



- TIM ZIP EXPO 2022 potvrdio svoju ulogu važnog međunarodnog sjecišta ideja, inovacija, znanosti i struke
- Sve se češće zagovara povratak kiselom tijestu – Simpozij o kruhu i nova stručna knjiga
- O radovima i pobjednicima 6. nagradnog natječaja Zlatne ruke
- Noviteti u ponudi opreme i sirovina



Martina Kolak, dipl.pol.  
Glavna urednica



## Uvodna riječ

**Poštovani poslovni partneri, dragi prijatelji, cijenjeni čitatelji!**

Nakon dvije godine najavljujanog i sa svih strana žarko iščekivanog velikog događanja, napokon je došao onaj poseban trenutak da se s izuzetnim zadovoljstvom, ponosom i ushićenjem osvrnemo na uspješnost, sadržajnost i značaj najvećeg sajma za pekarstvo, slastičarstvo i konditorstvo ikad organiziranog na području naše regije.

**TIM ZIP EXPO 2022** uistinu je nadmašio sva očekivanja, predstavio je najveća tehnološka postignuća, stvorio je enormnu količinu pozitivne energije, višestruko povezao znanost i struku te pokrenuo nadu u neko bolje, perspektivnije i kvalitetnije sutra.

S obzirom na **trostruki jubilej** u ovoj godini, 3 desetljeća tvrtke TIM ZIP, 2 desetljeća Richemont kluba Hrvatske i 5 godina Zaklade Ivan Bulić, EXPO projekt imao je još veću težinu za tri spomenuta suputnika koji raznim aktivnostima

neumorno ostvaruju iste ciljeve – boljitzak, kvalitetu i unapređenje prehrambene profesije.

U posljednje se vrijeme kroz razne kanale i medije stavlja naglasak na kiselo tjesto i proizvodnju nutritivno bogatijeg, ukusnijeg i kvalitetnijeg kruha. Mnogo se na tu temu govorilo u okviru **Simpozija o budućnosti kruha i pekarstva**, a isti smjer u proizvodnji zagovara i nova, **6. stručna knjiga** tvrtke TIM ZIP javno predstavljena na sajmu.

U okviru **6. nagradnog natječaja Zlatne ruke** otvorena je prilika da se struci pristupi na umjetnički način, a ruke onih najveštijih zasluženo su osvojile vrijedne nagrade.

Čitajući tekstove u nastavku, doznaćete kako je protekao **plitvički team building**, na kojem se ponešto i naučilo, a još više zabavilo, te podsjetilo na one osnovne ljudske vrijednosti koje je nužno međusobno dijeliti ne bi li kolektiv bio što uspješniji.

Važno je istaknuti da je u tijeku novi **Natječaj Zaklade Ivan Bulić za akademsku godinu 2022./23.** koji će šestoj generaciji izvrsnika osigurati vrijedne potpore odajući im priznanja za njihov požrtvovni rad i trud.

**Izborna sjednica Skupštine Richemont kluba** donijela je mnoge promjene, a pomlađivanje članova Udruge i nova struktura Predsjedništva zasigurno će osnažiti rad i doprinijeti ostvarenju mnogih važnih rezultata u budućnosti.

Članci o novoj opremi i linijama, novim sirovinama ili ukusnim sendvičima upoznat će vas s mnoštvom kvalitetnih ideja i mogućnosti jednostavno i efikasno primjenjivima u raznim proizvodnim pogonima.

Za kraj preostaje zahvaliti vam na permanentnoj podršci i povjerenju jer kvalitetna partnerska suradnja vječni je izvor inspiracije i najdugovječniji putokaz prema novim postignućima.

Želimo vam ugodne ljetne mjeseca, uspješan rad i brojne prilike za odmor i relaksaciju!

S poštovanjem do jesenskog broja!

# Nova organizacijska struktura u Sektoru sirovina

Jedan od glavnih preduvjeta rasta i napretka poslovnog subjekta jest pravovremeno prepoznavanje kvaliteta i vještina djelatnika te dodjeljivanje individualne odgovornosti za djelokrug zadataka koji pojedincu najbolje leži. Prepoznavanje ključnih trenutaka i davanje vjetra u leđa onima koji su svojim radom i rezultatima dokazali da to ponajviše zaslužuju, može polučiti višestruke benefite, kako pojedincu tako i kolektivu.

Kako bi se uspješno ostvarili ciljevi i povećala djelotvornost stručnog tima, rukovodstvo tvrtke TIM ZIP donijelo je nekoliko značajnih odluka o organizacijskim promjenama u Sektoru sirovina.

Naime, **dipl. ing. Andrij Hanžek**, koji je dugi niz godina obnašao funkciju direktora Sektora sirovina, svoja će akumulirana znanja i vještine odsad preusmjeravati u koordinaciju aktualnih i budućih domaćih i inozemnih kompleksnih projekata pekarskih pogona preuzevši novu funkciju **direktora tehnologije, razvoja i projekata**.

Po uzoru na uspješna ustrojstva i podjelu odgovornosti u mnogim ponajboljim međunarodnim kompanijama, dosadašnji direktor prodaje, **Marko Lulić** kao i voditelj podružnice Zapad, **dip. ing. prehrambene tehnologije, Ivan Martić** preuzeli su **rotirajući mandat funkcije direktora Sektora sirovina**. Svaki od njih odgovoran je za

rezultate jednogodišnjeg razdoblja, a prvom upravljačkom palicom rukovodi kolega Lulić.

Na mjesto **voditelja Podružnice Zapad** raspoređen je **magistar nutricionizma, Josip Morduš** koji se može pohvaliti velikim stečenim povjerenjem od strane kupaca i kontinuiranim ostvarivanjem kvalitetne poslovne suradnje.

Za optimiziranje i povećanje učinkovitosti u segmentu nabave sirovina brine **direktorica nabave Nicole Lulić Džabirski** sastavljujući svakodnevno „borbeni“ popis proizvoda koje je nužno osigurati ne bi li se na vrijeme ublažili neizvjesni preokreti na tržištu u tekućim i nadolazećim vremenima.

A da bi se sva poslovna komunikacija održavala na najvišoj razini, bez zastoja i u skladu sa svim zakonskim propisima, za podršku u koordinaciji i provedbi zadužene su **Dubravka Maslek, viša stručna suradnica** i **Marina Pašalić, voditeljica projekta**.

Svi će se oni, vjerujemo i od srca im to želimo, nastaviti i dalje dokazivati u izazovnim i odgovornim poslovnim zadatcima te svojim profesionalizmom i stečenim umijećem nastaviti ostvarivati odlične rezultate i održavati korektne poslovne odnose.



Andrej Hanžek  
Direktor tehnologije,  
razvoja i projekata



Marko Lulić  
Direktor Sektora  
sirovina



Ivan Martić  
Direktor Sektora  
sirovina



Nicole Lulić Džabirski  
Direktorica nabave



Josip Morduš  
Voditelj Podružnice  
Zapad



Dubravka Maslek  
Viša stručna suradnica



Marina Pašalić  
Voditeljica projekta

# Smart Bread Line

*fleksibilna, multifunkcionalna linija za proizvodnju kruha i peciva*

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



**RONDO**  
Dough-how & more.

- Smartline je linija za proizvodnju tjestenih traka od mekih vrsta tijesta s udjelom vode do 80% i dugom prefermentacijom do nelaminiranih kvasnih tijesta
- Zahvaljujući velikom broju raznih alata na sastavni Polyline, moguće je proizvesti rolane, preklopljene te različito otisnute i dekorirane proizvode



Smart Bread Line

Više od 70 godina RONDO povezuje tijesto i tehnologiju. Donosi novi zamah u svijetu pekarstva i omogućuje kupcima da postave nove standarde: u kvaliteti proizvoda, učinkovitosti i održivosti istih.

RONDO kombinira stručnost u pekarstvu s najnovijim otkrićima iz industrije, a visoku razinu kvalitete tipičnu za švicarsku tvrtku u potpunosti potvrđuje.

Regionalni zahtjevi oblikuju razvoj strojeva i usluga jednako kao i međunarodni pekarski trendovi. RONDO je strastven u pokretanju inovacija, a linija predstavljena u ovom članku ponajbolje potvrđuje predanost modernoj pekarskoj proizvodnji.

Sastavnice linije **Smart Bread Line** su linija Smartline, ekstruder Smartfeeder i Make-up linija. Kapacitet ove linije je 150 - 1500 kg/h.

**Smartfeeder** je ekstruder za meka tijesta, ciabatte, pizze i ostale krušne proizvode.

Koristi se u kombinaciji s linijom Smartline.

#### Tehničke karakteristike ekstrudera Smartfeeder

Dimenzije	1.180 x 1.480 x 1.860 mm
Kapacitet lijevka	20/25/30 L
Izlazna širina	280/350/420 mm
Kapacitet	960 – 1.200 kg/h
Standardni raspon brzine	max. 2,8 m/min
Napon napajanja	3 X 200 - 480 VAC, 50/60 Hz
Snaga	1,6 kW



Smart Feeder

**Smartline** je linija za proizvodnju tjestenih traka od raznih vrsta tijesta: od mekih vrsta tijesta s udjelom vode do 80% i dugom predfermentacijom do nelaminiranih kvasnih tijesta.

Da bi mogao proizvoditi toliko različitih vrsta proizvoda, Smartline posjeduje mnoge jedinstvene značajke:

- Dva nabrašnjivača za nabrašnjivanje donje i gornje trake na ulazu koji sprečavaju lijepljenje tijesta na elemente stroja
- Bočne vodilice koje se mogu podesiti za širinu tijesta u rasponu od 400 do 600 mm
- Pomični mjerno-regulacijski sustav koji mjeri visinu tijesta. Centralna jedinicu s PLC upravljanjem automatski regulira

brzinu ulazne trake tako da uvijek jednaka količina tijesta ulazi u satelitsku jedinicu. Time se značajno povećava točnost željene mase proizvoda.

- Satelitska glava s 8 valjaka. Kut satelitske glave je podesiv. Ima raspon od vrlo oštrog kuta za vrlo meka, predfermentirana tijesta, do tupog kuta za čvrsta kvasna tijesta. Može se izabrati idealni kut za svaku vrstu tijesta.
- Touch screen PLC kontrola ima mogućnost memoriranja do 100 programa. Svi parametri poput brzine otvaranja valjaka i kut satelitske glave mogu se isprogramirati. Svakom programu može se dodijeliti naziv.

Zbog jednostavnih i jasnih kontrola, linijom Smartline se lako upravlja.

#### RONDO Control Concept

- Sučelje za jednostavnu upotrebu
  - Zaslon osjetljiv na dodir visoke rezolucije
  - Jednostavan dizajn i znakovi na stroju
  - Podržava upravljanje, servis i održavanje podataka
- Smartline je u potpunosti izведен od INOX-a i jednostavan je za čišćenje. Sve električne i elektronske komponente su skrivene unutar konstrukcije stroja. Stroj se može micati na kotačima, ali istovremeno ima i noge.

Osnovna linija sastoje se od sljedećih dijelova:

- Ulazna traka s nabrašnjivačima
- Ulazni transporter
- Bočne vodilice za podešavanje širine tijesta
- Nabrašnjivač/posipač sjemenki, izmjenjivi



Smartline sa Smart Feeder-om

- Mehanizam za bočno pridržavanje tijesta
- Regulator brzine ulaza tijesta s obzirom na njegovu debljinu
- Centralna jedinica sa satelitskom glavom i kontrolama
- PLC upravljanje



Smartline

#### Tehničke karakteristike linije Smartline

Širina s otvorenim prednjim vratima	2045 mm
Radna širina	600 mm
Radna visina	980 mm
Razmak valjaka	0,5 – 32,5 mm
Razmak poprečnog valjka od trake	0 - 33 mm
Razmak valjaka kalibratora	2 - 32 mm
Izlazna širina tjestene trake	400-600 mm
Napon napajanja	3x200-480 VAC / 50/60 Hz
Snaga	5,6 kW / 8,3 kVA
Jakost struje	25 A
Izlazna brzina	0,8 – 8 m/min (ovisno o namjeni)

**Polyline** je automatska linija za izrezivanje, oblikovanje i nadjevanje proizvoda iz lisnatog tijesta, a osim toga osigurava i učinkovitu obradu svih vrsta tijesta, uključujući i prhko i vučeno tijesto.

Zahvaljujući velikom broju raznih alata na njoj je moguće proizvesti rolane, preklopljene te različito otisnute i dekorirane proizvode.

Linija je izrađena od INOX-a i jednostavna je za upravljanje i čišćenje.

#### Liniju čine:

- Osnovni stol koji je izrađen od INOX-a i nalazi se na kotačima. Konstruiran je tako da se na njega jednostavno priključuju dodatni alati za oblikovanje i dekoriranje proizvoda.
- Pokretna traka izrađena od materijala za koji se tijesto ne lijepe.



Polyline

- Dvostruka stanica za rezanje i dekoriranje s potisnim valjkom i sigurnosnom zaštitom. Uredaj se sastoji od alata za rezanje i alata za dekoriranje, te poluga za njihovo uključivanje, odnosno isključivanje iz rada. Radi zaštite od dodira sa sječivima, uređaj je pokriven zaštitnom mrežom koja se za potrebe izmjene alata podiže.
- Upravljačka jedinica kojom se kontrolira brzina kretanja trake, doziranje nadjeva, duljina proizvoda i usklađenost rada giljotine.
- Jedinica za razdvajanje tjestenih traka (opcija).
- Ovlaživač tjestene trake (opcija).
- Nabrašnjivač od INOX-a.
- Punilica za različite vrste nadjeva u slučaju kada se proizvode punjeni proizvodi.
- Elektro-mehanička giljotina s nožem za poprečno rezanje koja, ovisno o primijenjenom alatu, može samo rezati ili rezati i zatvarati odrezane rubove (time se dobivaju otvoreni proizvodi kao savijače ili zatvoreni proizvodi kao jastučići), te štancati (ugradnjom štanc matrice se dobivaju školjkice, paštete, trokuti i slično).

Na liniju je moguće postaviti i posipač sjemenki s vodilicama za proizvodnju proizvoda s različitim vrstama posipa.

#### Tehničke karakteristike linije Polyline

Dužina	5.000/6.200/7.600 mm
Ukupna širina	715 mm
Radna širina	600 mm
Ukupna visina	915 mm
Izlazna brzina	0,5 – 8,0 m/min
Napon napajanja	3 x 200 – 480 VAC 50/60 Hz



## 10. Međunarodni kongres prehrambenih tehologa, biotehnologa i nutricionista



Među najvažnijim ovogodišnjim stručnim događanjima za daljnji razvoj prehrambene struke zasigurno je **Međunarodni kongres prehrambenih tehologa, biotehnologa i nutricionista**, koji će svoju jubilarnu, **10. inačicu** upriličiti **u zagrebačkom hotelu Academia, od 30.11. do 2.12.2022. godine**, u organizaciji Hrvatskog društva prehrambenih tehologa, biotehnologa i nutricionista i Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Teme Kongresa podijeljene su u 5 sekcija: INOVATIVNOST, ODRŽIVOST, SIGURNOST, NUTRICIONIZAM I ZDRAVLJE te INDUSTRIJA 4.0.

Glavni cilj ovog trodnevnog događanja je predstaviti različite istraživačke pristupe s ciljem uspostave učinkovite veze između znanosti i realnog sektora. Osim toga, interdisciplinarnim pristupom nastojat će se potaknuti mlade istraživače i studente da daju svoj doprinos predstavljanjem vlastitih postignuća.



Generalnim sponzorstvom događanje će podržati tvrtka TIM ZIP, a Zaklada Ivan Bulić preuzet će ulogu Partnera konferencije.

Više informacija o događanju kao i upute za prijavu moguće je pronaći na web stranici <https://pbn2022congress.pbf.hr/>.

**Dobro došli!**

# Linija za grisine

*idealna za proizvodnju raznih  
grisina i krutona*

Sven Papišta,  
mag. ing. agr.

Stručni suradnik u Sektoru  
projektiranja i opreme

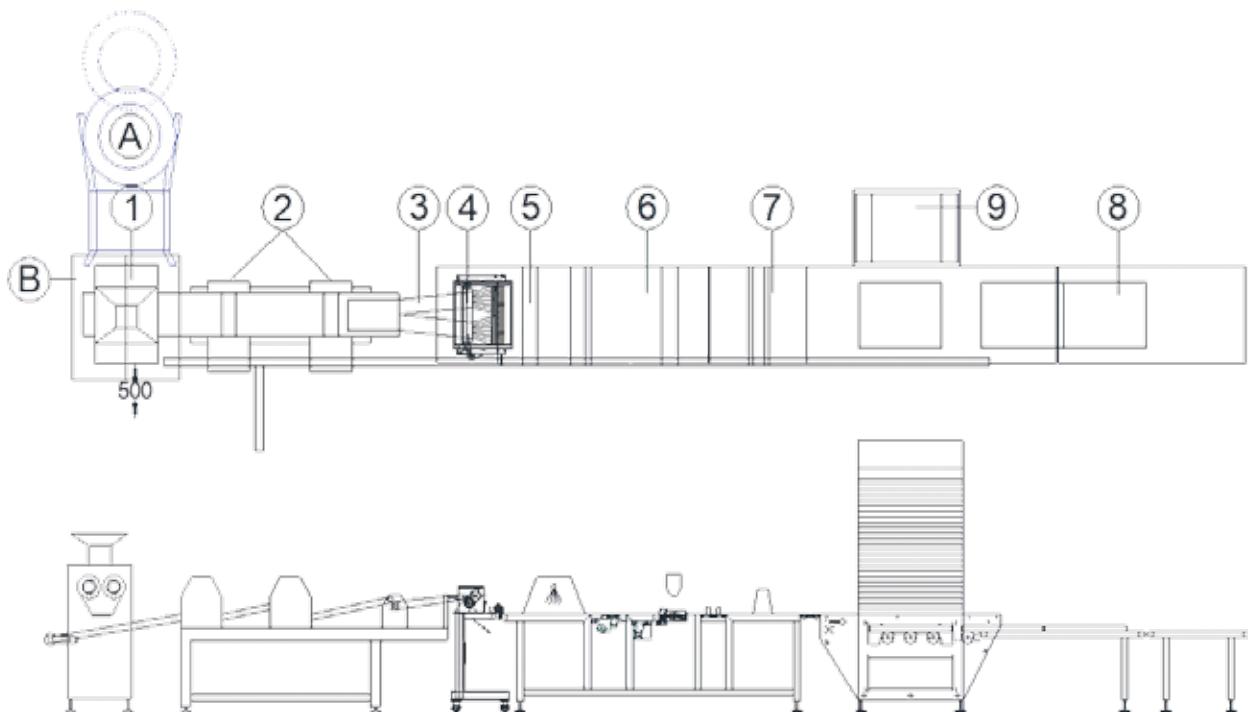


Linija za grisine

**L**inja za proizvodnju grisina grčkog proizvođača ELIN idealna je za proizvodnju raznih grisina i krutona sa širokim izborom sjemenki kao što su sezam, suncokret, lan i mnoge druge. Linija je dostupna, ovisno o željenoj veličini limova u 3 modela (S, M i L). Proporcionalno odabiru veličine modela linije, povećava se proizvodnost i razina automatizacije. Dolazi u izvedbi s mehaničkim prekretačem (A), tefloniziranim porcionerom kapaciteta 400 kg (B), ekstruderom za kontinuiranu proizvodnju sa sustavom s 3 cilindara za postupak laminiranja s minimalnim naprezanjem u tijestu (1). Izvedbu slijede 2 glave s valjcima za postupno stanjivanje tijesta (2) i sustav za rezanje tijesta u dvije odvojene trake (3), koje prolaze kroz sustav za rezanje i formiranje tijesta u grisini trake čiji broj ovisi o modelu linije (4). Nakon toga tijesto se prska vodom (5), posipa sjemenkama (6) i reže giljotinom na komade željene dužine (7). Zatim slijedi stroj kapaciteta 18 limova za automatsko postavljanje limova na transportnu traku linije (9) i automatski sustav za postavljanje grisina na limove s transportnom trakom kapaciteta 2-3 lima (8).

Linija je opremljena kompjutorskim upravljanjem sa zaslonom osjetljivim na dodir. Karakterizira ju mogućnost memoriranja recepata i podešavanja brzine kretanja trake pomoću invertera.





Modeli ovise o veličini limova:

- S: 400 x 600 mm
- M: 500 x 600 mm
- L: 600 x 800 mm

Tehnički podaci:

- Kapacitet (pečenog proizvoda): 250 – 1.000 kg/h
- Od nehrđajućeg čelika i materijala prikladnih za izravan kontakt s hranom
- Posebna konstrukcija za jednostavno čišćenje transportera



Proizvodnja grisina na liniji premijerno predstavljenoj na sajmu TIM ZIP EXPO



**EXPO**

# ZA SVIJET DOBRIH LJUDI



Mjesec je srpanj.  
Kako uspravan je klas  
čim prospe zrnje.

## USPRAVAN KLAS

Prije neg' svane dan  
nek' miris kruha te budi.  
Svoj glas svom srcu daj,  
al' tiši od svjetla budi.

Svoj glas poljima daj  
i vodi po kojoj jesи.  
Svoj glas svom kruhu daj  
i ruci koja ga mijesi.

Svoj glas životu daj.  
Nek' s prirodom diše tvoj duh:  
za Majke, za djecu,  
za svijet ljudi dobrih k'o kruh.

Kako se uspravi klas  
čim prospe zrnje.  
Kako u sunce gleda  
pun zlatne šutnje.

Tekst: Enes Kišević  
Glazba: Darko Domitrović  
Premijerna izvedba: na svečanom otvorenju sajma.

# TIM ZIP EXPO 2022

## značaj i sadržajnost

*„Pravo čudo“, govorili su mnogi. „Velebno izdanje!“ „Opet ste nadmašili sva očekivanja!“ „IBA u malom!“, samo su neki od učestalih komentara koji su ta dva dana kružili impresivnom Arenom Zagreb.*

Bez velike skromnosti, a srca puna sreće i zadovoljstva, složit ćemo se da je uistinu bilo tako.

U godini prožetoj trostrukim jubilarnim obljetnicama, **30 godina tvrtke TIM ZIP, 20 godina Richemont kluba Hrvatske i 5 godina Zaklade Ivan Bulić**, važan i opsežan zadatak bio je pred ekipom tvrtke TIM ZIP.

A da su djelatnici tvrtke ekipa u pravom smislu riječi, potvrdila je upravo organizacija ovog sajma dokazavši da unatoč svega 2 mjeseca intenzivne pripreme, unatoč raznim nepovoljnim vanjskim čimbenicima koji su u to vrijeme tresli i zabrinjavali čitav svijet, unatoč raznoj problematični i peripetijama koje su se dešavale na svakodnevnoj razini, vizija je bila jasna, timski duh nepokolebljiv, a hrabrost i odlučnost preuzele su kormilo. Svi za jednoga, jedan za sve!

Priča iza kulisa uvijek je složenija i izazovnija od onoga što posjetitelj uočava u trenutku kada ugleda scenu, međutim svaka nepriželjkvana situacija, svako suočavanje s neplaniranom preprekom te svako traženje novog rješenja i ovoga je puta imalo važnu ulogu u otkrivanja kako individualnih tako i kolektivnih mogućnosti i sposobnosti. Staza prema cilju uspješno je savladana i radio se najveći regionalni sajam za pekarstvo, slastičarstvo i konditorstvo - **TIM ZIP EXPO 2022!**



U trenutku kada je Arena postala javna pozornica i kada je prvi posjetitelj zakoračio u dvoranu, nestala je svaka trema, a ponos i zadovoljstvo zavladali su prostorom.

Ono što se moglo vidjeti bila su samo osmjehnuta lica, zadovoljni pogledi, odobravanja, čvrsti stisci ruku, iskrene čestitke, oduševljenje i pozitivne emocije.

Ova sajamska izložba međunarodnog karaktera jedna je od vrlo rijetkih prilika u više od 2 godine koja je okupila izuzetnu sinergiju ideja, noviteta, znanosti i struke u različitim područjima prehrambene industrije.

Predstaviti najnovije trendove u pekarstvu, slastičarstvu i konditorstvu, osvijestiti tehnološke napretke, povezati znanost i struku na jednome mjestu, omogućiti pristup kvalitetnim rješenjima i novim spoznajama, inspirirati kreativnim pristupom profesiji, predstaviti nove smjernice u razvoju struke i nadahnuti idejama za daljnji poslovni rast - sve to i još više ponudio je sajam **TIM ZIP EXPO 2022!**

Ta dva dana, **27. i 28. travnja 2022.**, Zagrebačka Arena ugostila je više od 1250 posjetitelja, vlasnika i direktora specijaliziranih tvrtki i obrta, tehnologa, pekara, slastičara i konditora iz čitave regije.

Na čak **5.000 kvadratnih metara** više od **40 renomiranih tvrtki iz deset europskih zemalja** predstavilo je svoje ideje, opremu i proizvode.

Cijenjenim posjetiteljima predstavili su se renomirani proizvođači sirovina, strojeva i linija za obrtalicu i

industrijsku proizvodnju, poput tvrtki AGRIFLEX, BTF, BÜHLER, DATA-BAK, DIAMANT AUSTRIA, DIOSNA, ELIN, FINES, FORTUNA, GLAZIR, ITAL BAKERY, JAC, LP GROUP, MB FRIGO, MILLENNIUM, MONDIAL FORNI, NAŠE KLASJE, PFM, RONDO, SISCODATA, TOMO VARGA, TRIMA, UNIFERM, VANDEMOORTELE, WIESHEU i drugi, a izlagачki tim upotpunile su i poznate hrvatske te regionalne tvrtke kao što su BREAD CLUB, ČAKOVEČKI MLINOVI, ČOKOLAND, DON-DON, EKOS, MLINAR, MLIN I PEKARE SISAK, PAN-PEK, PEKAR VINKOVCI i ZAGREBAČKE PEKARNE KLARA.

Povrh ostvarivanja kontakata s dionicima iz realnog sektora, ciljane skupine imale su priliku posjetiti i štandove Zaklade Ivan Bulić, koja je preuzeila ulogu glavnog sponzora sajma, zatim Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te Prehrambeno-tehnološke škole Zagreb čiji su predstavnici rado dijelili informacije o mogućnostima školovanja i stipendiranja.

S obzirom na sadržajnost programa, nemoguće je sažeti svaki poseban trenutak, međutim valja krenuti redom.

S velikom se pažnjom pristupalo svakom detalju, a svečano je otvorenje bilo veličanstvena slika onoga što predstoji.

Atraktivne Zagrebačke mažoretkinje maestralno su profilirale dvoranom u pratnji bubnjeva, vijoreći zastavama 13 država sudionica, a njihova performansa zaokružena je glazbenim izvedbama poznatih hrvatskih izvođača: Sandre Bagarić, Ane Rucner i Darka Domitrovića.

Vješta ruka Enesa Kiševića, jednog od najpoznatijih pjesnika na području bivše države, po drugi je puta tvrtki TIM ZIP podarila poemu o kruhu. Posebno za ovu prigodu napisane, a od strane profesora Darka Domitrovića uglazbljene, stihove pjesme „Uspravan klas“ premijerno je izvela Niku Mutak u pratnji naše najpoznatije violončelistice, profesora Domitrovića na klaviru i kolege Andreja Hanžeka na violinu.

Moderator Željko Rupić prigodnim je riječima otvorio događanje, a prisutne je govorom dobrodošlice pozdravio čovjek ponajviše zaslužan za idejnost i realizaciju čitave ove priče, predsjednik Uprave tvrtke TIM ZIP Vladimir Bulić. Thomas Künzli obratio se publici u ime tvrtke partnera BÜHLER GROUP i službeno otvorio sajam.





Proizvođači sirovina i pekarski majstori iz **9 Richemont klubova** (Austrija, Belgija, Hrvatska, Italija, Luxembourg, Portugal, Srbija, Španjolska i Švicarska) razigrali su scenu raznovrsnom cjelodnevnom proizvodnjom uživo u **7 mini pekara** plijeneći poglede interesenata iz svih kutova impozantne zagrebačke Arene.

Hrvatski klub predstavile su slastičarnica VINCEK i PEKARNICA ZEMLJIČ, a u ime srpskog kluba nastupio je potpredsjednik Naser Idrizović, vlasnik PEKARE DENIS iz Mladenovca.

Vlasnici jedinog zagrebačkog restorana s Michelinovom zvjezdicom predstavili su svoje craft pekarske proizvode pod brendom NOEL BREAD & DELI.

Unatoč otežanim proizvodnim procesima i isporukama, impresivan postav strojeva i linija za obrtničku i industrijsku proizvodnju oduševio je posjetitelje, a posebno je zanimljivo bilo uživo pratiti prezentacije proizvodnje grisina na liniji tvrtke ELIN, kajzerica na FORTUNI te peciva i croissanta na linijama tvrtke RONDO.



Jedan od najdražih meeting pointova svih dionika ovog skupa bio je zasigurno raskošni restoran koji je mamio svojim bogatim centralno pozicioniranim stolom prepunim svježih, toplih, ukusnih i mirisnih, slanih i slatkih delicija pripravljenih od strane tvrtki izlagača.



Povišeni prostor VIP Agore, oslobođen vreve i gužve, poslužio je za važne sastanke i dogovore oko realizacije budućih poslovnih poteškota, a pozornica Richemont Foruma bila je središte najvažnijih znanstvenih i stručnih zbivanja.

**Šesti nagradni natječaj Zlatne ruke za najkreativniji pekarski i slastičarski uradak** iznjedrio je 9 impresivnih radova, a najveštiji kreatori umjetnosti u tijestu i slasticama preuzeeli su vrijedne zaslужene nagrade.



Posebno velik interes akumuliran je za dvodnevni znanstveno-stručni **Ssimpozij "Budućnost kruha i pekarstva"** koji su upriličili znanstvenici s Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, predstavnici Visoke stručne škole Richemont iz Luzerna te stručnjaci iz inozemnih tvrtki izlagača. Ispred Fakulteta sudionike je podrivala dekanica prof. dr. sc. Jadranka Frece.

Svijest o povratku kvalitetnijem i zdravijem kruhu temeljenom na prirodnim starterima i procesima proizvodnje sve je jača, a zadaća znanosti i struke svakako je kontinuirano raditi na njenom jačanju i informiranju javnosti o najnovijim saznanjima u razvoju prehrambene djelatnosti.



Kako bi svijet pekarstva naše regije bio bogatiji za još jedno vrijedno vrelo znanja, predstavljena je nova, šesta po redu stručna knjiga TIM ZIP-ove Biblioteke „Kruh za život“. Neumorni dvojac kojeg čine **prevoditelj dipl. ing. Franjo Klarić te lektor i urednik dipl. ing. Ivan Bulić** omogućio je da bogato teorijsko i praktično znanje cijenjenih njemačkih autora, braće Kräling bude dostupno i na prostoru naše regije u knjizi „**Kruh - prilika za pekarstvo: recepti i tehnologija**“.

Knjigu koja zagovara potrebu jačanja zanatskog pekarstva, a čije su recepture bazirane na upotrebi kiselog tjesteta i prirodnih procesa fermentacije javno je predstavila recenzentica **prof. dr. sc. Duška Ćurić**.



**NARUČITE  
ODMAH  
PO CIJENI**

**300 kn  
(40 €)**

PDV UKLJUČEN U CIJENU

**OSIGURAJTE  
SVOJE  
PRIMJERKE!**

[timzip@timzip.hr](mailto:timzip@timzip.hr)



ŠESTA STRUČNA KNJIGA TIM ZIP BIBLIOTEKE  
„KRUH ZA ŽIVOT“

## **KRUH – PRILICA ZA PEKARSTVO: RECEPTI I TEHNOLOGIJA**

Prevoditelj: dipl. ing. Franjo Klarić

Urednik i redaktor: dipl. ing. Ivan Bulić

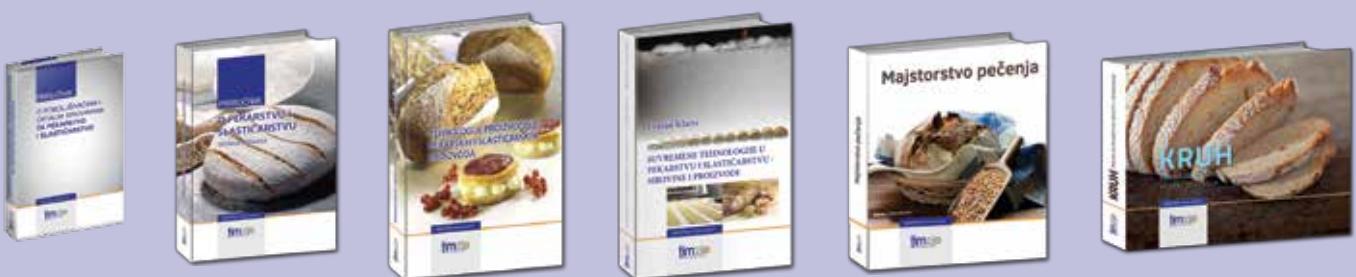
Recenzentica: prof. dr. sc. Duška Ćurić



- oko 400 stranica u boji, tvrdi uvez, format 275 x 215 mm
- prijevod knjige *Brot - Chancen für die Bäckerei: Rezepte und Backtechnologie* njemačkih autora braće Werner i Meinolfa Krälinga
- sastoji se od tri poglavlja: *Općinjenost kiselim tjestom*, *Zanatska proizvodnja kruha i Recepture kruhova*
- namijenjena je svim pekarskim majstorima i vlasnicima malih i srednjih obrtničkih pekara koji žele savladati nove spoznaje u pripremi aromatičnih kvalitetnih kruhova dugotrajne svježine kroz primjenu kiselih tjesteta i poštivanje prirodnih procesa koji se odvijaju u fermentaciji tjesteta i u procesu pečenja
- donosi 90ak receptura proizvodnje raženih i raženih miješanih kruhova, pšeničnih i pšeničnih miješanih kruhova, kruhova od cjelovitog zrna i višezrnatih kruhova, specijalnih vrsta kruha, kruhova bez glutena, te tradicionalnih mediteranskih i kontinentalnih kruhova



## **BIBLIOTEKA „KRUH ZA ŽIVOT“**



Za izuzetnu suradnju i doprinos cijelokupnom događanju, poslovodstvo tvrtke TIM ZIP zahvalilo je svojim poslovnim partnerima i suradnicima organizacijom zajedničkih večernjih programa tijekom oba dana.

Uživanje u okusima moslavačkog kraja upriličeno je na Seoskom imanju Kezele gdje su se za odličnu atmosferu pobrinuli lokalni tamburaški sastav i Klapa Kampanel. Folklorni nastup plesne skupine poslužio je kao uvertira u vatromet, spektakularni prizor na nebu koji je obasjao imanje i lica ugodno iznenadenih gostiju.





Kako i priliči velikim i važnim događanjima, međunarodno okupljanje finalizirano je Gala večerom u restoranu Tijara hotela Aristos na kojoj su, uz vokalne izvedbe Sandre Bagarić i Nike Mutak u pratnji pijanista Darka Domitrovića, za svoj posebni trud i doprinos, zlatnim plaketama i medaljama nagrađeni svi Richemont klubovi i sudionici proizvodnje uživo.

Posljednji trenutci večernjeg druženje provedeni su u kušanju veličanstvene torte ukrašene simbolima jubilarne trojke koju su za ovu posebnu prigodu pripremile vještice ruke djelatnika slastičarnice VINCEK.



Za vrijeme sajma održana je i Sjednica predsjednika Međunarodnog i nacionalnih Richemont klubova, a po završetku rasprava o temama s dnevnom redom, članovi Richemont kluba posjetili su novi proizvodni pogon pekare DUBRAVICA u Zaprešiću, koji slovi kao jedan od najmodernejih u ovom djelu Europe.



Završna zajednička postaja Richemont društva bio je Michelinov restoran Noel u Zagrebu u kojem je gastronomска čarolija u sljedovima pružila višestruke užitke i poseban ugođaj prije povratka kućama.

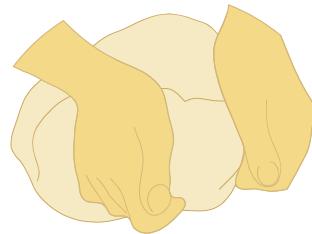
Video zapisi o ovom posebnom sajamskom okupljanju i najupečatljivijim trenutcima dostupni su na web stranici tvrtke <https://www.timzip.hr/video-hr/>.

Sajam TIM ZIP EXPO 2022 pružio je još jedno veliko i nezaboravno iskustvo, otvorio je nove ideje i mogućnosti te razbistrio sliku dalnjeg kretanja razvoja suvremenog pekarstva. Podigao je ljestvicu kvalitete u organizacijskom i sadržajnom smislu, a njegova potrebitost i svrshishodnost neupitne su i u narednim godinama.

Vidimo se na trećem izdanju 2025.!

# Ekspresivno i impresivno!

## 6. NAGRADNI NATJEĆAJ ZLATNE RUKE



organizatori

sponzor

Suradnjom tvrtke TIM ZIP i Richemont kluba Hrvatske, u godini jubilarnih obljetnica, organiziran je i 6. nagradni natječaj Zlatne ruke. Natječaj je upriličen za vrijeme trajanja sajma TIM ZIP EXPO 2022 u Areni Zagreb.

U Natječaju su imali priliku sudjelovati svi pekari i slastičari, pravne i fizičke osobe s područja Republike Hrvatske koje su prijavile rad izrađen od jestivih sirovina i u skladu s Pravilnikom o osnovnim kriterijima.

Devet kreativnih, razigranih, osebujnih, domišljatih te s posebnom pažnjom i ljubavlju izrađenih slastičarskih i tjestenih kreacija predstavljeno je na Natječaju.

Razni motivi poslužili su kao inspiracija vještim rukama natjecatelja. Dok su se jedni držali motiva pekarske profesije, bilo je i onih koji su idejno rješenje pronašli u pustolovinama jednog kapetana ili igri najpoznatijih animiranih likova - mačke i miša. Veličanstveno perje zagorskog purana ostavljalo je dojam da je čak i unutar staklene vitrine svjestan svoje lijepе vanjštine i snage.

Ocenjivački sud činili su: dipl. oec. Vladimir Bulić, predsjednik Uprave tvrtke TIM ZIP i direktor Richemont kluba Hrvatske, dipl. ing. Franjo Klarić, umirovljeni tehnolog tvrtke TIM ZIP i počasni član Richemont kluba Hrvatske, prof. dr. sc. Duška Ćurić, pročelnica Laboratorija za kemiju i tehnologiju žitarica PBF-a i počasni član Richemont

kluba Hrvatske, Carlo Bock, predsjednik Richemont kluba Luxembourg te Matteo Consulo, predsjednik Richemont kluba Italije.

Pobjednici Natječaja, u svakoj kategoriji, pekarskoj i slastičarskoj, osvojili su zlatnu plaketu i 7.000,00 kuna. Drugoplasiranim je uručena srebrna plaketa i 3.000,00 kuna, a brončana plaketa i 1.000,00 kuna bila je treća nagrada. Svi sudionici Natječaja dobili su priznanje za sudjelovanje.

Već tradicionalno, glavni sponzor Natječaja bila je tvrtka DIAMANT iz Austrije, a uručenju nagrada i proglašenju najboljih prisustvovao je generalni direktor tvrtke, Markus Kagerer koji je i uručio pobjedničku nagradu u kategoriji slastičarstvo. Istovjetnu nagradu u kategoriji pekarstvo uručio je predsjednik Međunarodnog Richemont kluba, Roberto Perotti.

Iako su za ovakav vid natječaja svakojake čudesne izvedbe očekivane, izložba slatkih i pekarskih kreacija i ovoga je puta iznenadila i oduševila znatiželjne oči promatrača.

U težnji da i studenti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu budu potaknuti domišljatošću ovih djela, izložba je još kratko vrijeme bila preseljena u predvorje Fakulteta (Pierottijeva 6).

U nastavku slijedi popis svih sudionika i dobitnika nagrada.

## PEKARSTVO

IME I PREZIME	TVRTKA/OBRT	NAZIV RADA	
Ivan Žagar	Čakovečki mlinovi d.d.	Torba puna kruha	1. mjesto
Damir Kregar	Čakovečki mlinovi d.d.	Libra panis	2. mjesto
Barbara Dekalić Brankica Dekalić Mihaela Rešetar	Zemljjič, obrt za proizvodnju, trgovinu i ugostiteljstvo	Expo Arena - Non plus ultra	3. mjesto

## SLASTIČARSTVO

Dajana Mikelić Mario Vuković	Ekos Pekarnica d.o.o.	Zagorski puran	1. mjesto
Monika Majcen	Slastičarna Monika	U mojoj glavi	2. mjesto
Ema Benko Mihinjač	Slastičarnica Vincek d.o.o.	Radosti	3. mjesto
Maja Vincek	Torte i kolači by M. Vincek j.d.o.o.	Kapetanov dnevnik	sudjelovanje
Ilona Kirovskaja	Ilony Cake Designer (slobodni umjetnik)	Colorado madness	sudjelovanje
Barbara Dekalić Brankica Dekalić Mihaela Rešetar	Zemljjič, obrt za proizvodnju, trgovinu i ugostiteljstvo	Tom & Jerry	sudjelovanje





organizatori

sponzor

# Simpozij „Budućnost kruha i pekarstva“

## Znanstvena istraživanja i rječ struke

TIM ZIP EXPO 2022 omogućio je cijenjenim posjetiteljima još jedan neupitno važan izvor znanja i transfer informacija nužnih za definiranje daljnog smjera razvoja profesije.

Na centralnoj poziciji dvorane, poznatijoj pod nazivom Richemont Forum, upriličen je dvodnevni Simpozij "Budućnost kruha i pekarstva", znanstveno-stručni skup suorganiziran od strane znanstvenika i profesora s Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Kao sponzor Simpozija predstavila se švicarska tvrtka RONDO, a u prezentiraju najaktualnijih trendova i tehnoloških postignuća današnjice na pozornici su im se pridružili i rukovodeći ljudi inozemnih tvrtki izlagača - BÜHLER GROUP, DIAMANT, DIOSNA, UNIFERM i VANDEMOORELE.

Ovaj hvalevrijedan projekt istaknuo je koliko je važno i nužno omogućiti realnom sektoru uvid u najnovija istraživanja jer su upravo gospodarstvenici ciljana skupina praktičara koji će te spoznaje ponajbolje koristiti u svakodnevnoj proizvodnji.

Zaokret prema zdravijem i kvalitetnijem kruhu koji se temelji na korištenju prirodnih startera i produženoj fermentaciji bio je okosnica ovog skupa, a javnosti je predstavljen i projekt Helvetia pokrenut od strane Međunarodnog Richemont kluba i Visoke stručne škole Richemont iz Luzerna. Istraživanjima o utjecaju kiselog tjestiva na kvalitetu u proizvodnji kruha i pekarskih proizvoda priklonili su se hrvatski Richemont klub i PBF nastojeći osigurati platformu informacija korisnih za daljnji tijek projekta i donošenje što kvalitetnijih zaključaka.

Povratak zdravijoj proizvodnji kao u nekim prošlim, ali ne tako davnim vremenima neizbjegjan je i pokazuje se kao imperativ kojeg uvjetuje sve jača i raširenija svijest potrošača o željenim nutritivnim vrijednostima kruha kao globalno najčešće konzumirane namirnice.

Interesa za Simpozij nije nedostajalo, a za očekivati je da će ovaj skup polučiti vidljive rezultate i doprinijeti podizanju ljestvice u proizvodnji kvalitetnijeg kruha u skorijoj budućnosti.

### Popis predstavljenih tema i predavača slijedi u nastavku:

1. Najnovije spoznaje o kiselim tjestima i njihovom utjecaju na svojstva gotovih proizvoda - dr. sc. Duška Ćurić, red prof.
2. Vrste i priprema kiselog tjesteta - izv. prof. dr. sc. Nikolina Čukelj Mustać
3. Utjecaj dodatka ječmenog kiselog tjesteta na svojstva pšeničnog kruha - dr. sc. Ivna Vrana Špoljarić
4. Primjena rogačevog kiselog tjesteta u proizvodnji pekarskih proizvoda - Nika Mutak, mag. ing.
5. Tradicija i inovacija u proizvodnji Mediteranskog tankog kruha - PRIMA FLAT BREAD MINE - dr. sc. Dubravka Novotni, izv. prof.
6. Kako smanjiti udio FODMAP-a u pekarskim proizvodima - Matea Habuš, mag. ing.
7. Istina i zablude u primjeni masnoća u pekarstvu i slastičarstvu - doc. dr. sc. Marko Obranović
8. Trendovi u proizvodnji krafni - Kristina Radoš, mag. ing. techn. aliment.
9. Prirodna sladila - funkcionalna alternativa šećeru - prof. dr. sc. Draženka Komes
10. Inkapsulirani biljni ekstrakti - funkcionalni sastojci konditorskih proizvoda - Danijela Šeremet, mag. ing.
11. Primjena jestivih filmova u proizvodnji keksa - Dunja Molnar, mag. nutr.

### Predstavljanje tvrtki i najvažnijih inovacija:

1. "Automatizacija u pekarstvu" - RONDO Burgdorf AG, Alexander Weissbach, voditelj tehnološke službe
2. "Higijenski dizajn WENDEL mjesilica te predstavljanje najnovijih trendova u području predtijesta i mjesenja" - DIOSNA Dierks & Söhne GmbH, Ondrej Beran, voditelj prodaje
3. "Okus i miris kruha" - UNIFERM GmbH & Co. KG, Rico Pförtner, regionalni voditelj izvoza

4. "Pet trendova za uspjeh: potrošački trendovi u pekarskoj industriji" - DIAMANT AUSTRIA, Markus Kagerer, generalni direktor i Hannah Foeger, voditeljica proizvoda
5. "Kriteriji europskih potrošača prilikom odabira pekarskih proizvoda" - VANDEMOORTELE EUROPE NV, Pieter Verburgh, voditelj izvoza
6. "Održivost i kvantifikacija CO<sub>2</sub>" - BÜHLER GROUP, Thomas Künzli, voditelj prodaje za Evropu





## POZDRAVNI GOVOR VLADIMIRA BULIĆA U IME ORGANIZATORA

Dame i gospodo.

Poštovani znanstvenici, profesori, stručnjaci, studenti, pekari i slastičari.

Cijenjeni zaljubljenici u profesiju prehrane čovječanstva.

Drage kolegice i kolege.

Uvažena gospođo dekanice i uvaženi pokrovitelju ovog našeg Simpozija.

Kažem našeg, jer upravo mi, mi koji smo tu, mi smo ti koji smo preuzeeli odgovornost za sudbinu buduće proizvodnje osnovnog, temeljnog, najvažnijeg proizvoda u prehrambenoj povijesti naše civilizacije.

Sedam tisuća godina starog i sedam tisuća godina nezamjenjivog.

Dobro nam došli i hvala svima koji ste omogućili ovo okupljanje ljudi koji vole svoj posao, svoju struku, svoju profesiju.

Već dugi niz godina, niz desetljeća zajednički stremimo ka cilju koji se zove zdrav, prirodan, oku lijep, a nepcima ugodan kruh, ali i ini njemu slični pekarski ili slastičarski proizvodi.

I nije bilo lako, a izgleda da će biti još teže.

Jer danas kao da svatko želi biti netko, a nitko ne želi raditi na tome, raditi na sebi.

A mi smo, dame i gospodo, ti koji su spremni biti promjena koju želimo vidjeti. Neizostavna promjena svuda oko nas. I u našoj profesiji.

Tamo kamo se želi ići i tamo gdje se isplati doći - tamo ne vodi prečica, a život je crtež bez gumice i nema puno mogućnosti popravaka.

Zato, nakon 30 godina tvrtke TIM ZIP, nakon 20 godina Richemont kluba Hrvatske i nakon 5 godina Zaklade moga sina Ivana, nakon svih tih godina punih zajedničkog traženja pravoga puta, punih posrtanja, ali i dizanja, eto nas danas ovdje da nađemo, nesebično dijelimo i znatiželjno dobijemo, ono što je najvrjednije, ono što je početak, što je preduvjet, glavni i osnovni conditio sine qua non, ono što se svakodnevno zove ZNANJE. Skupili smo ga zajedno u želji da mijenjamo naš svijet na bolje.

Želim vam na tom putu puno uspjeha i beskrajno mnogo dobrih rezultata.

Sretno!

Hvala vam što ste s nama.

**Vladimir Bulić**

Predsjednik Uprave tvrtke TIM ZIP

# Pod zlatnom zrakom sunca



Ostavljena za sami kraj reportaže o sajmu TIM ZIP EXPO 2022, a zasluženo joj pripada titula šećera na kraju, slijedi jedna nadasve iskrena, plemenita i dirljiva priča, koju je kumče osmislio za svoga kuma i koja je dosad zaiskrila suza i suza u očima, i to ne samo u očima kuma mu Vlatka Bulića, već i cijenjene publike koja je pratila naraciju ovog projekta osmišljenog kao jedinstveni dar povodom tri jubilarna rođendana.

Mladi i poduzetni **Ivan Pavičić**, suvlasnik marketinške agencije ŠANAVALA Concept Store i sin dugogodišnjeg direktora Sektora servisa tvrtke TIM ZIP, umirovljenog Zlatka Pavičića, zaključio je da tri velike obljetnice treba povezati jednim jedinstvenim projektom kojemu je nadjenuo i zlatno ruho i zlatno ime – Pod zlatnom zrakom sunca.

A evo kako je ovaj nadahnuti kreativac objasnio tu zlatnu nit koja neraskidivo povezuje ovogodišnja tri jubilarca.

## 30 godina tvrtke TIM ZIP

Kruh, spravljen upravo od zlatnog žita koje je raslo pod zlatnim zrakama sunca, simbol je i temelj poslovanja tvrtke TIM ZIP, simbol zajedništva, simbol života, simbol prosperiteta.

Zlatne zrake sunca prvi su navjestitelji jutra; jutra koje čini razliku, koje miriše po svježim proizvodima koji krase naš stol, koje odiše marljivošću i predanim radom onih koji imaju viziju, želju, znanje – onih koje zovemo pobjednicima!

## 20 godina Richemont kluba Hrvatske

Ovaj klub okuplja najbolje od najboljih; one zlatnog sjaja! Satkan od izvanrednih pojedinaca, koji zajedno čine zlatnu sredinu, sredinu u kojoj nastaju pobjedničke ideje, i koja kroji svijetlu, zlatnu budućnost pekarstva i slastičarstva.

## 5 godina Zaklade Ivan Bulić

Zraku sunca, iako ne možemo uhvatiti okom ili dotaknuti prstima, itekako možemo osjetiti. Tijelom, ali i duhom, na nekoj našoj, višoj razini. Ona nam doslovno, ali i u prevedenom značenju pruža najčišću, nepresušnu energiju. Zlatna zraka sunca je ta koja nas gleda odozgo, sa svijetlog, zlatnog neba. Ivan je tu, Ivan je vodilja, Ivan je energija i snaga. Ivan je zlatna zraka sunca u životima svih nas – jer djelovanjem Zaklade, Ivan je svjetla budućnost!



Ove produhovljene misli, koje su tako jasno i jezgrovitno predočile naum, snagu i istinsku bit ovog projekta, iznjedrile su, pažljivim odabirom pravih kadrova, video zapis istoimenog naziva čiju vizualnu pojavnost prati narativ u nastavku. Video je dostupan na stranici <https://www.timzip.hr/video-hr/>.

## NARATIV

*Zlato...*

*To je ono što nas povezuje; ono čime smo mi protkani, a naše priče isprepletene.*

*Jer zlatna su naša jutra. Okupana prvim zrakama sunca, ispunjena predanim radom, mirisom zajedništva, okusom stvaranja.*

*Serviranja najboljeg od strane najboljih, već puna tri desetljeća.*

*Zlatan je naš mali krug velikih ljudi, koji pod ovim našim suncem hrabro kroče i glasno pomicu granice – zlatnim idejama koje donose rezultate istog takvog sjaja.*

*Jer, potrebna je iskra koja će biti izvor svjetlosti i vodilja u budućnost.*

*Potrebna je ta jedna, jedinstvena, zlatna zraka sunca koja se negdje odozgo uvijek spusti među nas. Da nam pruži*

*topljinu, da nam čuva leđa. I pogura, podsjeti da možemo i moramo odlučno prema naprijed; da moramo nama samima pozlatiti sutra.*

*A zlato... Ovo sunce ispod kojeg jesmo...*

*To je ono što nas povezuje; ono čime smo protkani.*

*Jednom malom, ali za nas neprocjenjivom, zlatnom zrakom sunca.*

*Koja iznova budi želju za boljim, koja nesebično grije...*

*Koju ćemo i u novi dan s ponosom ponijeti na osmehnutom licu...*

Za daljnju realizaciju ove posebne priče osmišljen je i umjetnički triptih – korištenjem tri različite tehnike nastaju tri različita umjetnička djela.

Fotograf Ivan Bucić virtuzno se poigrao svjetлом i sjenom (igrom zlatnih zraka sunca) te na umjetnički način portretirao posjetitelje sajma EXPO, dok je umjetnik Alem Korkut pretvorio tematiku zlatnih zraka sunca u skulpturu premijerno izloženu na sajmu.

Zadnja trećina triptiha posvećena je skladanju himne Zaklade od strane Zakladnog benda, a ovaj posebni glazbeni aranžman tek predstoji čuti na svečanoj ceremoniji krajem godine.

# DOJMOVI O SAJMU



**Prof. dr. sc. Jadranka Frece, PBF**

*Dekanica*

Sudjelovati i biti dio jednog ovako velikog i značajnog događanja kao što je TIM ZIP EXPO 2022, izuzetna je privilegija i zadovoljstvo.

Biti na izvoru informacija i znanja, među pokretačima ideja i novih tehnologija, bogato je iskustvo, kako za mnoge, tako i za mene.

Ovaj sajam bio je mnogo više od uobičajenog pekarskog, slastičarskog i konditorskog okupljanja – bila je to sveobuhvatna sinergija i transfer znanja između najznačajnijih dionika znanosti i struke na međunarodnoj razini.

Bila je to idealna prilika da svatko od nas nadogradi svoju lepezu spoznaja i vještina, da pronađe odgovore na mnoga tekuća pitanja i upozna smjernice koje će predodrediti daljnji razvoj profesije.

Osobito sam ponosna što je Prehrambeno-biotehnološki fakultet imao važnu ulogu organizatora stručnog Simpozija kroz koji je nastavio svoju važnu misiju povezivanja dosega znanosti s gospodarskim sektorom kao najvažnijim pokretačem razvoja i ključem napretka prehrambene industrije Hrvatske.

Hvala organizatoru ovako velikog i sadržajnog sajma, tvrtki TIM ZIP, kao i glavnom sponzoru Zakladi Ivan Bulić koje kontinuirano rade za dobrobit i prosperitet prehrambenih profesija i koje su prepoznale da samo trajna i pravovremena suradnja znanosti i struke otvara vrata unapređenja jednog novog, zdravijeg i kvalitetom naoružanog društva.



**Prof. dr. sc. Duška Ćurić, PBF**

*Pročelnica Laboratorijske za kemiju i tehnologiju žitarica*

Zajedno smo organizirali dvodnevni Simpozij „Budućnost kruha i pekarstva“ na kojem su sudjelovali predstavnici najpoznatijih svjetskih proizvođača sirovina i opreme za pekarstvo, slastičarstvo i konditorstvo te govorili o svojim postignućima i trendovima u razvoju. Istovremeno,

znanstvenici s Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta predstavili su rezultate svojih istraživanja te iz svega što smo čuli i vidjeli možemo zaključiti da smo u trendu s industrijom vezano na istraživanja kojima se bavimo i nadam se da ćemo u tom smislu ići naprijed. Suradnja s tvrtkom TIM ZIP izuzetno je značajna za Prehrambeno-biotehnološki fakultet, ne samo na stručnim i znanstvenim projektima, nego i u smislu što Zaklada Ivan Bulić zadnjih pet godina stipendira i nagrađuje naše najbolje studente. To su naši najkvalitetniji studenti koje je Zaklada prepoznala i koji zapravo čine *pool* budućih tehnologa koji bi trebali raditi u segmentu prerade žitarica i proizvodnje pekarskih i slastičarskih proizvoda.

Ovdje na licu mjesta mogli smo vidjeti proizvodnju velikog broja različitih proizvoda, razgovarati sa šefovima koji se bave tom proizvodnjom, razgovarati o svim inovacijama prisutnim na tržištu opreme za razvoj novih pekarskih proizvoda, uspostaviti nove kontakte te dogоворiti neke buduće suradnje.

Ovakav sajam je nešto što se kod nas prvi puta dogodilo i nadam se da će se ponoviti. To može samo tvrtka TIM ZIP u Hrvatskoj.



**Thomas Künzli, BÜHLER GROUP**

*Voditelj prodaje za Europu*

Tijekom posljednje dvije godine vrlo su rijetke bile prilike gdje smo se mogli susresti na izložbama, gdje smo mogli podijeliti ideje i razgovarati o planovima za budućnost s našim kupcima. Hvala tvrtki TIM ZIP što nam je omogućila ovakvu platformu i mogućnost da upoznamo naše klijente, a posebno hvala na savršenoj organizaciji ovog velikog i iznimnog događaja.



**Altan Coskun, RONDO**

*Voditelj prodaje*

Naša suradnja s tvrtkom TIM ZIP započela je prije 28 godina i još su uvijek prisutne ista strast i predanost koje osjećamo od prvog dana. Nevjerojatno je i impresivno vidjeti da jedna tvrtka može spojiti toliko puno proizvođača opreme i

sirovina na tako lijepom sajmu. Ovo je za nas kao mala IBA ili SÜDBACK. Nakon dvije godine bez putovanja tijekom kojih nisam baš imao prilike upoznavati kupce - stvarno je lijepo iskustvo biti ovdje i iznimno nam je draga zbog toga. Hvala TIM ZIP-u!



### **Giulia Manzardo, LP GROUP**

#### *Voditeljica izvoza*

Već sedam godina poslujemo s tvrtkom TIM ZIP i izuzetno smo sretni i zadovoljni ovom suradnjom jer dijelimo iste vrijednosti i istu filozofiju fokusirajući se na zadovoljstvo kupaca koje možemo osigurati zahvaljujući visokoj kvaliteti naših proizvoda te znanju i učinkovito brzim uslugama TIM ZIP-a. Smatramo da je TIM ZIP EXPO 2022, nakon dvije i pol godine, bio odlična prilika da upoznamo nove potencijalne kupce, pokažemo naše proizvode te poboljšamo partnerstvo s TIM ZIP-om.



### **Slavko Ledić, KRAŠ**

#### *Predsjednik Uprave*

U ovih 30 godina koliko TIM ZIP postoji, gotovo 30 godina radimo zajedno na razvijanju konditorstva na ovim prostorima.

TIM ZIP je puno pomogao Krašu, otvorio je puteve, dobavljače i znanje tako da smo zahvalni gospodinu Buliću i cijelom timu što sve ove godine zajedno s nama razvijaju ovaj posao u Hrvatskoj kako bi KRAŠ bio ovakav kakav je. Čestitamo još jedanput 30. rođendan i čestitamo na ovom briljantnom sajmu. Toliku posjećenost nismo vidjeli na nekim puno širim sajmovima, a ne ovako usko specijaliziranim.



### **Petar Thür, ZAGREBAČKE PEKARNE KLARA**

#### *Direktor*

Od tvrtke TIM ZIP dobivamo jednu kompletну potporu od samih početaka uzimanja opreme do samog kraja. Osim što dobivamo vrhunsku opremu od top dobavljača, imamo potpuno povjerenje u njihov stručni tim, inženjeri i zapravo konačnu izvedbu onoga što stvarno želimo. To je dokazano i na ovom sajmu gdje su okupili svoje dugogodišnje partnerne, skratili svima nama višegodišnje sastanke i putovanja po Europi i svijetu i omogućili nam da na jednom mjestu dogovorimo

sljedećih 3-5 godina suradnje s top dobavljačima, kolegama i majstorima iz svog zanata. Mislim da je to neponovljivo, presudno i velim se budućoj dugogodišnjoj suradnji.



### **Mario Scherr, MLINAR**

#### *Izvršni direktor marketinga i maloprodaje*

Sjajna prilika da na jednom mjestu vidimo i proizvođače opreme, dobavljače sirovina i nas pekare. TIM ZIP, kao i svaki puta do sada, pokazao se kao odličan organizator; na tome sve čestitke. Nama koji smo bili na sajmu zasigurno je bilo draga vidjeti konkurenčiju i u kojem se smjeru razvija pekarstvo. Mi kao izlagaci dobili smo dosta pohvala za svoj stand i za svoje proizvode, svoj novi vizualni identitet, tako da s te strane vjerujem da je bilo korisno. Sve u svemu, vjerujem da će naša suradnja s TIM ZIP-om kao dobavljačem sirovina, kao izvorom znanja za kreiranje nekih novih proizvoda i novih tehnologija, nastaviti ovim putem te u nadolazećem periodu biti još bolja i još veća na obostrano zadovoljstvo.



### **Domagoj Radić, PEKAR VINKOVCI**

#### *Direktor prodaje*

Iznimno nam je zadovoljstvo bilo sudjelovati ova dva dana na sajmu tvrtke TIM ZIP. Mislim da je Organizacijski odbor na čelu s gospodinom Bulićem odradio jedan, rekao bih za hrvatske i šire prilike, veliki posao. Jedna krasna čestitka za 30 godina postojanja našeg vrlo respektabilnog partnera s kojim dugi niz godina imamo iznimno uspješnu suradnju. Mislim da ovaj sajam na ovako velikom i dobrom mjestu može opstati dugi niz godina. Tu su svi koji nešto znače u Hrvatskoj, u ovoj našoj branši i mi sigurno planiramo svaki puta biti sudionicima.



### **Naser Idrizović, RICHEMONT KLUB SRBIJA**

#### *Potpredsjednik*

Richemont klub Srbije osnovan je prije 2 godine. Suradnja s Richemont klubom Hrvatske i s Richemont kubovima iz cijele Europe na vrhunskom je nivou. Surađujemo kao jedna velika obitelj. S TIM ZIP-om imamo izuzetnu tehničku i poslovnu suradnju, TIM ZIP prati naš razvoj i ima rješenje za svaki problem. Što se tiče EXPY 2022, ovo je po mom mišljenju nadišlo i Pariz i Rimini - organizacija je savršena.



NATJEČAJ ZAKLADE IVAN BULIĆ ZA DODJELU NAGRADA, PRIZNANJA, POTPORA I STIPENDIJA ZA AKADEMSKU GODINU 2022./2023.

# Raspisan je Natječaj za šestu generaciju izvrsnika

U doba koje sve učestalije diktira nove izazove i prožima ljudsku svakodnevnicu neumoljivom realnošću, malo je onih koji unatoč svim navedenim poteškoćama svoje vrijeme i energiju spremno i srčano ulaze u nove napore i nove projekte ne bi li sustavno gradili sebe kroz prizmu izvrstnosti, brusili svoja znanja i vještine te oplemenjivali vlastite, ali i vrijednosti šire društvene zajednice kojoj pripadaju.

Upravo takvi mladi ljudi, čija su srca i umovi u potpunosti otvoreni prema novim informacijama i koji neumorno traguju za spoznajama koje se ponekad čine i kilometrima daleko, svojim su primjerom već pet uzastopnih godina prepoznavani i nagrađivani od strane Zaklade Ivan Bulić.

Ivanova Zaklada niknula je prije pet godina na neopisivoj boli, a upravo je ta bol pokreća svega lijepoga, plemenitoga i izvrsnoga što se kroz njegovu Zakladu od samog osnutka potiče i ostvaruje.

Osim spomena na mladoga Ivana Bulića, Zaklada pomaže procese znanja u području prehrambene struke, poglavito u pekarstvu, slastičarstvu i konditorstvu, na način da prvenstveno studentima, ali i mladim istraživačima, profesorima, znanstvenicima, inženjerima i tehnologima olakša postizanje vrhunskih rezultata u svojim područjima.

S ciljem poticanja razvoja znanja, dosad je za izvrstnost nagrađeno devedesetak studenata, a dodijeljene su i 2 Nagrade za životna djela.

Pored toga, Zaklada podržava i druge projekte unutar struke, ali i društvene zajednice općenito, a njen rad i nastojanja danas podupire tridesetak poznatih tvrtki iz regije i Europe kao i osamdesetak fizičkih osoba.

U godini prvog jubileja, Zakladna uprava sa zadovoljstvom je utkala put novoj, šestoj generaciji najboljih donijevši na sastanku održanom 27.4.2022. godine **Odluku o raspisivanju Natječaja Zaklade Ivan Bulić za dodjelu nagrada, priznanja, potpora i stipendija za akademsku godinu 2022./2023.**

## Natječaj je otvoren za sljedeće kategorije:

### STIPENDIJE (15.000,00 kuna godišnje)

za drugu godinu preddiplomskog studija	4 stipendije
za treću godinu preddiplomskog studija	4 stipendije
za prvu godinu diplomskog studija	4 stipendije
za drugu godinu diplomskog studija	4 stipendije

### PRIZNANJE

za najbolji završni rad i potporu u iznosu od <b>3.000 kuna</b>	I priznanje
---	-------------

### NAGRADA

za najbolji diplomski rad i potporu u iznosu od <b>5.000 kuna</b>	I nagrada
---	-----------

### GODIŠNJA NAGRADA IVAN BULIĆ

za najbolji doktorski rad i potporu u iznosu od <b>7.000 kuna</b>	I nagrada
---	-----------

Informacije o Natječaju objavljene su na web stranici Zaklade [www.zakladaivanbulic.com](http://www.zakladaivanbulic.com) kao i na web stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu [www.pbf.unizg.hr/novosti](http://www.pbf.unizg.hr/novosti).

Prijave na Natječaj moguće je predati do 15.10.2022. godine u pisarnicu Fakulteta.

Zakladna uprava će raspraviti prijedloge Stručnog povjerenstva i donijeti odluke o dobitnicima na svojoj redovnoj sjednici 3.11.2022.

Sve potpore bit će javno dodijeljene 8.12.2022. godine u Hrvatskom državnom arhivu, hramu mudrosti i znanja te jednoj od najljepših secesijskih zgrada u Europi.



# Biblioteka "Kruh za život"

**ŠESTA  
KNJIGA U  
PRODAJI**



## MAJSTORSTVO PEČENJA

prijevod njemačke knjige "MEISTERHAFT BACKEN" autora Heinza Bittnera i Heina Schumachera | izdanje: 2019.



**KRUH - PRILICA ZA  
PEKARSTVO**



## SUVRMENE TEHNOLOGIJE U PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU - SIROVINE I PROIZVODI

prva knjiga hrvatskog autora u kojoj su temeljito i sveobuhvatno obrađene i suvremene tehnologije za pekarstvo i slastičarstvo kao i sirovine i tehnološki postupci proizvodnje | izdanje: 2017.



## TEHNOLOGIJE PROIZVODNJE PEKARSKIH I SLASTIČARSKIH PROIZVODA

prijevod 10. nadopunjjenog izdanja njemačkog udžbenika "TECHNOLOGIE DER BACKWAREN - HERSTELLUNG" čiji su autori Claus Schünemann i Günter Treu | izdanje: 2012.



## PRIRUČNIK O PEKARSTVU I SLASTIČARSTVU - TEORIJA I PRAKSA

prijevod njemačkog udžbenika "FACHKUNDE IN LERNFELDERN BÄCKER/BÄCKERIN" skupine istaknutih njemačkih autora | izdanje: 2010.



## PRIRUČNIK O POBOLJŠIVAČIMA I OSTALIM SIROVINAMA ZA PEKARSTVO I SLASTIČARSTVO

prijevod njemačkog priručnika "HANDBUCH BACKMITTEL UND BACKGRUNDSTOFFE" | izdanje: 2007.

BIBLIOTEKA "Kruh za život"

Narudžbe: na telefon: +385 1 660 80 30, na fax: +385 1 660 80 40, ili na e-mail: timzip@timzip.hr

**timzip**  
prehrana - tehnologije - razvoj

**www.timzip.hr**

PLITVIČKA HIMNA  
A da me vidi babo,  
da se opijam,  
sedam Jägera... ☺

# Tri dana u okrilju najljepšeg hrvatskog bisera

„Bilo ih je i svi su bili super“, rečenica je koja se često ponavlja među djelatnicima tvrtke TIM ZIP.

Tema koja slijedi bilježi gotovo jednak broj odgoda u posljednje dvije godine kao i sajam TIM ZIP EXPO, a podjednako je važna i potrebita bila njena realizacija.

Oduvijek, a posebice u posljednje vrijeme obilježeno smanjenom socijalnom aktivnošću, team buildinzi slove kao jedan od ponajboljih načina jačanja timskog duha, unaprjeđenja međuljudskih odnosa i dodatnog akumuliranja prijeko potrebne pozitivne energije u poslovnoj sferi.

Zato je ova, jubilarna godina poslužila kao pravi trenutak za nešto nesvakidašnje, sadržajno i zabavno - za trodnevni izlet na Plitvička jezera.

Izuzetan timski duh djelatnika tvrtke potvrđen je nebrojeno puta, a napokon su stvoreni uvjeti da ga ponovno osnaže i u nekim drugim, manje formalnim sredinama i okolnostima.

Tri prekrasna, suncem obasjana, prirodnim, povjesnim i kulturnim sadržajem ispunjena, kulinarskim specijalitetima obogaćena, te glazbom i veseljem zaokružena dana provedena su u prirodnim krajobrazima Like.

Jutarnje šetnje i vožnje Nacionalnim parkom Plitvička jezera, veličanstvenim i dinamičnim licem prirode koje se neprestano transformira, učinile su ovaj prirodni fenomen savršenim odabirom za aktivni odmor i timsko druženje u posljednjoj trećini mjeseca svibnja.

Povrh očaravajućih ljepota Gornjih i Donjih jezera, vrijedilo je posjetiti i Majerovo vrilo, jedan od izvora Gacke na kojemu ostaci narodne prošlosti, poput starih tradicionalnih mlinica, odolijevaju vremenu, a znanje i običaji prenose se na sljedeće generacije.

U jeku izrazito vrućeg dana, dobro raspoložena ekipa jedva je dočekala ohladiti se na ugodnih 9 stupnjeva u Baraćevim špiljama. U šetnji podzemljem saznalo se mnogo o tisućljetnom nastajanju špilja, vrijednim geološkim nalazima, a kakvo je snalaženje današnjeg čovjeka u potpunom mraku i tišini doznalo se na kraju obilaska.

Jedna od destinacija bio je i Memorijalni centar Nikola Tesla gdje je slikom, riječju i zvukom predstavljen životni put ovog genijalca iz Smiljana. U suvremeno uređenom muzeju naučilo se ponešto novoga o Tesli, a pritom se uživalo i u



Mnogo se šetalo...



, ali i uživalo u vožnji po jezerima



Timska fotka ispod slapa

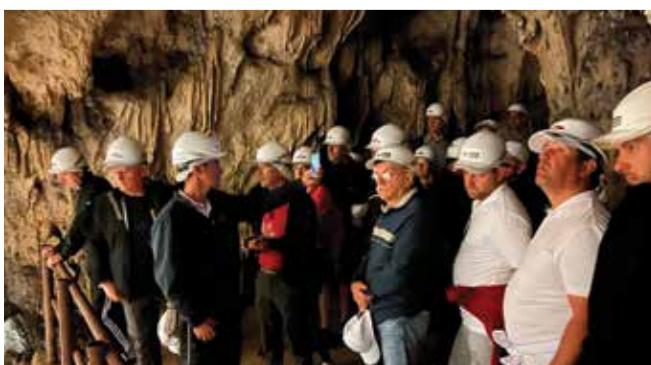
netaknutoj ličkoj prirodi koja ga je potaknula na stvaranje prvih izuma.

I odrastao čovjek raduje se igri. Podijeljeni u timove, djelatnici su zaigrali igru Pljačka casina prema uputstvima djelatnika tvrtke Escape Art. U 120 minuta trebalo je ostvariti cilj u igri u kojoj se većina natjecatelja nije nikada okušala. Osim što su se odlično zabavili i testirali sposobnosti logičkog zaključivanja, komunikacije i timske suradnje, 3 najbolja tima zaslужeno su osvojila vrijedne novčane nagrade.

Kako nas hrana najbolje spaja i povezuje, prvo uživanje u etno-gastro sadržaju upriličeno je posjetom pizzeriji „na kraju svijeta“ – Ruspante. Domaća kobasica, sir škripavac, basa, slanina, janjetina pa sve do dimljene pastrve na pizzi obarali su s nogu, ali najbitnija je bila atmosfera na samoj terasi i pogled na prekrasno selo Sinac.



Na ulazu u Baraćevu špilju



Šetnja podzemljem i ugodnih 9 stupnjeva



U suvremeno uredenom Teslinom muzeju



Saznalo se mnogo o životnom putu i osebujnom liku najvećeg svjetskog izumitelja



Deset timova pokušalo je opljačkati casino...



, a pobjedu je odnijela TNT ekipa

Bogata autohtona gastronombska ponuda tih dana nastavila je oduševljavati u Hotelu Gacka gdje je grupu dočekala Klapa Nostalgija koja je društvo uveseljavala sve do ponoći. Dugo priželjkivan izlet završio je povrh Rastoka, u Restoranu Ambar, smještenom uz Napoleonov magazin, uz autentičnu domaću kuhinju.

Bila su to 3 nezaboravna dana druženja, zabave i odličnog raspoloženja, a iako se uglavnom kucalo čašama dobrog vina, veselo društvo ponajviše će pamtitи „Babu“ i melodiozno opjevanu žesticu u stihovima novonastale TIM ZIP-ove himne zvane „...7 Jägera...“



Čarobna priroda,...



...klapa Nostalgija,...



...guštanje uz domaće specijalitete i kapljicu dobrog vina,...



...zdravica za dobru zabavu...



...i nezaboravna fešta do kasno u noć!

## DOJMOVI NEKOLICINE SUDIONIKA

### Asja Vargović

Ima li išta motivirajuće od opuštene atmosfere, van redovnih poslovnih aktivnosti, koja može stvoriti idealne uvjete za jačanje tima? Još ako se ta atmosfera događa u okruženju prirode koja nas puni energijom te pomaže brzom otklanjanju stresa, smatram da su dobrobiti višestruke. Nemoguće je bilo ne primijetiti na licima ljudi, koja su bila ozarena, da su se svi opustili, rasteretili briga i tereta u takvom opuštenom i pozitivnom okruženju.



### Astrid Vajdić

Ne znam koji mi je trenutak bio najljepši jer su osjećaji sreće, miline i zadovoljstva čitavo vrijeme preplavljavali moje kompletno biće. Doista ne pamtim kada sam posljednji put bila tako sretna i uživala. Predivno osmišljeno, super organizirano. Uistinu je nevjerojatno koliko je toga stalno u samo tri dana: jezera, slapovi, vrilo, špilja, predivna priroda, muzej, igra iznenadjenja. Iskorišten je svaki sat i svaka minuta da što više toga vidimo i doživimo. Ostat će nam slike i predivna sjećanja koja nam nitko ne može uzeti; ta tri dana živjeli smo jedan divan san.

### Biljana Radović

Znate one situacije kada djeca ne mogu zaspati jer su uzbudena očekujući sutrašnju avanturu? Ili se bude ranije od svih jedva čekajući da krenu u tu avanturu? Nisu umorni, ne spava im se, samo su željni akcije i uzbudjenja.



Sretna sam jer sam se s puno kolega prijateljski zbližila, upoznali smo se i neformalno, družili, šalili, smijali. Dobro provodili, pjevali i plesali ta tri dana svi zajedno. Kao jedan! Mi smo idealan spoj, baš takvi kakvi jesmo!!! TIM ZIP ne bi bio to što jest, a da sadržaja nema napretek. Uvijek više nego vremena. ☺

### Ines Vlaović

Kad provedete s kolegama par dana van grada, van posla, a uz to malo učite i malo više se zabavljate, podsjetite se na osnovne vrijednosti koje bi trebalo dijeliti kako bi svi zajedno bili uspješniji.



Moj prvi i do sada jedini team building, nadam se ne i posljednji, osmišljen je kao koktel zabave, novih iskustava, druženja i boravka u prirodi. Dobitna kombinacija!

Uz sve to vraćamo se povezaniji i pozitivniji.

Kažu da putovanja i druženja oplemenjuju dušu..., a ja se upravo tako osjećam!



### Mato Vujeva

Kako započeti nego spontanom himnom plitvičkog team buildinga - „A da me vidi babo, da se opijam, sedam jägera!“ - vjerojatno kolega Žepina još traži svoj glas po ličkim vrletima. ☺

Bila su to tri predivna dana provedena s kolegama na Plitvicama. Laganu upalu trbušnih mišića od viceva i anegdota imam, a još me drži upala listova od prehodanih kilometara. ☺ Plitvice su odisale mirnoćom i pozitivnom energijom koja nam je bila potrebna da se maknemo iz užurbanog načina života i da na trenutak zaboravimo na loše vijesti iz svijeta.

### Muamer Kavazović

Najbolji tim organizirao je druženje i razonodu za sedamdesetak različitih profila ljudi koji su bili toliko ujedinjeni i uživali u svakom trenutku. Umijeće organizacije je spojiti odmor za dušu i oči.



Čovjek nije stvoren da sam putuje kroz život; potreban mu je prijatelj koji ga neće ostaviti samog kad ga najviše treba. Zato mi je čast biti dio vas.

### Petra Zovko

Prekrasna Plitvička jezera, zeleni raj opasan beskrajem šuma i najdivnijom pjesmom malih krilatih bića. Netaknuta priroda. Raj za oči i melem za pluća učinili su nas mrvima koji pažljivo hodaju ne bi li osjetili sve oko sebe. Svi prijeđeni kilometri i humor nekako su se brzo zaboravljali kada je krenuo smijeh.



Nova poznanstva postaju stanice za okrepljenje na tvom putu, nova iskustva postaju ono što nosiš u džepu torbice u slučaju da ti zatreba, stara prijateljstva su svi oni domovi koji će se nekako uvijek naći pokraj puta da u njima utoneš u miran san.

### Rosana Čunko

Svima nam je trebao odmak, relaksacija i opušteno druženje pa ovaj team building kao da se trebao dogoditi upravo sada nakon EXPO sajma kako bi se svi malo opustili, dodatno zbližili i zapravo upoznali jedni druge jer je rad od kuće ipak učinio svoje - dio kolega nije se viđao mjesecima. Osim toga, upoznali smo se u drugačijem okruženju, opušteni i lišeni onih svakodnevnih zadataka i obveza.



Meni osobno svaki boravak u prirodi puni baterije, a mi smo tijekom ovog našeg 3-dnevнog putovanja samo i boravili u prirodi, okruženi zelenilom, šumom vode, prirodnim ljepotama, ... što više poželjeti za jedan lijepi vikend?

# Velike promjene u članstvu; pomladilo se Predsjedništvo



Novo Predsjedništvo Richemont kluba



Oproštajni govor bivše predsjednice, Svetlane Makaj



**N**a Izbornoj sjednici Skupštine Richemont kluba, održanoj 05. svibnja 2022. godine, direktor kluba Vladimir Bulić izvijestio je članove o uspješno provedenim aktivnostima Udruge u proteklom razdoblju. Prisutni članovi izrazili su svoje zadovoljstvo organizacijom, sadržajnošću i profesionalizmom sajma TIM ZIP EXPO 2022. Jubilarna, 20. obljetnica postojanja Richemont kluba Hrvatske dostoјanstveno je obilježena realizacijom svih segmenata sveobuhvatnog sadržaja upriličenog tijekom ta dva dana, a u znak zahvalnosti na Gala večeri u hotelu Aristos dodijeljene su medalje i plakete svim sudionicima proizvodnje uživo i svim Richemont klubovima iz 9 europskih zemalja.

Gradacija emocija započetih izlaganjem o EXPO sajmu nastavljena je u točki dnevnog reda koja je nakon mnogo godina donijela velike promjene u članstvu i sastavu glavnih organa Udruge.

Koliko je teško bilo oprostiti se od članova s najduljim radnim stažom, bez kojih bi dva desetljeća duga uspješnost i unapređenje pekarske i slastičarske profesije naše zemlje bili nezamislivi, toliko je veliko bilo zadovoljstvo zaželjeti dobrodošlicu entuzijastičnim mlađim snagama čije vrijeme tek dolazi i koje će Klubu tek dati nova krila za let.

Na vlastiti zahtjev, dužnosti su razriješeni dosadašnji članovi Predsjedništva: Stjepan Varga (ČAKOVEČKI MLINOV), Josip Plodinec (PLODINEC), Stjepan Vincek (VINCEK), Ivan Parać i Svjetlana Makaj (EKOS PEKARNICA),

a novoizabrani su: Mišela Vincek (VINCEK), koja je prihvatala funkciju potpredsjednice Kluba, Natalija Šoša (EKOS PEKARNICA), Petar Thür (ZP KLARA) te Zrinka Zajec (BREAD CLUB).

Klub se brojčano povećao za još jednog člana uključivši u svoj stručni tim glavnog chefa zagrebačkog Michelin restorana, Brunu Vokala (NOEL BREAD & DELI).

Marino Pilato (CONCETTINO) i Korado Soldatić (BRIOS TIM) članovi su Nadzornog odbora, a za predsjednika je izabran Miro Drempetić (FANOLA).

Zbog izuzetnog doprinosa i višegodišnje sinergije Kluba i Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta iz Zagreba, prof. dr. sc. Dubravka Novotni i prof. dr. sc. Nikolina Čukelj Mustać imenovane su počasnim članovima.

Prisutnima je predstavljen plan aktivnosti za iduće jedno-godišnje razdoblje.

Najavljen je sudjelovanje na rujanskoj Skupštini Međunarodnog Richemont kluba u Portugalu te prisustvo na Kongresima o kiselom tjestu u Italiji 2022. i Belgiji 2023. Novoizabrana predsjednica Renata Kruhan (PEKARNICA ZEMLJIĆ) u svom je govoru istaknula da se krajem godine u Koncertnoj dvorani Vatroslav Lisinski planira veliko okupljanje povodom proslave 20. obljetnice Richemont kluba Hrvatske.

Na kraju službenog dijela, prokomentirana je aktualna situacija u Hrvatskoj i svijetu, s naglaskom na poskupljenje energetika i visoke cijene sirovina uzrokovane ratom u Ukrajini.

# Kiseljenje tijesta koja sadrže raženo brašno

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



## Automatska linija za kiselo tijesto – jednostavno upravljanje zriobom

Majstor Horvat odlučio se za kupnju automatske linije za kiselo tijesto. Uz pitanje cijene valjalo je raspraviti i nekoliko stručnih pitanja te donijeti odluku. O čemu je trebalo razmišljati?

Prostor potreban za postrojenje koje dnevno treba proizvoditi prosječno 500 kg kiseloga tijesta nije prevelik. Međutim, postrojenje mora biti u blizini silosa i u blizini mijesilica tijesta. Neka postrojenja projektiraju se prema veličini pogonskog prostora. Pritom treba predvidjeti i mogućnost proširenja pogona sa spremnikom za skladištenje kiseloga tijesta.

### Kakvo kiselo tijesto se može dobiti linijskom proizvodnjom?

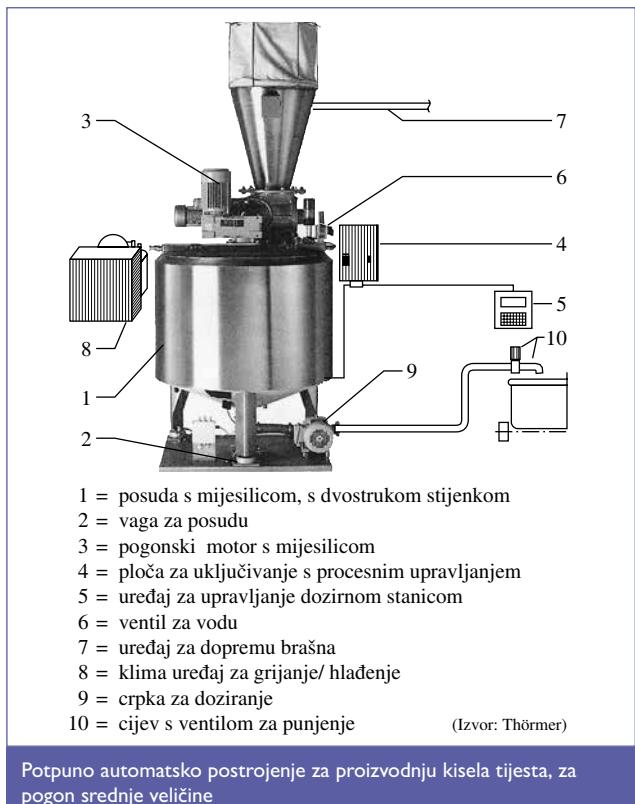
Postoje i takva postrojenja u kojima se kiselo tijesto može voditi samo na za njih specifičan način. Za takvo vođenje moraju se od isporučitelja postrojenja nabaviti primjerene starter kulture.

Projektiraju se i linije na kojima se može, po izboru, programirati više postupaka pa čak i automatizirana proizvodnja višestupanjskog kiselog tijesta.

Proizvode se i postrojenja u kojima se u proizvodnji kiselog tijesta može koristiti i preostali kruh proizveden prethodnoga dana, kojega treba usitniti kako bi mogao fermentirati.

### Kako se regulira temperatura postrojenja?

Najčešće su postrojenja za proizvodnju kiselog tijesta opremljena fermentorima, posudama od nehrđajućeg čelika s dvostrukim stijenkama, u kojima se nalaze cijevi za grijanje i hlađenje. Na taj način se kiselo tijesto temperira za vrijeme stajanja. Neka postrojenja nemaju automatiziranu regulaciju temperature. Kod njih se proces grijanje/hlađenje odvija djelovanjem mikroorganizama.



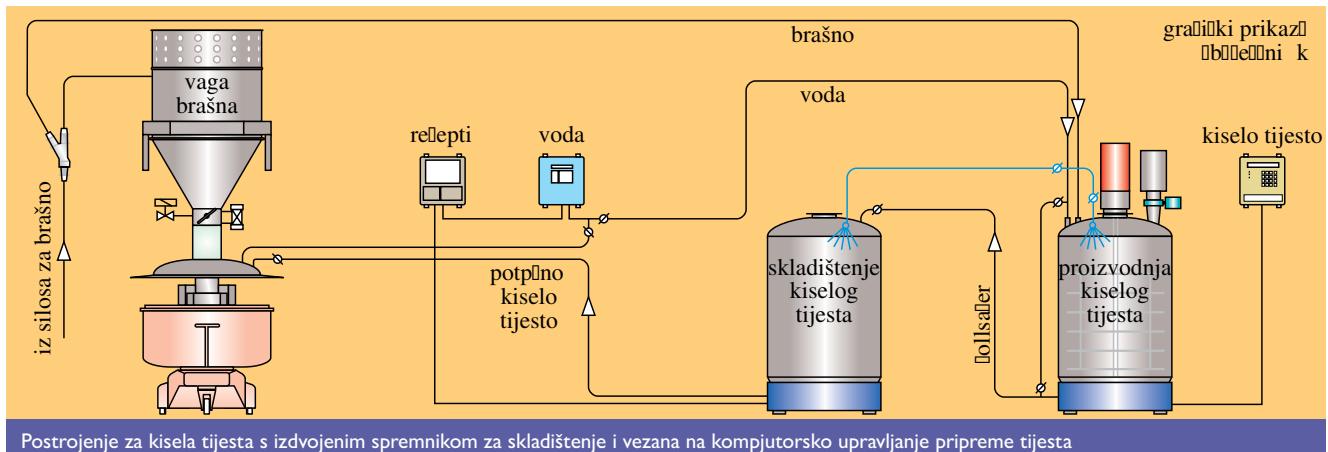
Potpuno automatsko postrojenje za proizvodnju kisela tijesta, za pogon srednje veličine

### Kakve randmane tijesta zahtijevaju postrojenja za proizvodnju kiselog tijesta?

Prebacivanje kiselog tijesta iz fermentora u posude za miješenje obavlja se pomoću crpki. Zbog toga je potrebno proizvoditi kisela tijesta s većim randmanima. Oni se trebaju kretati između RT 200 i RT 270.

### Je li moguć automatski dovod brašna i vode?

Kod većine instaliranih postrojenja omogućen je automatski dovod brašna i vode. Na taj način je priprema kiselog tijesta povezana kompjutorski sa silosom i mijesilicom tijesta.



Kako se linija čisti?

Čišćenje linije obavlja se na početku svakog novog procesa, najmanje jednom tjedno (najčešće s visokotlačnim peraćem).

### Udio kiselog tijesta – temelj za aromu i kvalitetu

Navodi o upotrijebljenom udjelu kiselog tijesta često zbunjuju. Razlozi za to su:

- različiti načini vođenja kiselih tjesteta s potpuno različitom kiselosću,
- različito prikazivanje ukupne količine upotrijebljenog brašna što često uključuje i prerađeni udio pšeničnog brašna.

**Udio kiselog tijesta** označava dodatak koji služi za kiseljenje raženog brašna izražen u postotku u odnosu na ukupnu količinu raženog brašna.

Pri utvrđivanju udjela kiselog tijesta može se općenito reći da je veći dodatak (izražen u postotku) potreban kod:

- tjesteta s visokim udjelom raži,
- tjesteta iz tamnih brašna s visokim postotkom izmeljavanja,
- tjesteta proizvedenih iz brašna bogatih enzimima,
- tjesteta s višim randmanom.

Kod proizvodnje pšeničnih miješanih kruhova s visokim udjelom pšeničnoga brašna može se, iz tehnoloških razloga, dodati manja količina kiselog tijesta. Takvi kruhovi se mogu proizvesti i bez dodatka kiselog tijesta.

Da bi se postigla željena svojstva sredine raženih kruhova, a prije svega kiseli, aromatičan okus, potrebno je ukiseliti što je moguće veći dio raženoga brašna.

I kod prerade raženog brašna siromašnog enzimima potrebno je dodati kiselo tijesto. Kiselo tijesto potiče enzimske procese (razgradnja škroba i vlakana) što pospješuje vezanje vode u tjestetu. Na taj se način može produžiti trajnost kruha i sprječiti mravljenje sredine.

Pri preradi mlinskih proizvoda koji imaju sposobnost normalnog pečenja, kao mjerila za pravilnu količinu kiselog dijela služe kiselinski stupanj i pH-vrijednost gotovih kiselih



Usporedba elastičnosti sredina kruha proizvedenog iz brašna bogatog enzimima i kruha koji je proizведен s 20% odnosno 40% kiselog tijesta. Kod kruha s 20% kiselog tijesta može se jasno uočiti neelastičnost sredine kruha na kojoj ostaje otisak od pritiska palca po njoj. Dakle, udio kiselog tijesta u tehnološkom smislu nije dovoljan za postizanje željene elastičnosti sredine. Naprotiv, kruh sa 40% kiselog tijesta ne pokazuje otisak nakon pritiska palcem; on ima željenu elastičnost sredine.

tijesta (usporedite podatke u tablici). Ta tri parametra, *kiselinski stupanj, pH-vrijednost i udio kiselina*, tako su kombinirani da u krušnom tjestu s visokim udjelom raži, potrebna pH-vrijednost koja usporava djelovanje amilaze, ne prelazi 4,5.

#### Najvažnije o indirektnom postupku vođenja kiselog tjesteta

- Glavno obilježje proizvodnje raženih kiselih tjesteta indirektnim postupkom je zakiseljavanje tjesteta uključujući i vođenje kiselog tjesteta.
- Kiselo tjesto je tjesto dobiveno fermentacijom mlinskih proizvoda i vode.
- Kiseljenje tjesteta služi prije svega za stabilizaciju pčevnih svojstava i davanje okusa.
- U kiselim tjestetu mikroorganizmi iz topljivih šećera stvaraju esencijalne kiseline, alkohol i ugljični dioksid.
- Stvaranje određenih produkata fermentacije u kiselim tjestetu određeno je načinom vođenja.

#### Utjecaj udjela kiselog tjesteta na kvalitetu kruha

Primjereno udio kiselog tjesteta je odlučujući za kvalitetu sredine i svježinu kruha, a naročito za aromu kruha.

U tablici navedene okvirne vrijednosti vrijede za ražene kruhove i ražene miješane kruhove s visokim udjelom raži. Kod pšeničnih miješanih kruhova s malim udjelom raži (npr. 80% pšenice: 20% raži) može se ukupna količina raženog brašna dodati kroz kiselo tjesto.

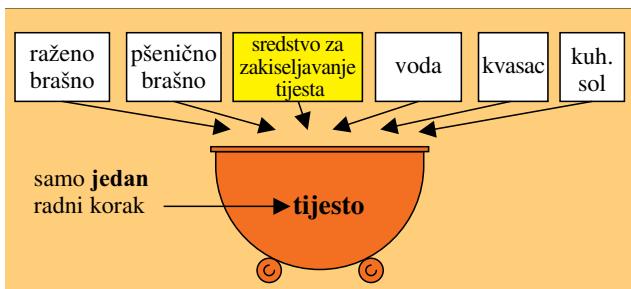
Neodgovarajuća količina kiselog tjesteta dovodi do nedostataka u kvaliteti kruha:

- premalen udio kiselog tjesteta ima za posljedicu nedovoljnu elastičnost sredine, lošu sposobnost rezanja, grudičastu sredinu i nedovoljno izraženu aromu kruha.
- previšok udio kiselog tjesteta ima za posljedicu malen volumen kruha, žilavu i dijelom pregustu poroznost sredine kao i previše kiseo okus kruha.

#### Preporučeni udjeli kiselog tjesteta usklađeni s kiselinskim stupnjem i pH vrijednosti

kiselinski stupnjevi kiselog tjesteta	9	12	15	18	21	24	27	30
pH – vrijednost kiselog tjesteta	4,2	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5
preporučeni udio kiselog tjesteta u %	50	45	40	35	30	25	20	15

(navodi u tablici: Gunter Morgenstern, Detmold, 1997.)



Sastav krušnoga tjesteta kod proizvodnje direktnim postupkom

#### Shema za preradu 100 kg brašna u raženi miješani kruh (80:20) direktnim postupkom

Raženo brašno	= 80,00 kg	Randman tjesteta = 168
Pšenično brašno	= 20,00 kg	Temp. tjesteta = 27 °C
Poboljšivač	= 2,50 kg	Mirovanje tjesteta = 50 min.
Kvasac	= 1,70 kg	
Kuhinjska sol	= 1,80 kg	
Voda	= 68,00 l	
Tjesteto	= 174,00 kg	

#### Proizvodne informacije proizvođača poboljšivača

Proizvođač poboljšivača daje korisniku sljedeću informaciju o nekom proizvodu (ovdje je izmijenjeno ime):

SERP je razvijen za direktan postupak proizvodnje raženih i raženo-miješanih kruhova. To je u stvari modificirano kiselo tjesto, koncentrat u praškastom obliku proizведен iz specijalnog raženog kiselog tjesteta. Tom ekstraktu je pomoću mlječne kiseline kiselinski stupanj povešen na vrijednost 230, potom je pažljivo kratkotrajno sušen i preveden u prašak.

SERP je siški prašak mlječno-bijele boje, aromatično-kiselkastog okusa, koji sadrži manje od 5% vode, pH vrijednost mu je oko 3,0 i kiselinski stupanj 230.

SERP u hladnom i suhom prostoru, u zatvorenoj ambalaži ima trajnost 18 mjeseci.

SERP se dodaje u brašno direktno u mijesilicu. Doziranje iznosi od 4,0%, pri udjelu raži 100% (čisti raženi kruh), do 3,5% kod raženog miješanog kruha (70 : 30), računajući na ukupnu količinu brašna.

### Što se nalazi u vašem kruhu?

Udruga potrošača zahtijeva uvijek točnu i nedvosmisленu informaciju o sastojcima kruha.

- Iskoristite gornje informacije za izradu promidžbenog letka o kruhu u čijoj proizvodnji se koristi predmetni poboljšivač.
- Iskoristite informacije o nekom poboljšivaču koji bi se eventualno mogao koristiti u vašem pogonu.

## Direktni postupak sa sredstvom za zakiseljavanje

Ražena tijesta mogu se, kako bi se izbjegla proizvodnja kiseloga tijesta, zakiseljavati samo s poboljšivačem za kiseljenje tijesta. Takav način pripreme tijesta za kruh i pecivo naziva se direktnim postupkom (usporediti listu dodataka na slici na prethodnoj stranici.).

Postoje mnogobrojni različiti poboljšivači čiji je konačni učinak zakiseljavanje tijesta. Oni se, radi boljeg raspoznavanja, mogu podijeliti u skupine.

Osnovni tipovi poboljšivača za zakiseljavanje tijesta:

- zakiseljeno instant brašno,
- jestive kiseline i njihove kisele soli,
- kiseli koncentrati,
- suha kisela tijesta

Proizvođači poboljšivača popisom sastojaka informiraju pekare o tome kojim tipovima poboljšivača pripadaju njihovi proizvodi. Isto tako iz informacija o proizvodu pekari mogu uzeti one navode koji su potrebni za eventualno označavanje sukladno pravilniku o živežnim namirnicama.



### Stručno objašnjenje:

#### Poboljšivači za zakiseljavanje tijesta

Poboljšivači za zakiseljavanje tijesta za razliku od kiselih tijesta, ne sadrže žive mikroorganizme kiselih tijesta koji se koriste u tekućoj proizvodnji kruha. Ukoliko se poboljšivač ubrajaju u kisela tijesta, u preparatu su sadržani živi mikroorganizmi sposobni za aktiviranje u direktnom postupku proizvodnje raženih tijesta, ali nemaju značajno tehnološko djelovanje.

Poboljšivači za zakiseljavanje tijesta sadrže dodatke (kao instant brašno) i dodatne sastojke (stabilizatore) u koncentriranom obliku. Glavni sastojci su općenito organske jestive kiseline ili njihove soli (npr. mlječna kiselina, limunska kiselina, vinska kiselina).

Poboljšivači za zakiseljavanje tijesta nude se u različitim oblicima. Postoje pripravci u prahu, u obliku paste i tekuće kiseline i kiseli koncentrati za tjesto, zakiseljena instant brašna, suha kisela tijesta s ili bez kiselih dodataka.

Ovisno o sastavu poboljšivača za zakiseljavanje, tijesta imaju različit kiselinski stupanj. Za pšenično-miješana tijesta pogodna sredstva za zakiseljavanje tijesta imaju kiselinski stupanj oko 70 i pH-vrijednost oko 4,6. Za ražena i raženo miješana tijesta pogodni proizvodi imaju kiselinski stupanj od 300 do 500 i pH-vrijednost oko 3,2. Jedna od ponuđenih čistih kiselih soli čak ima kiselinski stupanj 1080 uz pH-vrijednost 2,7.

Količine doziranja svih ovih različitih sredstava navedene su od strane proizvođača (kreću se između 0,8% i 5% na količinu brašna) i u skladu s tim različito je i djelovanja tih poboljšivača.

Doziranje poboljšivača za zakiseljevanje tijesta mora se u potpunosti provoditi prema navodima proizvođača. Velika odstupanja u količinama ili miješanje s proizvodima drugih proizvođača mogu dovesti do odstupanja u kvaliteti proizvoda.



## Svaki sendvič - nova priča!

**U**žurbanom načinu života velik izazov predstavlja sastavljanje kvalitetnog, praktičnog i zdravog obroka bilo da je riječ o doručku ili o obroku na pauzi.

Sve te naše želje stanu u jedan - sendvič!

Danas svaki sendvič može biti puno više od brzog i jednostavnog zalogaja.

Izbor sastojaka je velik, a domišljatim biranjem i pametnim kombiniranjem sendvič uistinu može biti zdravija verzija toplog ili hladnog, ljutog ili slanog obroka.

Vrijedni tehnolozi tvrtke TIM ZIP pozabavili su se ovom tematikom ne bi li gastro ponuda pekarskih prodavaonica mamila turiste tijekom ljetnih, a ciljanoj domaćoj publici oplemenili i one jesenske i zimske mjeseca novim okusima i užitcima.

Rezultat su delicije vrijedne pažnje!

U razvoju ovih ideja korištene su raznovrsne nutritivno bogate namirnice koje u potpunosti upotpunjaju nutrinu pekarskih proizvoda razvijenih s posebnom pažnjom, korišćeni **visokokvalitetne sirovine iz ponude tvrtke**.

Neke od spomenutih su Baguette 10, Bakina mješavina, Bundevina pasta, Cereal top, Krumpirov koncentrat, Integral corn, Koncentrat za croissante, Madrepan i Zlatne klice, a na koji način i u kojem omjeru ih valja koristiti u proizvodnji pekarskih delicija, rado će otkriti tehnološka služba i prodajni sektor tvrtke.

Budući da brzi stil života diktira i prehrambene navike, skok do prve pekarnice čini se kao najjednostavnije rješenje.

Omogućimo potrošačima da uživaju, bez griznje savjesti, u novim, ukusnim i nutritivno bogatijim sendvičima svaki dan!

Učinite i vi doručak i pauzu gastro ritualom i obratite se s povjerenjem prodajnom osoblju Sektora sirovina!



Bakin kruh iz kalupa (Bakina mješavina) s humusom, matovilcem i mrkvom



Bavarski panini (Baguette mix 10) sa suhom šunkom



Caprese panini (Zlatne klice) s mozzarellom, rajčicom, pesto umakom i maslinovim uljem



Cereal top pecivo s purećom šunkom, čili namazom i matovilcem



Cereal top croissante sendvič s tunom, kukuruzom i grahamom



Krumpirov croissante sendvič sa suhom šunkom, dimsi sirom i tabasco umakom



Focaccia (Madrepan) s mozzarellom i mortadelom



Kukuruzni hambi sendvič sa šunkom i sirom



Panini (Pasta bundeva) s purećom šunkom, sirom i sušenim mandarinama



Croissante sendvič s purećom šunkom, sirom i matovilcem



Pripremila:  
Antonija Jendrijev,  
mr. ing. techn. aliment.  
Stručna suradnica  
tehnološke primjene



# Diamant

- Temeljito izbalansirani sastojci te posebno pšenično kiselo tijesto daju proizvodima specifičan i jedinstven okus
- Proizvodi dobiveni ovim clean label poboljšivačem odlikuju se vrlo aromatičnom koricom i blagom kiselosću

## Baguette Backmittel 5%

poboljšivač za baguette i mediteranske kruhove

Industrijska proizvodnja te ograničeni radni prostor i vrijeme uvjetuju sve veći broj pekara da se priklone skraćenim procesima pripreme pekarskih proizvoda uz korištenje određenih aditiva. Jedni od proizvoda koji zahtijevaju dulji proces pripreme svakako su *baguette* i *ciabatta*. Karakteristična šupljikava struktura i hrskava korica rezultat su duljeg odmaranja tjesteta u masi prilikom kojeg kvasac radi i stvara CO<sub>2</sub>. Prilikom duljeg odmaranja također dolazi do razvitka kemijskih spojeva odgovornih za specifičnu aromu i svježinu gotovog proizvoda. Kako bi se skraćenim postupkom dobio proizvod identičan onome koji se dobije dugotrajnim postupkom, prijedlog je primjena poboljšivača **Baguette Backmittel 5%**.

Baguette Backmittel 5% je clean label poboljšivač za proizvodnju baguetta, *ciabatte* i drugih mediteranskih pekarskih specijaliteta.

Kao što mu i sam naziv kaže, doziranje je 5% na ukupnu

količinu brašna, s dodatkom vode 75 – 84%, ovisno o uvjetima proizvodnje i vrsti željenog proizvoda. U svom sastavu sadrži suho pšenično kiselo tijesto koje je odgovorno za razvitak željenih aroma i hrskave korice gotovog proizvoda. Blagodati kiselog tjesteta u posljednje su vrijeme sve više i češće isticane, no pojedini pekarski pogoni zbog ograničenosti proizvodnje i prostora nisu u mogućnosti samostalno ga proizvoditi. Suho kiselo tijesto kao sastojak smjese zajedno sa kvascem pospješuje postupak fermentacije i produljuje svježinu gotovog proizvoda. Kruh izrađen s kiselim tjestetom ima bogatu aromu zahvaljujući aktiviranju složene flore prisutnih kvasaca i bakterija. Poboljšivač Baguette Backmittel 5% također u svom sastavu ima i pšenični gluten koji povećava čvrstoću tjesteta te omogućuje bolje zadržavanje i elastičnost plina, što proizvodima daje dobru strukturu i ujednačen oblik. Enzimi prisutni u mešavini pospješuju svježinu i trajnost gotovog proizvoda.



## CIABATTA S MASLINAMA / Recept

SASTOJCI .....	KOLIČINA (kg)
Brašno T-550 .....	100,00
<b>BAGUETTE BACKMITTEL 5%</b> .....	5,00
Ulje .....	3,00
Kvasac .....	2,00
Sol .....	2,00
Usitnjene masline .....	10,00
Voda .....	84,00
<b>Ukupno .....</b>	<b>206,00</b>

### Tehnološki postupak

Miješanje sporo: 9 min. Vodu dodavati postepeno.  
 Miješanje brzo: 6 min. U posljednjoj minuti miješanja dodati usitnjene masline.  
 Temperatura tijesta: 28 °C.  
 Mirovanje tijesta: 60 min.  
 Odvaga tijesta (kg): 0,25.  
 Oblikovanje: Nakon odmaranja rezati četvrttaste oblike.  
 Fermentacija: 15 min.  
 Parametri fermentacije: Na sobnoj temperaturi.  
 Temperatura pečenja: 240 °C.  
 Vrijeme pečenja: 20 min.

\*Navedena receptura je namijenjena za pripremu 10 komada ciabatta odvage u tijestu 250 g.

## BAGUETTE S PRŽENIM LUKOM / Recept

SASTOJCI .....	KOLIČINA (kg)
Brašno T-550 .....	100,00
<b>BAGUETTE BACKMITTEL 5%</b> .....	5,00
Kvasac .....	2,50
Sol .....	2,20
Ljuta paprika (mljevena) .....	0,50
Prženi luk (suhí) .....	5,00
Voda .....	76,00
<b>Ukupno .....</b>	<b>191,20</b>

### Tehnološki postupak

Miješanje sporo: 9 min. Vodu dodavati postepeno.  
 Temperatura tijesta: 28 °C.  
 Mirovanje tijesta: 30 min. U masi.  
 Odvaga tijesta (kg): 0,35.  
 Oblikovanje: Nakon odmaranja tijesta u masi, oblikovati baguette.  
 Fermentacija: 30 min.  
 Parametri fermentacije: 35 °C / 75%.  
 Temperatura pečenja: 235 °C.  
 Vrijeme pečenja: 25 min.

\*Navedena receptura je namijenjena za pripremu 10 komada baguetta odvage u tijestu 350 g.

# Fladenbrot 2%

poboljšivač za lepinje



- *Poboljšivač za lepinje, somune i druge mediteranske kruhove koji proizvodima daje produženu svježinu*
- *Zbog jedinstvenog sastava i strukture, izvrsno kompenzira varijacije brašna i jamči dosljednu kvalitetu pečenih proizvoda*



**K**ako bi se osigurala konstantna kvaliteta svake šarže kruha, u proizvodnji se primjenjuju poboljšivači koji pomažu kontrolirati sve kritične stavke u procesu proizvodnje. Njihova primjena pomaže u kontroli svih nesigurnosti kao što su varijacije temperature, vlažnosti ili kvalitete brašna. Budući da se u zadnje vrijeme proizvodnja pekarskih proizvoda okreće pripremi polupečenih i smrznutih proizvoda, razvijeni su višenamjenski i specifično određeni poboljšivači.

Lepinje su jedan od učestalijih pekarskih proizvoda koji se mogu pronaći na policama pekara i trgovina u čitavoj regiji. Posebice su popularni u tijeku islamskog mjeseca Ramazana kada se konzumiraju u velikim količinama. Ovalnog su oblika, fine korice i šupljikave strukture. U pekarama se obično peku na kamenoj podlozi od vatrostalnog kamena koja visokom temperaturom omogućava da se brzo ispeku te time dobiju svoju prepoznatljivu strukturu.

**Fladenbrot** je pekarski poboljšivač s doziranjem 2% na brašno. U svom sastavu sadrži repičino ulje koje je nova alternativna zamjena za palmino ulje u proizvodnji pekarskih sirovina. Navedena sirovina ima oznaku

Pripremila:  
Antonija Jendrijev,  
mr. ing. techn. aliment.  
Stručna suradnica  
tehnološke primjene



*Clean label* što znači da u svom sastavu ne sadrže tvari koje imaju negativnu konotaciju kod potrošača. Ono se odnosi na odsutnost aditiva kao što su boje za hranu, arome i konzervansi. Primjenom Fladenbreta pospješuje se sposobnost upijanja vode. Doziranje vode u zamjes je od 70% pa nadalje. Preporuka tehologa tvrtke TIM ZIP je dozirati 80% vode na brašno kako bi se dobila poželjna struktura gotovog proizvoda uz optimalne uvjete proizvodnje.

Osim lepinja/somuna, navedeni poboljšivač može se primjenjivati i za proizvodnju drugih pekarskih proizvoda koje karakterizira šupljikava struktura kao što su *ciabatte* i *baguetti*.



## LEPINJA / Recept

SASTOJCI .....	KOLIČINA (kg)
Brašno T-550 .....	90,00
DURUM KRUPICA .....	10,00
Sol .....	2,30
Kvasac .....	2,20
FLADENBROT 2% .....	2,00
Voda .....	80,00
<b>Ukupno .....</b>	<b>186,50</b>

## Tehnološki postupak

Miješanje sporo: 9 min. Vodu dodavati postepeno.

Miješanje brzo: 6 min.

Temperatura tijesta: 28 °C.

Mirovanje tijesta: 60 min.

Odvaga tijesta (kg): 0,2.

Oblikovanje: Nakon odmaranja tijesta u masi, okruglo oblikovati izvagane komade tijesta i složiti na nabrašnjene daske za fermentaciju.

Fermentacija: 50 min. Nakon fermentacije lepinje je potrebno tapkati prstima da bi se dobio karakterističan izgled.

Parametri fermentacije: 35 °C / 75%.

Temperatura pečenja: 280 °C.

Vrijeme pečenja: 8 min.

\* Navedena receptura je namijenjena za proizvodu 10 komada lepinja odvage 200 g u tijestu.

## MAK ŠNITE



Sastojci	Količina (kg)
DIAMANT SUPERSOFT	1,200
Makov nadjev	0,900
Jaja	0,400
Jestiva ulje	0,400
Voda	0,800
Rum	0,020
<b>Ukupno .....</b>	<b>3,720</b>

## Tehnološki postupak:

Miješanje: 2 min.

Pečenje : 45 min; 190 °C.

Napomena: Sve sastojke miješati dok masa ne postane glatka. Lim za kolače prekriti papirom za pečenje i nanijeti masu za kolač. Prekriti s 1 kg sezonskog voća. Nakon pečenja pothlađeni kolač dovršiti s Diamant želeom od marelica.

\* Priprema tijesta za okvir 60 X 40 cm.



## KRUH - HRASTOVA KORA S BRUSNICOM

**Diamant**



Sastojci	Količina (kg)
PŠENIČNO BRAŠNO T-550	0,750
HRASTOVA KORA	0,190
Šećer	0,080
Maslac	0,060
Kvasac	0,040
Sol	0,010
FROST GENUSS	0,010
Brusnice sušene	0,140
Voda	0,530
<b>Ukupno</b>	<b>1,800</b>

### Tehnološki postupak:

Miješanje: 11 min.

Odvaga: 360 g.

Oblikovanje: predlažemo punjenje tijesta u kalup za kuglof zbog atraktivnijeg izgleda.

Fermentacija: 50 min; 35°C/ 75%.

Pečenje: 25 min; 210 °C , s parom.

\* Navedena receptura je namijenjena za 5 komada kruha odvage 360 g u tijestu.

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

### NOVA OPREMA

- dozator za vodu
- planetarna miješalica s loncem od 5 lit.
- kolica i limovi
- omekšivači za vodu
- konvekcijske peći za 5 limova 600 x 400 mm s fermentacijskom komorom
- perilica za košare

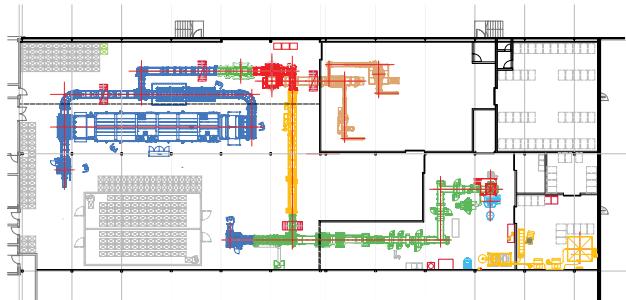
### RABLJENA OPREMA

- radni stolovi
- konvekcijske peći za 5 i 10 limova 600 x 400 mm
- stroj za frkanje croissanta, RONDINETTE

# KOMPLETNA USLUGA

suvremene tehnologije za prehrambenu industriju

## projektiranje



## strojevi, oprema i linije za prehrambenu industriju



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

## sirovine za pekarstvo i slastičarstvo



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

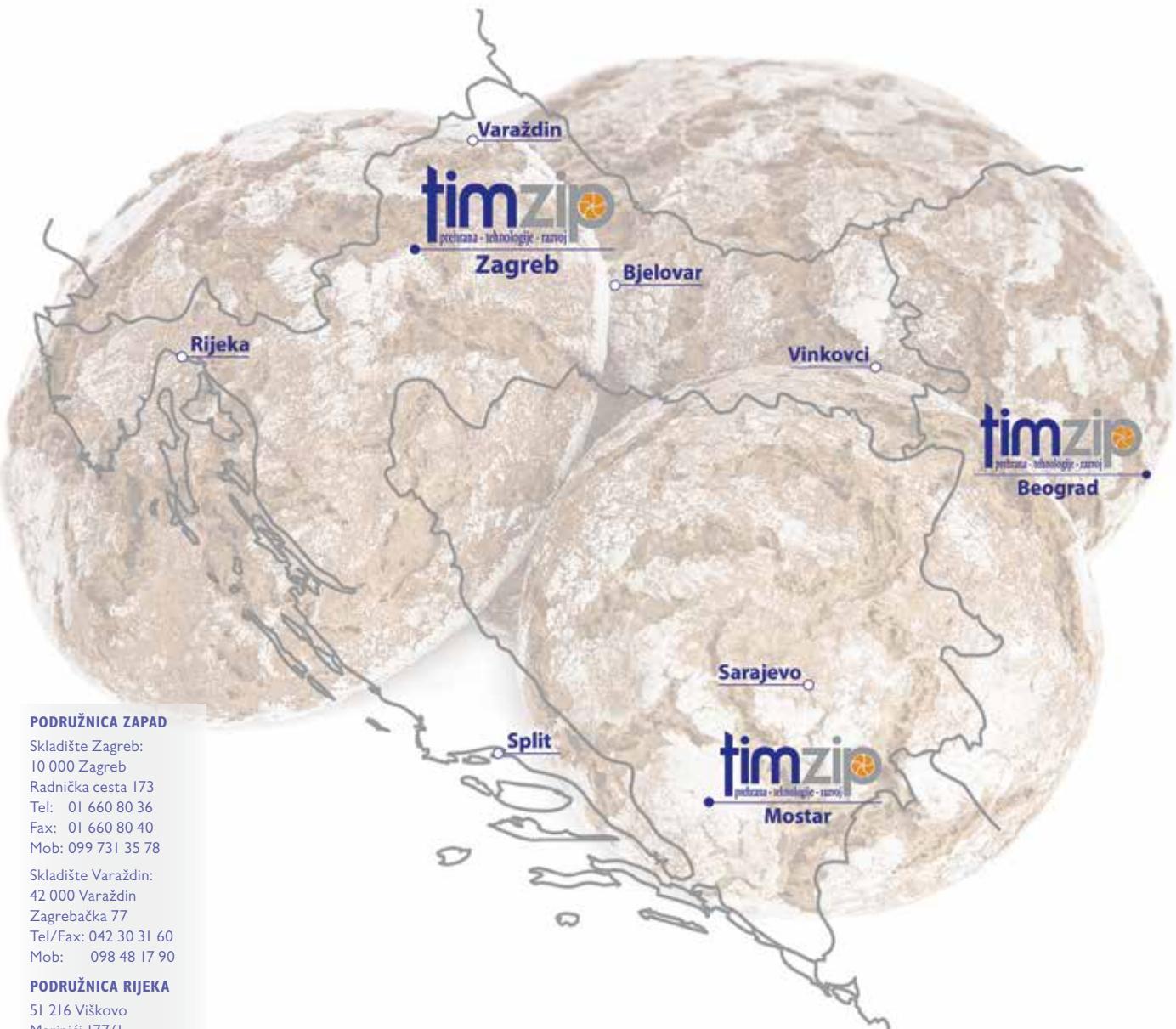
- silosi i sustavi za doziranje
- oprema za zamjes tijesta
- strojevi i linije za oblikovanje kruha
- strojevi i linije za oblikovanje peciva
- strojevi i linije za proizvodnju krafni
- strojevi i linije za proizvodnju lisnatog tijesta
- linije za proizvodnju krekeri i snackova
- strojevi, linije i tunelske peći za proizvodnju keksa
- komore za šokiranje i smrzavanje
- komore za redovitu i programirana 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

## tehnološka podrška



## montaža i servis





#### PODRUŽNICA ZAPAD

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

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

#### PODRUŽNICA RIJEKA

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

#### PODRUŽNICA ISTOK

Skladište Bjelovar:  
43 000 Bjelovar  
Velike Sredice 125  
Tel/Fax: 043 23 11 69  
Mob: 098 48 18 77  
Skladište Vinkovci:  
32 100 Vinkovci  
Ulica Alojzija Stepinca 91  
Tel/Fax: 032 55 42 13  
Mob: 098 48 18 69

#### PODRUŽNICA JUG

Skladište Split:  
21 209 Mravince  
Braće Radić 25  
Tel/Fax: 021 21 13 00  
Mob: 099 494 46 57

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

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

#### PODRUŽNICA SARAJEVO

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

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

11000 Beograd, Srbija  
Kneza Miloša 8  
Tel: 00 381 11 40 44 251  
Mob: 00 381 62 27 34 10



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



**INFO**

IZDAVAČ: TIM ZIP d.o.o., Bani 100, 10010 Zagreb

GLAVNA UREDNICA: Martina Kolak

OBLIKOVANJE: Novi val d.o.o.

TISAK: Tiskara Markulin, Lukavec, Velika Gorica

**timpublic**

GRAFIČKI I MULTIMEDIJSKI DIZAJN

Sve vrste promotivnih aktivnosti

Tel: 01 66 22 775 | Fax: 01 66 08 040

timplicity@timplicity.hr

www.timplicity.hr