno-ga znanja, ja prenosim znanje drugima. Jednako kao što je moja tvrtka ranije

gradila sebe, a sada, uz sebe, gradi i utječe na našu branšu, na našu okolinu.

iINFO **Itekako si prisutna u projektu Oman, najvećem projektu u povijesti tvrtke?**

I. Gregurić: Prije par riječi o mome doprinosu realizaciji projekta, moram istaknuti nešto. Kada se Oman prije nekoliko godina pojavio kao nejasna naznaka, samo kao potencijalna mogućnost nečega, jedini entuzijast u tome smislu je bio Vlatko, a mi ostali smo mislili da on samo sanja. Jedino što nam je preostalo nakon što je ugovor potpisani jest čestitati vizionaru, ne umanjujući time Vladinu (Vlado Sučić, izvršni direktor TIM ZIP-a, op. a.) ogromnu ulogu u realizaciji čitavog projekta.

Moj zadatak u ovom projektu je bio i još uvijek jest komunikacija, izrada, usklajivanje, praćenje i aneksiranje ugovorne dokumentacije za više od 20 direktnih dobavljača iz čitave Europe, uključujući



Na sajmu u Dubaiju, s kolegom Andrejem Hanžekom

i nas, s omanskim investorom, kao i s ino-bankama oko bankovnih garancija i svemu vezanom uz realizaciju ugovora. Samo u fazi predugovaranja imala sam 9 tisuća mailova. Iznimno zahtjevno i podrazumijeva visok prag razumijevanja i strpljenja. Kako je montaža u Omanu u tijeku, bit će još neko izvjesno vrijeme aktivno uključena, a poslije po potrebi.

iINFO **Poznata si kao osoba koja bi zadnja izgovorila ono naše poznato: „..., nije to moj posao“. I kojoj ništa nije teško. Rijetko je to u današnje vrijeme?**

I. Gregurić: Taj stav prije svega ide od kuće i od odgoja, a onda i od vlastitog karaktera. Odgajana sam da budem skromna, zahvalna i da nemam predrasuda prema niti jednom poštenom poslu, kao i da se primjerom najbolje odgaja i uči. Srećom se taj odgoj uspješno uklopio s mojim karakterom i s time što volim svoj posao. Smatram da je rad i postupanje nadređenoga najsnažniji primjer. To je Vlatko za mene od samog početka, a ja se to trudim biti za svoje mlađe kolege. Nikada od drugih nisam očekivala ili zatražila da obave nešto što sama ne bih ili ranije nisam obavila. ■



S kolegicama Danijelom Kovač i Nicole Lulić na jednoj od fešti tvrtke



Iz knjige „Kruh – prilika za pekarstvo, recepti i tehnologija“

Općinjenost kiselim tjestom

Osnove fermentacije



PRIPREMIO:
Franjo Klarić,
dipl. ing.
glavni tehnik
TIM ZIP-a

Iz najnovije, šeste po redu stručne knjige iz TIM ZIP-ove biblioteke „Kruh za život“, izdane 2022. godine, u ovom i sljedećim brojevima INFA, u nastavcima, donosimo sadržaj prvoga poglavlja knjige pod nazivom Općinjenost kiselim tjestom.

„Pečen s prirodnim kiselim tjestom“ – ali što zapravo znači „prirodno kiselo tjesto“? *Lactobacillus sanfranciscensis* – tko ili što se skriva iza toga imena? Monheimsko slano kiselo tjesto, detmoldsko jedno- ili dvostupanjsko, ili pak višestupanjsko pjenasto kiselo tjesto – koje je najbolje od njih? Ima li uopće takvoga? Kako utječe prinos tjesteta na fermentaciju? Postrojenje ili lonci? Na što treba paziti? Kakav je učinak mišanja u stroju? Što trebam činiti ako se pri ispitivanju kruha prigovaralo na suhu sredinu? Koje pretpostavke mora ispuniti kruh da bi se u deklaraciji mogao označiti kao kruh iz kiselog tjesteta?

Namjera nam je dati praktične savjete i odgovore na ova i mnoga druga zanimljiva pitanja oko vođenja predtijesta i kiselih tjesteta u području raženih i pšeničnih kruhova.



Dragocjeno dobro: Nekoliko grama zrelog kiselog tjesteta dovoljno je kao starter da bi se s njegovom mikroflorom proizvelo mlado kiselo tjesto iz 1 kg brašna i 1 l vode. (Kontinuirano vođenje kiselog tjesteta)



Fermentacija nakon 16 sati dozrijevanja

Pojmovne odredbe

VRETI I FERMENTIRATI

Obrtničke pekare trebale bi se, razumljivo je samo po sebi, svrstati u industriju vrenja kao što su primjerice i pivarstvo i mljekarstvo. Iz ove tvrdnje proizlazi zahtjev da se strasno i stvarno bavimo važnim osnovama našega lijepog zanata, odnosno vrenjem i zriobom tjestova koje su prouzročene izmjenom tvari (metabolizmom) uz pomoć mikroorganizama.

Zato je naslov ovoga važnog poglavlja "Općinjenost kiselim tjestom", pričemu, naravno, predtijesta i predstupnjevi nisu zanemareni. Na taj način stiže se do srži teme, a to je koja je razlika između predtijesta i kiselim tjestom. Primjena različitih pojmoveva često djeluje zbunjujuće. U znanstvenim raspravama ne vlada jedinstvenost, a u pekarskoj praksi su se ponegdje udomaćile različite ideje i običaji koji su međusobno proturječni ili su čak neispravni. Prva stvar koju treba učiniti s tim definicijama je uvođenje reda i jasnoće.

Smjernice za kruh i sitne pekarske proizvode, koje se nalaze u Njemačkom pravilniku za hranu, nude pouzdanu referetu točku za odredbe i definicije. Smjernice doduše nisu zakonski pravno obvezujuće, ali su odredbe koje su u njima sadržane prošle znanstvenu raspravu mnogih sudionika iz različitih područja. Stoga se kiselo tjesto u 3. izdanju Njemačkog pravilnika o živežnim namirnicama, smjernice iz 2012. god., definira na sljedeći način:

OPĆI KRITERIJI OCJENJIVANJA

»Kiselo tjesto je tjesto čiji se mikroorganizmi (npr. bakterije mlječno-kiselog vrenja, kvasci) iz kiselog tjestova ili startera kiselog tjestova nalaze u

aktivnom stanju ili se mogu reaktivirati. Oni su nakon dodatka žitnih proizvoda i vode sposobni nastaviti stvarati kiselinu.

Dio kiseloga tjestova upotrebljava se kao starter za proizvodnju novog kiselog tjestova. Životna aktivnost mikroorganizama prekida se tek pečenjem ili vrućim ekstrudiranjem. Porast kiselosti kiselog tjestova temelji se isključivo u njegovom vrenju. Kislost odnosno kiselinski stupnjevi koji potječu od dodataka, osim kruha od kiselog tjestova, se ne uzimaju u obzir.«

MINIMALNI UDJELI SASTOJAKA KOJI ODREĐUJU VRIJEDNOST KRUHA

»Kruh od kiselog tjestova se proizvodi tako da ukupna dodana kiselina potječe od kiselog tjestova.

Upute o upotrebi kiselog tjestova uobičajene su samo kada više od 2/3 dodane količine kiseline potječe iz kiselog tjestova.

Kod seljačkog i regionalnog kruha sa sadržajem raži iznad 20 %, najmanje 2/3 dodane količina kiseline potječe iz kiselog tjestova.«

Definicija kruha od kiselog tjestova nalazi se u rubrici Minimalni udio sastojaka, dakle u pravilniku o maslacu, mlijeku ili uljnim sjemenkama, koji u kruhu moraju biti sadržani u određenim najmanjim količinama da bi se u tržišnom prometu smjeli deklarirati kao npr. tost s maslacem ili kruh s lanenim sjemenkama.

Dok definicije o kiselome tjestu i kruhu od kiselog tjestova daju potpunu jasnoću, daljnje dvije odredbe ostaju prilično nespecifične.

POZORNO ČITAJTE

Poželjna bi bila definicija koja bi pro-

pisala proizvedenu kiselinu i aromu iz živih, aktivnih bakterija mlječno-kiselog vrenja iz kiselog tjestova proizvedenog u vlastitom pogona, drugim riječima promovira upotrebu 100 % svježeg kiselog tjestova u kruhu od kiselog tjestova. Pažljivim iščitavanjem, trenutačna formulacija dopušta primjenu convenience proizvoda, npr. suhog kiselog tjestova, ako se njegove bakterije mlječno-kiselog vrenja i kvasci mogu reaktivirati, što je slučaj kod nekoliko proizvoda. Ovdje se nikako ne poriče vrlo dobra kvaliteta proizvoda, no oni su ipak inferiorni u odnosu na bubrenja žitnog mliva u vlastitom pogonu vođenja kiselog tjestova – ova tvrdnja je značajna i treba se promicati definiranjem u pravilnicima.

Također propagandne informacije "proizvedeno s kiselim tjestom" trebale bi se koristiti isključivo u slučaju kada se upotrebljava vlastito aktivno kiselo tjesto. To bi u odnosu na deklariranu oznaku otklonilo bilo kakvu nejasnoću ili dvojbu kod potrošača. Upotreba dodataka za zakiseljavanje tjestova (smjesa instant brašna i organskih kiselina, koje nisu nastale biološkom fermentacijom kiselog tjestova) je kod kruha s kiselim tjestom isključena, ali je kod seljačkog i regionalnog kruha upotreba dopuštena u propagandne svrhe, isto kao "proizvedeno s kiselim tjestom". Ima li to smisla, pitanje je za raspravu. Budući da se pojam "prirodno kiselo tjesto" uopće ne pojavljuje u pravilniku, ovaj bi se efektni reklamni slogan mogao upotrijebiti kao "uz dodatak kiselog tjestova".

U ovoj knjizi nalaze se isključivo recepti dosljedno temeljeni na vođenju vlastitih aktivnih predtijesta i kiselim tjestovima. Ne koriste se sredstva za zakiseljavanje tjestova, a također

nisu primjenjivani ni tzv. kombinirani postupci. Izbjegnuta je i primjena dodatnih aditiva kod svih recepata.

S tehnološkog aspekta moguće je primjeniti i kombinirani postupak, koji je dopušten samom definicijom kruha od kiselog tjesteta: možda je postupak mogao imati opravdanje sedamdesetih godina prošloga stoljeća (uvjetovan žetvom zbog velikih odstupanja u kvaliteti brašna zbog prokljale pšenice). Međutim, danas, kada je riječ o raženim brašnima s niskim enzimskim aktivitetom, javlja se problem kako s visokim udjelima kiselog tjesteta u proizvodnji kruha izbjegći suhu i mrvljivu sredinu, dakle kako poboljšati zadržavanje svježine bez stvaranja previše kiseline. Dakle, dodavanje aditiva za zakiseljavanje tjesteta kao dopunu kiselim tjestetu je apsolutno suvišno, a uz to je i skupo.

Onaj tko promišlja kvalitetu i želi proizvoditi rentabilno, taj vodi vlastito kiselo tjesteto.

VRIJEDI ZNATI

✓ Kiselo tjesteto i kruh od kiselog tjesteta kao definirani pojmovi nalaze se u pravilniku za proizvodnju kruha i

peciva i uživaju poseban status kako u stručnim tako i u tržišnim krugovima.

✓ Postupak proizvodnje predtijesta i kiselog tjesteta u vlastitom pogonu ubraja se u središnju osnovu zanatske pekare: Odricanje od sredstava za zakiseljavanje tjesteta mora biti samo po sebi, razumljivo. Convenience–proizvodi proizvedeni od kiseloga tjesteta koriste se samo pri ispitivanju. Samo u malom broju slučajeva njihova primjena može imati smisla.

✓ Još i danas povremeno preporučeni kombinirani postupci, npr. onaj s dodatkom sušenoga kiselog tjesteta, trebali bi pripadati prošlosti.

✓ Upotrebu predtijesta i kiselih tjesteta trebalo bi uvrstiti u promotivne sloganе:

- ☞ pečemo za vaš užitak okusa, ili
- ☞ pečeno s kiselim tjestom, ili
- ☞ originalni talijanski seljački bijeli kruh s madrom

Ovako ili slično može se odgovarajući postupak u pekarnici pretočiti u učinkovitu reklamnu poruku na prodajnom mjestu. ■



NOVA I RABLJENA OPREMA NA SKLADIŠTU TVRTKE TIM ZIP

NOVA OPREMA:

- ✓ Dozator za vodu
- ✓ Planetarna miješalica s loncem od 5 lit.
- ✓ Kolica i limovi
- ✓ Omekšivači za vodu
- ✓ Poluautomatski fermentor TRADILEVAIN 270

RABLJENA OPREMA:

- ✓ Radni stolovi
- ✓ Stroj za frkanje croissanta, RONDINETTE, **sajamski izložen**
- ✓ Stroj za zatvaranje vrećica klipom, MINI CLIP SM 40 P s reljefnim printerom, **sajamski izložen**
- ✓ Etažne peći s 1 ili 2 etaže **sajamski izložen**
- ✓ Poluautomatski stroj za rezanje kruha, DURO 450, **sajamski izložen**
- ✓ Konvekcijska peć za 5 limova 600 x 400 mm
- ✓ Konvekcijska peć za 10 limova 600 x 400 mm

DIAMANT JE NA TRŽIŠTE PLASIRAO NOVU MJEŠAVINU I NOVU SMJESU

Zlatna fritula i Easy krafna

Posebnost mješavine za fritule je iznimna jednostavnost pripreme jer je potrebno dodati samo vodu u istom omjeru, a za vrhunske krafne uz smjesu se dodaje još samo kvasac i voda



PRIPREMILA:
Ana Breški,
mag. ing. techn.
aliment.

Pomoćnica direktora
u Sektoru tehnološke
primjene i razvoja

POSEBNA MJEŠAVINA ZA FRITULE

Ovisno o dodacima, fritule su se proširile Mediteranom, a sve više se rade na kontinentu i teško je reći gdje im je prava domovina. Svaka regija, zapravo svaka kuća, ima svoj tajni recept, tajni sastojak ili poseban način pripreme ovih neodoljivih slastica. Najčešće se u dalmatinske fritule dodaje rakija, dok na otocima stavljaju narančinu koricu ili pak u Istri grožđice.

Fritule se često pripremaju u doba fašnika i raznih blagdana, no ima nas koji bi cijele godine mastili brk ovim slasnim „lopticama“.

Kako postoji sve veća potražnja za ovom vrstom proizvoda, tvrtka DIAMANT je u svoju ponudu uvrstila novi proizvod - Zlatnu fritulu. Ova posebna mješavina uz jednostavnu pripremu daje vrlo kvalitetan proizvod, a dodatkom tajnih sastojaka pruža veliku raznolikost. Ono što je razlikuje od postojeće smjese, Mješavine za fritule, je jednostavnost pripreme jer je potrebno dodati samo vodu u istom omjeru

Receptura za pripremu fritula se nalazi u nastavku.



Fritule

Sastojci	Količina (kg)
DIAMANT ZLATNA FRITULA	1,00
Voda	1,00
Ukupno tijesta	2,00

TEHNOLOŠKI POSTUPAK

Miješanje: 4-5 min. Dok smjesa ne postane homogena.

Odmaranje: 20 min.

Prženje: 170-180 °C. Ovisno o masi, 8-10 min.

Nakon prženja uvaljati fritule u mješavinu kristal šećera i cimeta.

NOVA VARIJANTA SMJESE ZA KRAFNE

Svima je dobro poznato da su pokladnice ili krafne vrsta kolača od dizanoga tijesta koji mogu, ali i ne moraju, biti nadjeveni. Krafne se u različitim dijelovima svijeta različito nazivaju i imaju različite oblike.

Iako je receptura i proizvodnja krafni načelno vrlo jednostavna, u zadnjih nekoliko desetljeća svi veći proizvođači krafni orijentirali su se na njihovu proizvodnju s gotovim smjesama ili koncentratima koji sadrže sve potrebne sastojke osim kvasca i vode. Jednostavniji tehnološki postupak i proglašena kvaliteta ulaznih sirovina koja jamči vrhunsku kvalitetu gotovog proizvoda jedan su od glavnih razloga korištenja gotovih smjesa. Stoga je tvrtka DIAMANT napravila novu varijantu smjese za izradu krafni pod nazivom EASY KRAFNA, koja se osim za pripremu krafni može koristiti i za pripremu palačinki te slatkog dizanog tijesta. Naziv „EASY“ dolazi zbog jednostavnosti pripreme istih pošto je potrebno dodati samo kvasac i vodu za pripremu slasnih krafni.

Osim osnovnih sirovina za proizvodnju krafni, tvrtka DIAMANT nudi i adekvatne, visokokvalitetne dodatke za njihovo dekoriranje – SLATKI SNIJEG i SLATKI SNIJEG PREMIUM. Oni služe za posipavanje krafni i od šećera u prahu se razlikuju po svojoj finijoj granulaciji i blagoj aromi po vaniliji. Nadalje, SLATKI SNIJEG PREMIUM odlikuje se i termostabilnim svojstvima što uvelike olakšava pakiranje i zamrzavanje krafni.

Iako same smjese i koncentrati u svojoj sastavničici već sadrže arome, u ponudi imamo i različite arome (za dizana tijesta, vanilija, limun,...) koje se, osim u krafne, mogu dodavati u razna slatka i dizana tijesta.

U nastavku donosimo recepturu za izradu krafni. ■

Krafne Premium



Krafne s jajima

Sastojci	Količina (kg)
DIAMANT EASY KRAFNA	1,00
Kvasac	0,05
Voda, hladna	0,42
Ukupno	1,47

TEHNOLOŠKI POSTUPAK

Miješanje sporo: 3 min.

Miješanje brzo: 8 min.

Temperatura tijesta: 28 °C.

Odmaranje tijesta: 5 min.

Fermentacija: 60 min. Oblikovane komade fermentirati na daskama.

Parametri fermentacije: 35 °C/75 % r.v.

Prženje: 175 °C, 6 min - 3 min lice, 2 min naličje, 1 min lice.

Nakon prženja krafne posipati dekorativnim šećerom.





Foccacia s ružmarinom



**iINFO
recept** 

Sastojci	Količina (kg)
PANJ PREMIUM	10,00
Brašno T-550	100,00
Sol	2,20
Kvasac	2,20
Voda (hladna)	88,00
Ukupno	202,40

Tehnološki postupak	Napomena
Miješanje sporo	3 min.
Miješanje brzo	14 min. Vodu dodavati postepeno.
Temperatura tijesta	30 °C.
Mirovanje tijesta	180 min. Staviti u nauljenu posudu i razvući.
Odvaga tijesta (kg)	2,50.
Fermentacija	20 min. Na sobnoj temperaturi.
Temperatura pečenja	250 °C.
Vrijeme pečenja	10 min.

Tehnološki postupak	Napomena
Miješanje sporo	5 min.
Miješanje brzo	8 min. Vodu dodavati postepeno.
Temperatura tijesta	28°C.
Mirovanje tijesta	15 min.
Odvaga tijesta (kg)	0,46.
Fermentacija	50 min.
Temperatura pečenja	240/210°C. Staviti na 240°C te odmah smanjiti na 210°C.
Vrijeme pečenja	30 min.



Miješani ječmeni kruh



**iINFO
recept** 

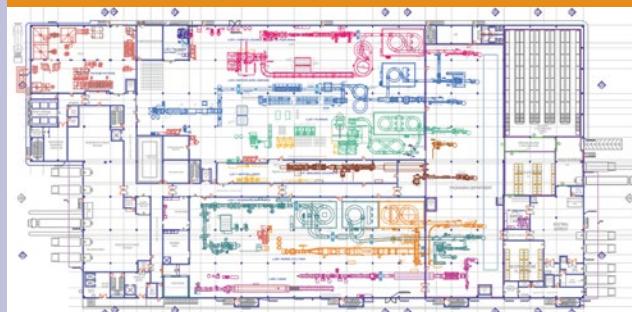
Sastojci	Količina (kg)
Brašno T-550	60,00
DATA BAK JEČMENI MIKS	40,00
DIAMANT FROST GENUSS	1,00
Sol	1,80
Kvasac	2,50
Voda	63,00
Ukupno	168,30

KOMPLETNA USLUGA

svremene 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

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 kreker 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 predtijesta i matične kulture
- komore za vakuumsko tretiranje proizvoda
- vozila i prikolice za mobilnu prodaju

Sirovine za pekarstvo i slastičarstvo



- poboljšivači
- gotove smjese
- koncentrati
- nadjevi
- arome
- kvasac
- margarin i ulja

Tehnološka podrška



Montaža i servis





TIM ZIP MREŽA PODRUŽNICA



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 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



**CENTAR
FRANJO KLARIĆ**
10 010 Zagreb
Bani 100
Tel: 01 660 80 30