



- **TIM ZIP EXPO** odgođen za 2021. godinu
- Tehnološka služba tvrtke razvila 24 nova pekarska proizvoda
- Strojevi i proizvodne linije za peciva njemačke tvrtke Fortuna
- Objavljen novi Natječaj Zaklade Ivan Bulić

## UVODNA RIJEČ

Cijenjeni poslovni partneri!

Uvaženi i dragi prijatelji!

U posljednjih nekoliko mjeseci, suočeni s epidemiološkom i gospodarskom krizom globalnih razmjera izazvanom korona virusom, svakodnevnu su poslovnu rutinu u brojnim segmentima zamijenile alternativne metode rada.

Privikavanje na drukčije donijelo je mnoge promjene, a novi načini življenja i poslovanja postali su naša realnost.

Unatoč otežanoj situaciji rada, poslovodstvo tvrtke TIM ZIP pronašlo je načine kako i u novonastalim uvjetima iznjedrili pozitivne poslovne rezultate. Na izraziti ponos tvrtke, stručni tim Tehnološke službe prionuo je posebno važnom zadatku razvoja novih proizvoda s dodanom nutritivnom vrijednošću u cilju obogaćivanja dosadašnje ponude pekarskih proizvoda na tržištu zemlje i regije. Informacije o razvoju **24 nova proizvoda** donosimo u okviru članka na stranicama koje slijede.

Iako su organizacijske aktivnosti za planirana ovogodišnja događanja bile u punom tijeku, uslijed neizvjesnosti glede razvoja pandemije u narednim mjesecima, dobro promišljena **odluka o odgodi sajma TIM ZIP EXPO 2020** činila se jedinom razumnom u datom trenutku. Najveći regionalni sajam sirovina i opreme za pekarstvo, slastičarstvo i konditorstvo, zajedno sa 6. Nagradnim natječajem Zlatne ruke te Simpozijem na temu „Budućnost kruha“, **odgođen je za kraj mjeseca svibnja 2021. godine.**

Organizacija **stručnog seminara pod nazivom „Pekarski proizvodi od kiselog tijesta i božićne slastice Srbije“** pod stručnim vodstvom predstavnika Richemont kluba Srbije, **Nasera Idrizovića**, vlasnika pekare Denis iz Mladenovca te **Marka Dragičevića** iz Pekare Majo, Beograd i dalje je na popisu planiranih aktivnosti za ovu godinu. Ako jesen ne donese povećanje broja oboljelih, božićni će seminar ostati važno mjesto susreta pekarskih stručnjaka otvorenih za nova saznanja i razmjenu informacija.

Bude li zdravstvena situacija to dopuštala, predstavnici tvrtke TIM ZIP sudjelovat će na sajmu **Südback u Stuttgartu** koji bi se trebao održati od 17. do 20. 10. Uz podrobno informiranje i otkrivanje tehnoloških noviteta, velika će pažnja biti posvećena dočekivanju poslovnih partnera iz regije na štandovima dobavljača i traženju najboljih rješenja za njihove proizvodne potrebe.

Početkom studenog, delegacija tvrtke planira svoje znanje i iskustvo po četvrti put podijeliti s arapskim svijetom na jednom od najvećih svjetskih sajmova za pekarstvo, **GULFOOD MANUFACTURING 2020 u Dubaiju** koji predstavlja značajna inovativna rješenja potrebna za usavršavanje i unapređenje struke.

Kao i prethodne tri godine, mjesec prosinac rezerviran je za **Svečanu Sjednicu Zaklade Ivan Bulić** na kojoj će biti upriličena četvrta dodjela priznanja, nagrada, potpora i stipendija najboljima u struci, čiji rezultati nedvojbeno dokazuju da upravo učenje i usavršavanje utiru siguran put osobnom rastu i uspjehu.

Za kraj ovog uvodnog dijela, preostaje nam iskreno vam zahvaliti na podršci, suradnji i strpljenju čak i u ovim teškim vremenima i poželjeti vam uspješno savladavanje svih potencijalnih poteškoća koje se nađu na putu.

Budemo li i dalje odgovorni i dosljedni u ponašanju, empatični i puni razumijevanja prema okolini, zajedničkim ćemo snagama pobijediti oku nevidljivog neprijatelja i još spremniji i odvažniji dočekati nove poslovne izazove u mjesecima koji slijede!

Čuvajte zdravlje svoje i svojih najmilijih, a sve ostalo će zaživjeti kad se za to stvore uvjeti.

Želimo vam uspješan rad tijekom ljetnih mjeseci te opuštajuće i bezbrižne godišnje odmore!

Martina Kolak  
Glavna urednica



## NAJAVE za 2020.



**BOŽIĆNI STRUČNI SEMINAR | Zagreb, 7. 10. 2020.**



**Dubai, 3. – 5. 11. 2020.**

TIM ZIP PLANIRA SVOJ ČETVRTI NASTUP U DUBAJJU

## Ususret sajmu Gulfood Manufacturing 2020



Posljednje tromjesečje ove godine, koja je donijela brojne nepredvidive izazove i preinake na poslovnom planu, poslovodstvo tvrtke TIM ZIP planira obilježiti četvrtim nastupom na jednom od najutjecajnijih i najvećih sajmova opreme i sirovina za prehrambenu industriju na Bliskom Istoku, sajmu **GULFOOD MANUFACTURING 2020 u Dubaiju**.

U razdoblju **od 3. do 5. studenog**, delegacija tvrtke će svoje stručno znanje i iskustvo predstaviti na međunarodnom događanju koje svake godine privuče oko 40 000 posjetitelja iz 160 zemalja diljem svijeta, na površini od čak 81 000 kvadratnih metara.

Izlaganje na sajmu, koji je dosad donio važna iskustva i otvorio prostor za kvalitetne poslovne odnose, ovisi isključivo o smjeru razvoja epidemiološke krize u zemlji i svijetu.

Predstavnici tvrtke TIM ZIP dosad su nailazili na velik interes od strane vlasnika pekarskih pogona ove regije i onih koji to tek namjeravaju postati, stoga nema dvojbe kako će i ovoga puta sveobuhvatna ponuda tvrtke temeljena na „*know how*“ pobuditi zanimanje za unapređenje pekarstva i slastičarstva dalekih istočnjačkih kultura.



Na štandu tvrtke TIM ZIP prošle godine

DIGITALNE TEHNOLOGIJE ZA RAD OD KUĆE

## ZOOM online sastanci

Virus COVID-19 posljednjih je mjeseci utjecao na sve segmente života i unio znatne promjene u svakodnevnicu ljudske vrste.

Svojom je pojavom otvorio brojna pitanja koja su iziskivala rješenja u potpunosti različita od onih na koja smo navikli.

Usljed ograničenja društvenog kretanja i fizičkih kontakata, jedno od glavnih pitanja za mnoge poslodavce bilo je: Može li rad od kuće biti jednako efektivan kao rad iz ureda?

U vrijeme kad se pandemija najbrže širila i kad su mjere zaštite bile najstrože, upravo su digitalne tehnologije i online platforme bile najzaslužnije za brzu i jednostavnu komunikaciju te prenošenje informacija na daljinu.

Nov način rada mnogima je predstavljao svojevrsni izazov, jer puno je čimbenika koji utječu na njegovu uspješnost, međutim uloženo vrijeme, trud i upornost ključni su preduvjeti za savladavanje svih poteškoća i postizanje željenih rezultata.

Djelatnici tvrtke TIM ZIP brzo su se snašli u novonastalim uvjetima i s lakoćom prihvatili mogućnosti digitalnog doba. Prijenos informacija odvijao se putem online aplikacije ZOOM koju su djelatnici instalirali na svojim kompjuterskim uređajima ili mobitelima i na taj način se kao grupa pravovremeno informirali o svim važnim temama.

Svaki je sektor u dogovoreno vrijeme imao svoje interne kolegije na kojima su se raspravljala otvorena pitanja i dogovarala rješenja.

Alternativne metode rada pokazale su se vrlo učinkovitima i mogu se smatrati jednom od rijetkih koristi krize koja je u gotovo svim područjima unazadila čitav svijet.



Informiranje putem aplikacije ZOOM pokazalo se vrlo učinkovitim



KORONA VIRUS UVJETOVAO ODLUKU TVRTKE TIM ZIP

# TIM ZIP EXPO 2020 odgođen za 2021. godinu!

Prije nekoliko mjeseci svijet je bio neobično širok, događanja isplanirana, aktivnosti unaprijed dogovorene.

Epidemiološka kriza ostavila je traga u svim sferama života i poslovanja, a društvenu aktivnost i komunikaciju u velikoj mjeri svela na digitalne komunikacijske alate.

S obzirom na globalnu zdravstvenu, gospodarsku i društvenu situaciju te neizvjesnost glede njenog razvoja u nadolazećim mjesecima, **posloводство tvrtke TIM ZIP** dobro je razmotrilo sve razloge za i protiv te **donijelo odluku o odgodi sajma TIM ZIP EXPO 2020 za iduću, 2021. godinu.**

Događanje koje je tijekom dva dana, 23. i 24. rujna ove godine, u Areni Zagreb trebalo okupiti vlasnike, tehnologe i ostale stručnjake iz pekarske, slastičarske i konditorske djelatnosti čitave regije, uključivalo je širok spektar sadržaja poput **6. Nagradnog natječaja „Zlatne ruke“** za najkreativniji pekarski i slastičarski uradak, te **Simpozij na temu „Budućnost kruha“** uz brojne međunarodne i izlagače s Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, koji **se ovom odlukom također odgađaju.**

Odluka je donijeta na dobrobit i očuvanje zdravlja i ulaganja svih uključenih; izlagača i posjetitelja.

Dva su velika razloga za odgađanje najvećeg regionalnog sajma opreme i sirovina za pekarstvo, slastičarstvo i konditorstvo na kojemu je trebalo sudjelovati 37 tvrtki izlagača iz 10 europskih zemalja kao i dvadesetak predstavnika Richemont klubova iz 8 zemalja Europe.

Prvi razlog temelji se na nemogućnosti stopostotnog utvrđivanja slijedi li drugi val korona virusa na jesen, a drugi je preveliki rizik investiranja u organizaciju sajma budući da postoji izrazita neizvjesnost u pogledu odaziva poslovnih partnera pozivu na sajam u ovakvim nepredvidljivim vremenima.

Ipak, mali pomaci nabolje otvaraju prostor za vjerovanje da će se stanje stabilizirati i stvoriti preduvjeti za organizaciju sajma **TIM ZIP EXPO 2021** krajem svibnja 2021. godine. Točni datumi bit će obznanjeni u trenutku kad za to dođe vrijeme.

Djelatnicima tvrtke TIM ZIP preostaje nadati se povoljnom razvoju situacije i nastaviti svoj rad na razvijanju novih rješenja u suradnji s poslovnim partnerima - dobavljačima te pripremati još posebniji i interesantniji sajam za nagodinu!

## ODGOĐENO za 2021.

svibanj, Arena Zagreb

**timzip**  
prehrana - tehnologije - razvoj

**EXPO**

NAGRADNI NATJEČAJ  
“ZLATNE RUKU”  
6.

# Za znanje kao životni moto!

**G**odine studiranja zasigurno su razdoblje života u kojemu ljudska osobnost dobiva svoje jasno obličje i u kojemu se kristaliziraju smjernice i ciljevi mladih intelektualaca željnih novih saznanja i postignuća.

Kontinuirano usavršavanje, individualni razvoj i stjecanje posebnih kompetencija osnovni su preduvjeti za kvalitetniji život i uspješnije savladavanje prepreka na koje svakodnevno nailazimo.

U današnje doba, kada je svijet više nego ikad natjecateljski raspoložen i konkurencija čeka iza svakog ugla, potrebno je mnogo upornosti, rada i samoodricanja kako bi se postiglo ono nesvakidašnje, ono natprosječno, vrijedno pažnje i divljenja. A izvrsnost je ono čemu teže samo najbolji.

Prepoznavanje i nagrađivanje najboljih studenata, mladih pokretača novih ideja i budućih stručnjaka u prehrambenoj industriji, osobito u području pekarstva, slastičarstva i konditorstva glavni je cilj Zaklade Ivan Bulić.

U Natječajima Zaklade dosad je nagrađeno 45 studenata Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Uručene su i dvije nagrade za životno djelo, a financijski su podržani i projekti na ponos struke ili društvene zajednice općenito.

Novi Natječaj Zaklade Ivan Bulić za dodjelu nagrada, priznanja, potpora i stipendija za akademsku godinu 2020./2021. objavljen je dana 15.5.2020. godine.

Natječaj je, sukladno odredbama Statuta i Pravilnika o kriterijima i postupku dodjele nagrada, priznanja, potpora i stipendija Zaklade Ivan Bulić, objavljen temeljem odluke Zakladne uprave donesene na video sjednici 21.04.2020. održanoj putem aplikacije Zoom.

Natječaj je objavljen za sljedeće namjene:

## STIPENDIJE (15.000 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

Stipendije će se isplaćivati u 12 mjesečnih rata po 1.250,00 kuna.

## PRIZNANJE

Za najbolji završni rad i potporu u iznosu od 3.000,00 kuna



## NAGRADA

Za najbolji diplomski rad i potporu u iznosu od 5.000,00 kuna

## GODIŠNJA NAGRADA IVAN BULIĆ

Za najbolji doktorski rad i potporu u iznosu od 7.000,00 kuna

Informacije o Natječaju objavljene su na web stranici Zaklade Ivan Bulić [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 od 1.6. do 15.10.2020. godine u pisarnicu Fakulteta.

Zakladna uprava će raspraviti prijedloge Stručnog povjerenstva i donijeti odluke o dodjeli nagrada, priznanja, potpora i stipendija na svojoj redovnoj sjednici 11.11.2020.

Sve potpore bit će javno dodijeljene na četvrtoj Svečanoj sjednici Zaklade Ivan Bulić koja će se održati 02.12.2020. godine u Smaragdnoj dvorani Hotela Esplanade.

Navedene odluke dokaz su da se velike nade polažu u mlade učenjake koji teže izvrsnosti te da je znanje nepresušan izvor napretka i ključ opstanka.

Njegovanje znanja i srodnih vrijednosti koje proizlaze iz učenja i istraživanja, najsigurniji je put prema boljitku i jedini održivi stup zdrave društvene zajednice. Njegovajmo ih stoga zajedno i učinimo svijet boljim i ljepšim mjestom za život!



STROJEVI I PROIZVODNE LINIJE NJEMAČKE TVRTKE FORTUNA

# Fortuna – vrhunski stručnjak u svijetu peciva



Pripremio:  
Mirko Šram  
direktor prodaje u Sektoru  
projektiranja i opreme

- Specijalist za strojeve i linije u proizvodnji malih pekarskih proizvoda, poput pereca, žemlji, kajzerica, pizza, tortilja i malih kruhova do 400 g
- Njihova paleta proizvoda sastoji se od strojeva za dijeljenje i zaobljavanje tijesta te čitavih proizvodnih linija za peciva od malih do velikih kapaciteta
- Pridaju veliku važnost posebno nježnom oblikovanju tijesta, jer samo na taj način proizvodi imaju okus ručne izrade

**Fortuna**  
BAKERY EQUIPMENT



Već više od 130 godina ime **FORTUNA Maschinen Gmbh** predstavlja tehničko znanje i kvalitetu proizvoda "know-how" izrađenih u Njemačkoj. Kao jedan od najstarijih proizvođača pekarskih strojeva na svijetu, tijekom godina izgradili su znanje i postali vrhunski stručnjaci u svijetu peciva. Nude strojeve izrađene prema zahtjevima kupaca i proizvodne linije od malih do velikih kapaciteta. Pri tome pridaju veliku važnost posebno nježnom oblikovanju tijesta, jer samo na taj način proizvodi imaju okus ručne izrade. Njihova paleta proizvoda sastoji se od strojeva za dijeljenje i zaobljavanje tijesta te čitavih proizvodnih linija za peciva, dakle specijalizirani su za strojeve potrebne u proizvodnji malih pekarskih proizvoda, poput pereca, žemlji, kajzerica, pizza, tortilja i malih kruhova do 400 g.

Dugogodišnji poslovni partner tvrtke TIM ZIP danas je lider u proizvodnji zaobljivačica za pšenična tijesta, a sjedište tvrtke je u Bad Staffelsteinu, Bavarska gdje se nalazi i njihov Odjel za razvoj. Mogu se pohvaliti s više od 40.000 zadovoljnih kupaca širom svijeta u više od 70 zemalja. Specijalist je za rolane i frkane proizvode izvrsne kvalitete zbog ulaganja u tehničko usavršavanje sustava, vrhunsku kvalitetu finalnih proizvoda, savršenu zaštitu tijesta te europske standarde za sigurnost. Mnogo je razloga zašto izabrati Fortunu, a inovativnost, vrhunska izrada, dugotrajnost te "know-how" ističu se kao temeljne vrijednosti njihovih proizvoda.

**Fortuna Primus** je klasična dijelilica i zaobljivačica dokazano dobre kvalitete. Može biti postavljena kao 4-redna, 5-redna ili 6-redna proizvodnja s maksimalnim kapacitetima 4800, 6000, odnosno 7000 kom/h. Pokazala se idealnom za tijesta s dužim vremenom fermentiranja, od mekog pa do čvrstog tijesta. Fortuna Primus nježno i precizno obrađuje čak i hladna tijesta ili tijesta koja su ljepljiva. Uključuje lijevak za ubacivanje tijesta s kapacitetom 20-25 kg. Komadići tijesta se ne lijepe za bubanj, čak i kada se koristi izuzetno mekano tijesto i bez prethodnog dodavanja brašna. Svi dijelovi stroja dostupni su za lako čišćenje i održavanje. Zahvaljujući nježnoj obradi tijesta tijekom dijeljenja, očuvana je struktura tijesta koja dobiva savršen izgled nakon fermentacije, te su tako u konačnici stvoreni najbolji uvjeti za pečenje proizvoda vrhunske kvalitete.





Fortuna Primus



Fortuna Primus Pro

Novi model dijelilice i zaobljivačice je **Fortuna Primus Pro** kao nasljednik dokazano dobrog modela Primus. Unaprijeđena je elektronika te je poboljšana preciznost mjerenja mase dijeljenja. Dijelilica i zaobljivačica s rasponom težine dijeljenja od 30 do 100 g raspolaže kapacitetom do 8000 komada po satu, te obrađuje najraznovrsnije tijesto s jednako nježnim i preciznim oblikovanjem. Poseban naglasak je stavljen na inovativni modularni sustav za promjenu klipa zahvaljujući kojem se raspon težina opcionalno može proširiti. To povećava širinu asortimana i na taj način omogućava bržu prilagodbu. Postoji mogućnost da se stroj naknadno opremi ovom funkcijom čime je zajamčeno buduće ulaganje. Fleksibilni 4-redni do 6-redni Primus Pro izrađen je od nehrđajućeg čelika, jednostavan je za upravljanje i udovoljava najnovijim higijenskim zahtjevima. U kombinaciji s Fortuna Premium linijom za kruh i peciva čini visoko produktivnu i kompaktnu liniju za okrugle, duge, otisnute i zarezane pekarske proizvode.



Krupni plan proizvodnje na Fortuni Primus Pro



Detalj Fortune Primus u radu

**Fortuna Magnus** je potpuno automatizirana dijelilica i zaobljivačica koju karakterizira posebno nježno oblikovanje tijesta. Dijeli i zaobljava najrazličitije vrste tijesta – od čvrstog tijesta za perece ili kajzerice, tijesta za pizzu pa do mekog pšeničnog tijesta za mini *baguette*, hamburgere, hotdog, itd. Veliki raspon masa dijeljenja i visoki kapacitet proizvodnje čine Fortunu Magnus jedinstvenim strojem na svijetu i pravim multi talentom za vašu pekaru!

Prednosti Magnusa koje se mogu uočiti na prvi pogled su:

- inovativni sustav dijeljenja s nježnim oblikovanjem tijesta
- dodatni nabrašnjivači s kojima se i izuzetno mekano tijesto može oblikovati
- veliki raspon masa dijeljenja **od 12 do 380 g** – ovisno o strukturi tijesta
- brza i jednostavna redukcija redova proizvodnje pomoću klipa
- promjena bubnja za različite odvage u vrlo kratkom vremenu
- vrlo laka dostupnost svih dijelova stroja za čišćenje i održavanje

Fortuna Magnus postoji u izvedbi 3-redne, 4-redne, 5-redne, 6-redne i 7-redne proizvodnje, s kapacitetima od 7200 kom/h pa do 16 800 kom/h.



Fortuna Primus i Premium K

Preklonni plastični lijevak s nauljivanjem nalazi se na početku proizvodnje kako bi olakšao svakodnevni rad u pekari osiguravajući lako unošenje tijesta. Ovisno o individualnim potrebama u pekari, može se birati između različitih verzija. Lijeveci se razlikuju po veličini, funkciji i materijalu, a dostupni su kao trajno montirane verzije ili, za lakše čišćenje, pokretne ili sklopive izvedbe. Dodatno podmazivanje unutarnjih stranica spremnika ili kontrola prolaska tijesta kroz lijevak samo su dvije od brojnih mogućnosti za savršen početak proizvodnje pekarskih proizvoda.



Fortuna Magnus s rasponom masa dijeljenja od 12 do 380 g





Fortuna Magnus

**Fortuna Magnus Superior** je dijelilica i zaobljivačica za industrijsku proizvodnju velikog broja komada tijesta gdje je rad organiziran u više smjena. Proizvodnja može biti 6-redna, 7-redna, 8-redna, 9-redna ili 10-redna s maksimalnim kapacitetima od 18 000 kom/h do 30 000 kom/h. Magnus Superior pokriva veliki raspon težine od 25 do 200 grama, a samim time i širok asortiman proizvoda. Fortuna je na konstrukciji ovog modela dijelilice i zaobljivačice posebnu pozornost usmjerila na opsežni koncept higijene. Kako bi se spriječilo oštećenje pogonskih modula brašnom, pogonski sustav i područje obrade tijesta strogo su odvojeni. Prostoru tijesta lako se pristupa kroz dva velika vrata što olakšava čišćenje i održavanje stroja. Nadalje, pojedinačni sklopovi, poput bubnja komore ili pritisknog klipa, mogu se lako demontirati i čistiti.

**Kombinirana linija Fortuna Premium K** linija je za učinkovitu proizvodnju peciva s različitim vrstom otisaka. Opremljena je jedinicom za duguljasto oblikovanje, jedinicom za rezanje i posipanje sjemenkama. Promjena alata za otiske je vrlo jednostavna i brza, a raznolikost konačnih proizvoda moguća je i zbog pokretne sijalice s posudama za razne vrste sjemenki.

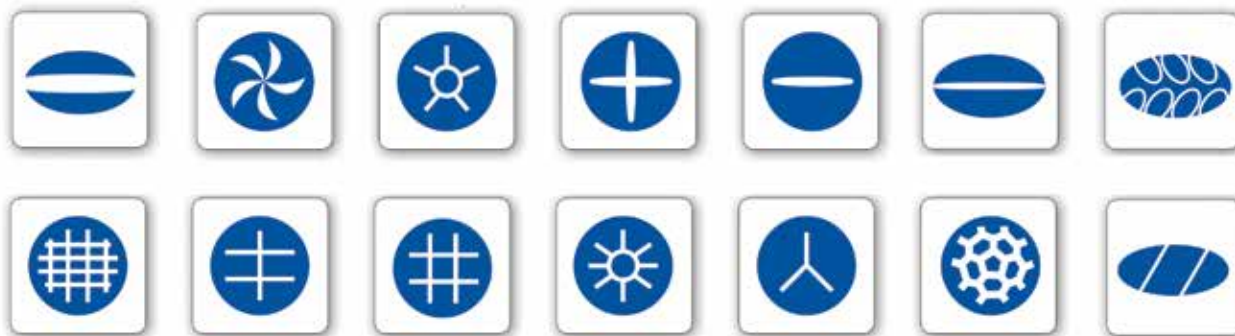
**Kombinirana modularna linija Profileline K** ujedinjuje postupak dijeljenja i otiskivanja zaobljenih komada tijesta, a središnji dio je intermedijarna komora s jedinicom za rolanje. Nakon toga slijede sve dodatne radne jedinice po želji kupca, poput jedinice za frkanje, gornjeg remena za dugo oblikovanje ili jedinice za posipavanje sjemenki. Uključuje dijelilicu i zaobljivačicu Fortunu Primus (4-redna ili 6-redna proizvodnja), automatski nabrašnjivač trake, jedinicu za rezanje kliznim nožem, jedinicu za otiskivanje s okretnim alatima za veći broj oblika, automatsku UV dezinfekciju i sušenje prije svakog novog punjenja i još mnogo toga. Zbog modularnog dizajna, linija se kasnije može proširiti daljnjim modulima.



Fortuna Magnus Superior



Fortuna Premium K



Različiti otisci na pecivu



Jedan od dodatnih modula može biti *jedinica za rolanje* koja se sastoji od kromiranog valjka podesivog po visini, lanca za omotavanje duguljastih komada tijesta i pogonskog gornjeg remena za oblikovanje. Visina gornjeg pojasa na ulazu i izlazu je podesiva. Gornji remen može se pokretati prema naprijed i natrag ili stajati. Brzina kretanja pojasa također je podesiva. Lanac za omotavanje tjestenih komada je uklonjiv, tako da se jedinica za rolanje može koristiti i bez ikakvog omotavanja ili rezbarenja dijelova tijesta. Nadalje, gornjim i donjim remenom može se upravljati gotovo sinkroniziranom brzinom, pa se jedinica može koristiti za izravnavanje komada okruglog tijesta, kao na primjer za hamburger peciva.

Fortuna Premium K i Primus



Kombinirana modularna linija Profiline K s Magnusom

# WIESHEU stanica za pečenje B5/B10, za 15 limova 600 x 400 mm, otvaranje vrata udesno

## AKCIJSKA PRODAJA RABLJENIH EUROMAT PEĆI ZA 5 i 10 LIMOVA

U jednoj stanici za pečenje nalazi se:

### Napa s integriranim kondenzatorom pare

Omogućava usisavanje vodene pare i sprečava njeno širenje u prostor. Napa sadrži kondenzator pare pomoću kojeg se kondenzat putem cijevi izbacuje u odvod pa nije potreban poseban odvod pare iz prostora pomoću cijevi. Dimenzije nape su: Š: 930, D: 1120, V:190 mm. Masa nape je 45 kg, a priključna snaga 0,16 kW.

### Električna konvekcijska peć EUROMAT B5, za 5 limova dimenzije 600 x 400 mm

Kompjutorsko upravljanje IS 600 uključuje grafički zaslon razlučivosti 320 x 240 piksela. Ovo upravljanje omogućuje jednostavno rukovanje pomoću tekstualnog izbornika. Raspolaze s 200 programa pečenja, 8 koraka po programu te automatskim otvaranjem vrata nakon završetka pečenja. Staklena vrata i rasvjeta omogućuju trajan pogled na proizvode za vrijeme pečenja. Peć je dobro izolirana, pri čemu vanjska strana staklenih vrata ostaje hladna jer unutarnje refleksno staklo sprečava gubitak topline. Ventilator za cirkulaciju zraka s promjenjivim brojem okretaja može se prilagoditi proizvodima, a njegovo automatsko dvosmjerno kretanje osigurava jednolikost pečenja. Dimenzije peći su: Š: 930, D: 910; V: 575 mm. Masa peći je 120 kg. Priključna snaga je 9,2 kW.

### Električna konvekcijska peć EUROMAT B10 za 10 limova dimenzije 600 x 400 mm

Kompjutorsko upravljanje IS 600 uključuje grafički zaslon razlučivosti 320 x 240 piksela. Ovo upravljanje omogućuje jednostavno rukovanje pomoću tekstualnog izbornika. Raspolaze s 200 programa pečenja, 8 koraka po programu, te automatskim otvaranjem vrata nakon završetka pečenja. Staklena vrata i rasvjeta omogućuju trajan pogled na proizvode za vrijeme pečenja. Peć je dobro izolirana, pri čemu vanjska strana staklenih vrata ostaje hladna jer unutarnje refleksno staklo sprečava gubitak topline. Ventilator za cirkulaciju zraka s promjenjivim brojem okretaja može se prilagoditi



Wiesheu stanica za pečenje B5/B10

proizvodima, a njegovo automatsko dvosmjerno kretanje osigurava jednolikost pečenja. Dimenzije peći su: Š: 930, D: 910; V: 975 mm. Masa peći je 180 kg. Priključna snaga je 18,4 kW.

Postolje na nogama za stanicu za pečenje B5/B10  
Dimenzije postolja su: Š: 930, D: 750; V: 150 mm.

Kolica za stanicu za pečenje B5/B10  
Otvorena, za 15 limova.  
Dimenzije: 600 x 400 mm.



DIGITALNA PLATFORMA TVRTKE BÜHLER

# Dobro došli u virtualni INTERPACK 2020!

Pripremio:  
Dejan Mlinarić, dipl. ing.  
direktor Sektora  
projektiranja i opreme



- Tijekom tri dana digitalnu platformu posjetilo je više od 12 000 ljudi iz 132 zemlje
- Stručnjaci tvrtke objašnjavaju kako povećati kapacitet i prinos te smanjiti vrijeme zastoja strojeva, potrošnju energije i otpada



Švicarski proizvođač **BÜHLER** vodeća je svjetska tvrtka koja se bavi razvojem suvremenih tehnologija za mlinarstvo, konditorsku industriju, tjesteninu, čokoladu i kavu. Kao tvrtka koja svojim procesnim tehnologijama i rješenjima olakšava osnovne potrebe za hranom i mobilnošću diljem svijeta, u jedinstvenom je položaju da današnje globalne izazove pretvara u održivo poslovanje. Cilj tvrtke je stvaranje inovacija za bolji svijet.

Suočeni sa situacijom pandemije koronavirusa, ove su godine u svoje poslovanje uveli nešto novo, potpuno drukčije; takozvanu virtualnu platformu. Poslovne su partnere oduševili digitalnim prikazom svoje ponude, jedinstvenom platformom koja posjetiteljima omogućuje

bogato interaktivno iskustvo, prostore s rješenjima, virtualne dvorane za sastanke te programe uživo koji predstavljaju rješenja za sljedeće teme:

- Elastičnost u trenutnom okruženju, npr. pomoću digitalnih korisničkih usluga radi maksimalnog iskorištavanja postojeće baze imovine;
- Sposobnost brze reakcije na zahtjeve potrošača i tržišta visoko fleksibilnim, integriranim rješenjima i opremom;
- Održivost te kako mnoge izazove pretvoriti u dobro poslovanje.



Virtualna platforma tvrtke oduševila je tisuće posjetitelja

Cilj je bio impresionirati posjetitelje inovativnim sastavnicama konačnih proizvoda i novim tehnologijama, informirati ih o megatrendovima te prikazati rješenja i usluge za industriju pekarskih i konditorskih proizvoda te čokolade i prženja kave.

U samo šest tjedana, BÜHLER je dosadašnje fizičko prisustvo na sajmu INTERPACK pretvorio u digitalno iskustvo koje je trebalo biti otvoreno do kraja svibnja 2020., međutim radi velikog interesa, dostupnost platforme je produljena.

Tijekom tri dana digitalnu je platformu posjetilo više od 12 000 ljudi iz 132 zemlje.



Fizičko prisustvo na sajmu INTERPACK ove je godine zamijenjeno vrhunskim digitalnim iskustvom

“Iznenadeni smo takvom razinom angažiranosti i pozitivnim povratnim informacijama”, rekao je **Germar Wacker**, izvršni direktor Sektora *Consumer Foods*.

Govore su održali **Judson Althoff**, izvršni potpredsjednik tvrtke MICROSOFT, **Henning Hartnacke**, predsjednik Odjela okusa za Europu, Afriku i Bliski Istok (EAME) u Givaudanu, **Paul Beck**, voditelj Proizvodnje i logistike u Maestrani te mnogi drugi.

Stručnjaci tvrtke objašnjavaju kako povećati kapacitet i prinos te smanjiti vrijeme zastoja strojeva, potrošnju energije i otpada. Predstavljaju izvanredne prehrambene novitete razvijene u centrima za razvoj te nude nova

rješenja, poput proizvoda ChocoX, koja će dati zamah u inovativnom razvoju industrije.

Sadržaj predavanja održanih od 12. do 13. svibnja dostupan je na web stranici [virtualworld.buhlergroup.com](http://virtualworld.buhlergroup.com).

Ako još uvijek niste, a postoji velika želja i interes da to učinite, prijavite se za virtualni susret sa stručnjacima tvrtke, uputite se u šetnju i istraživanje platforme te steknite vlastito iskustvo o koristima i prednostima informacija dobivenih putem digitalne tehnologije koja će u budućnosti biti sve zastupljenija.



Predavanje je održao i Germar Wacker, izvršni direktor Sektora *Consumer Foods*



Među predavačima se istaknuo i Ian Roberts, glavni tehnolog tvrtke

# Naš "drugi mozak" kontrolira naše zdravlje - važnost mikrobiotske flore

- Mikrobiotska flora pomaže tijelu da probavi određenu hranu koju želudac i tanko crijevo nisu u stanju probaviti
- Pre-probiotici poboljšavaju funkciju mikrobiotske flore, a nalaze se u fermentiranim namirnicama poput kiselog tijesta



Unazad par mjeseci Međunarodni Richemont klub uvrstio je objavu bloga u svoju web stranicu s ciljem pojašnjavanja osnovnih pojmova u pekarstvu i slastičarstvu te radi prenošenja i širenja znanja temeljenog na istraživanjima provedenim u Richemont stručnoj školi u Lucernu te na lokalnim podacima i spoznajama dobivenim od Richemont klubova iz Europe i Južne Amerike.

Prijevod stručnih tekstova moguće je pronaći na stranicama nacionalnih klubova pa tako i na web stranici hrvatskog Kluba <https://richemont.hr/hr/blog-hr>.

U nastavku možete pročitati stručni tekst koji pojašnjava vezu između proizvodnje kruha od kiselog tijesta i crijevne mikrobiotske flore.



Što je **crijevna mikrobiotska flora**? To je populacija od **100 milijardi bakterija u našem probavnom sustavu**, što je deset puta veći broj od broja stanica u našem tijelu. Dosad smo to poznavali kao crijevnu mikrofloru.

**Serotonin**, koji je povezan sa srećom i humorom, uglavnom se proizvodi u našim crijevima. Dokazano je da kemikalije koje stvaraju crijevne bakterije utječu na imunološki sustav, a one zauzvrat na mozak. Međutim, čini se da je nazivanje crijeva "**drugi mozak**" potpuno opravdano.

Ovaj "drugi mozak" je "stečeni organ". To znači da kolonizacija crijeva počinje tek nakon našeg rođenja i razvija se tijekom godina. Stručnjaci objašnjavaju da je crijevo beba "sterilni organ" pri rođenju. Njihov probavni sustav koloniziraju majčini mikroorganizmi i okoliš, poput zraka. Od trećeg dana bebinog života sastav crijevne mikrobiotske flore izravno ovisi o tome kako se hrani, a ako se doji, u crijevu će dominirati uglavnom bifidobakterije.

Prema znanstvenicima, ljudska se mikrobiotska flora stabilizira otprilike u trećoj godini. Međutim, tijekom godina njena **ravnoteža** može se smanjiti zbog gubitka bakterijske raznolikosti. Postoji dio crijevne mikrobiotske flore koji je potpuno osoban i određen našim okolišem i prehranom. Međutim, postoje i faktori koji mogu modificirati dominantnu mikrobiotsku floru, na primjer, hormonske varijacije tijekom puberteta, trudnoće ili menopauze. Tijekom treće životne dobi ove su varijacije uočljivije.

Ostali razlozi zbog kojih ju je moguće osiromašiti su **smanjenje obrambenog sustava u imunološkom sustavu**, manje raznolika prehrana, unos lijekova poput antibiotika i užurban način života. Ta neravnoteža mikrobiotske flore može uzrokovati crijevne bolesti **poput sindroma iritabilnog crijeva, upale crijeva, celijakije...**, ali i **psihijatrijske bolesti, alergije, astmu i kardiovaskularne bolesti**. Kad se to dogodi, suočeni smo s **disbiozom**.





Disbiozu karakterizira veća prisutnost štetnih mikroorganizama u našim crijevima.

Mikrobiotska flora pomaže tijelu da probavi određenu hranu koju želudac i tanko crijevo nisu u stanju probaviti. Uz to, doprinosi proizvodnji vitamina skupine B i K te pomaže u održavanju crijevne sluznice, kako bi suzbio agresije drugih mikroorganizama. Kada dođe do njene neravnoteže, **pre-probiotici** poboljšavaju funkcioniranje podržavajući obnavljanje rasta i aktivnosti dobrih bakterija. Ova vrsta pre-probiotika nalazi se u **fermentiranim namirnicama** poput kiselog tijesta.

Masa brašna ili mljevenih žitarica podrazumijeva se pod pojmom **kiselo tijesto**, u kojem su osim prirodnih divljih kvasaca uvijek prisutne bakterije koje tvore kiseline. Zakiseljavanje, a uglavnom se radi o mliječnim kiselinama, nastaje djelovanjem bakterija.

Korištenjem tradicionalno kultiviranog kiselog tijesta (Madre), kiselost i spužvasta struktura tijesta bit će omogućene zahvaljujući mikroflori kiselog tijesta. Aditivi kvasca (svježi kvasac) nisu potrebni.

Pravljenje kruha s kiselim tijestom najstariji je oblik proizvodnje kruha, poznat još od vremena Egipćana. Razvijen je na jednostavan način, smatrajući da svaka mješavina brašna i vode stvara spontanu fermentaciju kad je izložena zraku.

Ako s jedne strane razumijemo da crijevna mikrobiotska flora ima vrlo važnu ulogu u našim životima i funkcioniranju našeg organizma, a s druge strane kiselo je tijesto sredstvo za fermentaciju kada je u pitanju proizvodnja kruha, onda je kruh koji jedemo pripremljen s kiselim tijestom sinonim za **zdravu prehranu**.



# Preljevi i dekori za torte i deserte



Pripremio:

Franjo Klarić, dipl. ing.  
glavni tehnolog TIM ZIP-a

- Objavljujemo dijelove iz knjige “Tehnologije proizvodnje pekarskih i slastičarskih proizvoda”, treće knjige iz TIM ZIP-ove biblioteke “Kruh za život”

Za ukupni utisak o nekoj torti ili desertu odlučujuću ulogu imaju pokrov i njegov dekor. Po ukusnoj, ispravnoj i čistoj izvedbi svake torte ili deserta prepoznaje se kvaliteta i stručni rad.

Naročito kod deserata visoke kvalitete dekor ima važnu ulogu (slika).



Desertni kolačići (*petit fours*)

## Proizvodnja sitnih deserata

Bečki deserti, a i *petits fours* (fini sitni kolačići) su klasičan primjer finih proizvoda s posebno oblikovanim dekorom.

*Petits fours* zahtijevaju tipičan način proizvodnje:

- Tanke kapsule iz lagane pješčane mase pokrivaju se konfiturom, nugat masom ili marcipan masom u više slojeva, složenih jedan iznad drugoga, i tako se stisnu.
- Površina se tanko prekrije marcipanom.
- Sastavljene kapsule se isjeku ili izrežu u različite oblike.
- Oblikovani komadi se uranjaju u aprikoturu i presvuču glazurom (najčešće fondanom)

- Presvučeni deserti se garniraju i dijelom prekrivaju dekorom.

Alternativno se sitni deserti mogu pripremiti i u kalupima iz čokolade, prhkoga i lisnatog tijesta. Pritom se često odustaje od glaziranja (pogledajte slike u nastavku). Uobičajene su i oblikovane tortice s pikantnim nadjevima.



Mini desert od tučenoga vrhnja



Desert od kreme sa začinima



Deserti sa želeom



Deserti s pjenastom masom



Šećerani deserti



Glazirani deserti



Čokoladni soufflé



Čokoladni voćni deserti

### Mase za prelijevanje – ukusni ukrasi

Glazure i preljevi na desertima imaju višestruke funkcije:

- zaokružuju okus proizvoda,
- služe za ukrašavanje proizvoda,
- zatvaraju proizvod i štite ga od isušivanja.

Kao glazure za sitne deserte pretežno se upotrebljavaju fondan glazure.

Osim njih za upotrebu u obzir dolaze još i:

- **kuhana čokolada** - masa za prelijevanje koja u šećernoj podlozi sadrži kakao (zakuhati 200 g rafiniranog šećera u prahu u 100 g vode i dodati 50 g kakao bloka)
- **canache** - nježno topljiva masa za prelijevanje (zakuhati 250 g vrhnja i 350 g tamne kuvertire)

Glazure se mogu obojati u skladu s karakterom proizvoda. To se smije raditi samo bojama čija upotreba je dopuštena. Bojenje se mora navesti pri stavljanju proizvoda u prodaju (*obojeno*).

Pripravci od čokolade, kakaa, karamela i slada ne smiju se bojiti. Bojenje ne smije pobuditi privid boljih svojstava (npr. simulirati sadržaj jaja).

### Špric glazure – najfinija tehnika garniranja

Na velikim tortama od kreme i tučenog vrhnja, za garniranje se najčešće upotrebljava dekor sličan nadjevju. No, moguće su i drugačije varijante: na slikama u nastavku prikazana su dva uzorka dekora napravljena vrećicom za dresiranje. Ovakvi dekorativni radovi zahtijevaju uz mirnu ruku i mnogo vježbanja i veliko iskustvo.

Što mislite o špric garniranjima?

#### Primjer: Dekoracija sa špric glazurom od bjelanjka

Za stvaranje tankih dekorativnih niti koristi se šećerna špric glazura od bjelanjka.

Njena priprema je vrlo jednostavna:

1 000 g prosijanog rafiniranog šećera u prahu se glatko izmiješa s 250 g bjelanjka. Za poboljšanje povezanosti može se u glazuru dodati nekoliko kapi neke voćne ili octene kiseline.

Špric glazura od bjelanjka može se i obojiti, no najčešće se upotrebljava bijela.

Glazura se mora čuvati vlažna i pokrivena jer se inače može lako zakoriti. Dresirani garnirunzi naglo očvrstnu i postanu krhki. Stisnute dekoracije osjetljive su na lom, a osim toga lako navlače vlagu iz zraka.

Špric glazure od bjelanjka, osim primjene za torte i deserte, često se koriste i za ukrašavanje božićnih ukrasa (na medenjacima za vještice kućice).



Dekoracija torte sa špricanom glazurom od bjelanjka

#### Primjer: Dekoracija sa špric čokoladom

Za ovu masu za garniranje se kuvertira glatko prerađuje s lojter šećerom (ili mednim mlijekom) uz stalno miješanje i lagano zagrijavanje. To se mora izvoditi sve dok se iz strukture mase ne izluči sjajni kakao maslac. Glazura se može podesiti na željenu čvrstoću daljnjim dodavanjem tekućine.

Špricana čokolada mora

- biti tako mekana da se pri garniranju zbog eventualnih grudica tanke niti glazure ne kidaju,
- biti tako čvrsta da na površini kolača ne dolazi do razlijevanja niti (one moraju ostati u okruglom obliku).

Špricana čokolada se tijekom garniranja drži topla u aparatu za temperiranje. Na taj način ostaje sposobna za prerađu.

Prilikom garniranja vrećicom za dresiranje, pritisak šakom



na vrećicu mora biti tako ravnomjieran da se nit može kontinuirano voditi (pogledajte sliku). Željeni uzorak dekora formira se vođenjem niti.

Na uzorak dekoracije mogu se staviti i izlomljeni djelići. Također je uobičajena i upotreba kuvertire drugačije boje ili iz druge mase (npr. sa želeom ili konfiturom).



Dekoracija torte sa špricom čokoladom na marcipanskom pokrovu



Vođenje niti kod garniranja sa špricom čokoladom



Tehnika umetanja dekorativnih djelića iz kuvertire



Gotovi dekorativni ukrasi iz svijetle i tamne čokolade

### Pravila za dekoracije na tortama i desertima

- Dekoracija načelno mora biti jestiva (osim npr. po želji kupca ili kod izložbenih uzoraka).
- Dekoracija treba biti ukusna, ne prenatrpana, čista i precizna.
- Dekoracija treba biti usklađena s vrstom proizvoda (npr. na nugat torte ne odgovara dekoriranje višnjama).
- Dekoracija mora odgovarati svrsi (vezana uz prigodu: svadba, krštenje, jubilej).
- Materijal i način izrade dekoracije moraju biti međusobno usklađeni.
- Oblik i konzistencija dekoracije trebaju biti postojani (vrijedi za transport i rezanje komadića).
- Proizvodnja dekoracija mora biti jednostavna.

### Savjeti za praktično ukrašavanje torti i deserata

- Pravilno pripremite površinu za nanošenje dekoracije:
  - glazura mora biti dobro osušena,
  - površina kreme ili šlaga od vrhnja mora biti glatka, ali može biti i počešljana ili prosijana.
- Koristite mogućnosti oblikovanja dekoracije s pokrovom (izbrazdani marcipan, izrezane koso položene kriške).
- Pri oblikovanju kombinirajte odgovarajuće elemente (npr. stavljanje voća kod rozete, umetanje konfiture kod dekoriranja sa špic glazurom).
- Postavite na podlogu dijelove dekoracije na vidljivu poziciju (npr. umakanjem lješnjaka, oraha ili dijelova marcipana u čokoladu - ali samo umočite donji dio dekoracije)

### Osnovni recept za hipenmasu

1 000 g sirova marcipan masa  
 700 g šećer  
 500 g bjelanjak  
 500 g pšenično brašno  
 600 g mlijeko (ili više, do željene mazivosti)  
 kuhinjska sol / aroma

### Dijelovi dekoracije – mogućnost za veliku raznolikost

Velike su mogućnosti za izradu različitih dekoracija na tortama i desertima. Preduvjet je da su djelići za dekoriranje dobro izabrani (usklađeni s vrstom proizvoda) i racionalno korišteni.

Kakva dekoracija vama stoji na raspolaganju?

Kao djelići dekoracije za tortu i deserte uobičajeno se koriste:

- voće za oblaganje (pokrivanje) (npr. višnje ili trešnje, mandarine) i dekorativno voće (npr. sušeno voće),
- orašasti plodovi (npr. lješnjaci ili orasi, pistacije),
- oblikovani komadi iz marcipana, kuhanoga šećera, čokolade i pečenih masa.

Zbog uštede radnoga vremena neki pekarski pogoni nabavljaju gotove dekoracije (slika). Općenito, one zadovoljavaju zahtjeve. No, one nisu karakteristične za pogon, a često i nisu prilagođene vrsti proizvoda. Rješenje toga problema nudi se nabavom dekoracija koje su proizvedene u pogonu dobavljača prema želji kupca.

Individualna dekoracija za torte i deserte može se ipak i samostalno proizvesti (pa i za zalihu).

Kao materijali koriste se:

- voćni dijelovi (konzervirano ili ušećereno voće),
- špricani ornamenti (špric glazure, makronske i kuhano-pržene mase),
- dekor dijelovi (iz marcipanske i hipen mase).

### Primjer: Dekoracija iz kuhano-pržene mase

Za izvlačenje dekorativnih dijelova vrećicom za dresiranje, kuhano-pržena masa mora biti mekanija nego što je uobičajeno (s većim dodatkom jaja). No, ona ne smije biti niti premekana jer se inače dekorativni dijelovi razlijevaju i pri pečenju nastaju mjehurići.

Kuhano-pržena masa za ornamente može se dresirati na

papir za pečenje, ali i na toplinski stabilno staklo. Ovo je praktično u slučaju kada se skica dekorativnog oblika nalazi ispod stakla i želi se izdresirati.

Pečenje ornamenata iz kuhano-pržene mase odvija se na oko 160 °C, bez pare.

### Primjer: Dekoracija iz hipenmase

Ovi dekorativni dijelovi peku se iz mase sposobne za razmazivanje, koja je slična makronskoj masi (pogledajte tablicu).

Hipenmasa se mora vrlo tanko razmazati na namazani lim (eventualno s oblikovanom šablonom). Ona se peče u dva koraka: najprije se peče pri oko 180 °C tako dugo dok vode ne ispari iz mase i dok se stvori kožica. Potom se u drugom postupku pečenja postiže smeđe obojenje. Odmah nakon pečenja formiraju se dijelovi. To se postiže drvenim valjkom (za rolanje) ili s polovicama ljske (za hipen listiće).

### Osnovni tečaj: Oblikovanje materijalom za dekoracije

Trebate oblikovati dekorativne dijelove iz različitih masa za dekoraciju torti i deserta.

- Postavite plan za provođenje vježbe i utvrdite
  - vrstu dekoracija koje će se proizvoditi,
  - organizaciju provođenja vježbe,
  - vrijeme odvijanja tečaja.
- Postavite najprije skice dekorativnih dijelova koje biste htjeli dovršiti
  - koristite za to nacрте za kopiranje,
  - dovršite slikovne nacрте koje možete staviti ispod prozirne ploče,
  - dovršite šablone za male hipen listiće.

### Oblici dekoracija iz hipen masa

- Pripremite hipen masu prema tablici.
- Razmažite masu pomoću šablona (promotrite pritom navedene slike).
- Ispecite masu i vježbajte pritom oblike pomoću nacрте ili prema napatku.

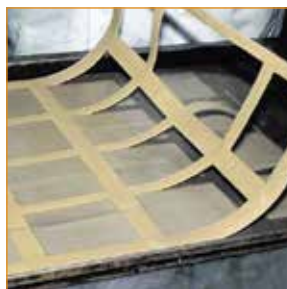
- Ocijenite rezultate pečenja prema kriterijima koje ste ranije utvrdili.
- Pripremite dijelove za pažljivo i suho skladištenje.

### Proizvodnja dekoracije iz kuhano-pržene mase

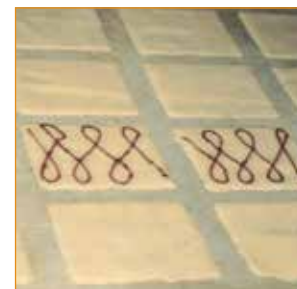
- Pripremite mekanu kuhano-prženu masu prema osnovnom receptu uz dodavanje jaja.
- Stavite masu u vrećicu za dresiranje i dresirajte uzorke na staklo ili akrilnu ploču;
  - koristite toplinski otpornu staklenu ploču,
  - uz dovoljno iskustva i sigurnosti u tehnici špricanja masa se može dresirati na papir za pečenje bez nacrtu.
- Pecite dekorativne dijelove na oko 160 °C uz otvoreni odvod pare.
- Ocijenite rezultate pečenja prema kriterijima koje ste ranije utvrdili.
- Pripremite dijelove za pažljivo i suho skladištenje.

### Proizvodnja dekoracija iz špricane čokolade

- Pripremite špricanu čokoladu iz mješavine mliječne i gorke kuvertire uz dodatak *lojter* šećera.
- Stavite čokoladnu masu u vrećicu za dresiranje i dresirajte uzorke na staklenu ili akrilnu ploču prema nacrtu.
- Uz dovoljnu sigurnost u tehnici špricanja vježbajte špricanje jednostavnih uzoraka na drveni ili plastični blok (slika). Pokušajte izvući špricane ornamente sa svijetlom kuvertirom.
- Ocijenite rezultate prema kriterijima koji su ranije utvrđeni.



Izvlačenje šablone



Dekoracije s kakao masom



Oblikovanje valjkom



Gotove hipen role s dekoracijom



Punjenje kuhano-pržene mase



Špricanje dekoracije prema nacrtu



Izlijevanje hipen mase



Razmazivanje hipen mase



Ornamenti iz čokolade



Dekoracija na bloku za vježbanje



# Biblioteka "Kruh za život"



## MAJSTORSTVO PEČENJA

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

Osigurajte  
svoje  
primjerke!



## SUVREMENE 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. nadopunjenog 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](mailto:timzip@timzip.hr)

**timzip**  
prehrana - tehnologije - razvoj

[www.timzip.hr](http://www.timzip.hr)

RAZDOBLJE KORONA VIRUSA ISKORIŠTENO JE ZA RAZVOJ I PLASMAN NOVITETA U PONUDI

## Dvadeset i četiri nova proizvoda spremna za osvajanje tržišta

- **Novi proizvodi temelje se na upotrebi raznih vrsta žitarica, brašna i sjemenki, starter kultura kiselog tijesta te nutritivno bogatih dodataka, povrća i začina koji omogućuju proizvodnju visokokvalitetnih proizvoda**
- **Razvijeni su proizvodi s okusom luka i češnjaka, pržene slanine, čvaraka, bundevinih koštica, crnih i zelenih maslina, pistacije, konoplje, brokule te brojni drugi**

**U** današnje vrijeme, kada je ponuda kruha i pekarskih proizvoda izuzetno velika i raznovrsna, a konzumenti neprestano traže neke nove okuse osnažene nutritivnim vrijednostima, prihvatiti se razvoja novih proizvoda, mora se priznati, nije nimalo lak zadatak. Međutim, kolikogod težak i zahtjevan ovaj projekt bio, zadovoljstvo koje slijedi uslijed prepoznavanja i odobravanja novog asortimana od strane tržišta, u potpunosti kompenzira sav trud i rad uloženi u njegovu realizaciju.

Na tragu svjetskih trendova i u želji da potrošačima hrvatskog i regionalnog tržišta ponudi nove, još raskošnije i aromatičnije okuse kruha i specijalnih vrsta proizvoda, poslovodstvo tvrtke TIM ZIP iskoristilo je razdoblje korona virusa za realizaciju ovog izuzetno važnog zadatka.

Nekoliko je bitnih faktora koji su bili polazišna točka i utjecali na smjer proizvodnje.

Činjenica je da je globalizacija omogućila dostupnost

pekarskih proizvoda u svakom dijelu svijeta, bez obzira na njihovo podrijetlo, a razvoj tehnologija polupečenog i smrznutog proizvoda omogućava svježinu u svako doba dana.

Svjetski trendovi razvoja pekarstva temelje se na inovacijama u ponudi, automatizaciji proizvodnje, optimizaciji tehnologija te na širenju asortimana.

Ponuda pekarskih proizvoda stalno se nadograđuje nudeći potrošačima sve više izbora, a sve češće su to kombinacije modernih i tradicionalnih okusa.

Potražnja za zdravim proizvodima sve jače dominira tržištem.

Razvoj asortimana funkcionalnih pekarskih proizvoda povećane prehrambene i biološke vrijednosti temelji se na upotrebi raznih vrsta žitarica, brašna i sjemenki, starter kultura kiselog tijesta te nutritivno bogatih dodataka, povrća i začina koji omogućuju proizvodnju visokokvalitetnih



Dalmatinski kruh s crnim maslinama



Provodile su se mjere predostrožnosti i zaštite



Predstavljeno je tridesetak nutritivno oplemenjenih novih proizvoda

proizvoda s korisnim svojstvima i izvrsnim okusima.

Imajući u vidu sve navedeno, vrijedni tehnolozi tvrtke TIM ZIP latili su se, tijekom posljednja dva mjeseca, kada su socijalna aktivnost i društveno kretanje bili u najvećoj mjeri ograničeni, ispitivanja nekih zanimljivih ideja i traženja novih okusa u pekarstvu.

Proizvodilo se svakodnevno, a testiranja novih proizvoda rađena su na reprezentativnom uzorku ispitanika poštujući, naravno, sve propisane mjere zaštite i društvene odgovornosti.



Testiranje novih okusa provodilo se u više navrata

Jedan ovako opsežan angažman rezultirao je, na izuzetan ponos i zadovoljstvo posloводства i svih djelatnika tvrtke TIM ZIP, uvrštavanjem u katalog čak 24 nova proizvoda spremna za osvajanje tržišta.

Zadatku se pristupilo s maksimalnom pažnjom pa je uzeta u obzir raznolikost tradicije i okusa različitih dijelova zemlje; tako se u katalogu mogu pronaći proizvodi karakteristični za čitavu Hrvatsku; od Slavonije, preko Međimurja i Istre pa sve do Dalmacije. Svaki recept osebujan je na svoj način,



Slasni štapić pripremljen od kiselog tijesta

a sastojci poput luka i češnjaka, pržene slanine, čvaraka, bundevinih koštica, crnih i zelenih maslina, pistacije, konoplje, brokule i brojni drugi čine ih posebnijim i primamljivijim te im osiguravaju zavidnu prednost u konkurenciji s mnogima iz dosadašnje ponude pekarskog asortimana.

U današnje vrijeme, važno je biti inovativan, ustrajati na kvaliteti, kontinuirano osluškivati želje i potrebe konzumenata te ih nagrađivati i iznova oduševljavati proizvodima s dodanim vrijednostima.

Ako ste i vi spremni na nove poslovne pothvate i želite osvježiti vlastitu ponudu proizvodima čiji okusi nipošto neće proći nezapaženo od strane krajnjih potrošača, obratite se prodajnom osoblju Sektora sirovina tvrtke TIM ZIP koje će vam ih rado predstaviti, a Tehnološka služba tvrtke omogućit će vam da kušanjem proizvoda od interesa stvorite vlastiti iskustveni doživljaj.



Tehnološki tim tvrtke TIM ZIP



U SURADNJI S TVRTKOM DIAMANT PURATOS PREDSTAVLJAMO

# Inspirirani okusima bundeve – kraljice jeseni

- **Bundevine sjemenke riznica su proteina, magnezija, vlakana i cinka, a sadrže i aminokiselinu triptofan koja sudjeluje u proizvodnji serotonina u mozgu i utječe na ponašanje i raspoloženje ljudi**

U raznovrsnoj ponudi sirovina tvrtke TIM ZIP važno mjesto zauzima smjesa za proizvodnju kruha i peciva sa sjemenkama, od kojih najveći udio zauzimaju sjemenke bundeve.

Riječ je o smjesi **DIAMANT BUNDEVA SP** koja je zbog kombinacije sastojaka vrlo jednostavna za korištenje. Nikakve predradnje nisu potrebne za njenu primjenu u pripremi zamjesa. Ono što smjesu karakterizira jest prisutnost i cijelih i sjeckanih sjemenki bundeve, a osim toga sadrži i sjemenke suncokreta, sezama i lana.

Bundeva nosi titulu jedne od najzdravijih namirnica na svijetu. Bogata je vitaminima i mineralima, kao i prehranbenim vlaknima, bjelančevinama i ugljikohidratima. Navedene nutritivne vrijednosti omogućile su joj da bude prepoznata odavno, još u prehrani Indijanaca. Mnogi specijaliteti od bundeve stekli su planetarnu popularnost i danas se pripremaju u svim kulinarskim kulturama. Poznato je da postoji više od 800 vrsti bundeva i većina ih je jestiva. Zanimljiva i bogata povijest:

- Arheološki nalazi potvrđuju da su stari Egipćani od bundeva izrađivali zdjele i tanjure, zbog čega se i smatra da je Afrika pradomovina nekih vrsta bundeva;
- U nekim kulturama od sušenih komada bundeve tkanjem su se izrađivali tepisi;
- Bundeve su se smatrale simbolom zdravlja u Kini te su stoga nerijetko bile predmet raznih umjetničkih djela.

Osim smjese za proizvodnju kruha i peciva, u ponudi tvrtke nalaze se i **DIAMANT BUNDEVINE KOŠTICE SJECKANE**. Uz nutritivno bogatstvo narančastog mesa bundeve, ne treba zaboraviti niti na male stanovnike njezine unutrašnjosti – bundevine sjemenke. Ove malene riznice proteina, magnezija, vlakana i cinka idealna su grickalica tijekom cijeloga dana. Osim toga, sadrže i aminokiselinu

Pripremila:  
**Ana Studen,**  
mr.ing.techn.aliment.  
voditeljica tehnološke  
primjene u Sektoru  
tehnološke primjene i  
razvoja



triptofan koja sudjeluje u proizvodnji serotonina u mozgu. Serotonin se često naziva i „hormonom sreće“, koji regulira mnoge funkcije mozga te utječe na ponašanje i raspoloženje. Zbog prehranbenih vlakana preporučuju se u prehrani svih skupina ljudi, bez obzira na spol i dob. Mogu se jesti sirove, koristiti u pripremi namaza ili dodavati u kruh, variva, kolačiće i složenice.

U nastavku možete pronaći recepture i tehnološke postupke za proizvodnju ukusnih proizvoda od predstavljenih sirovina.



## DOMAĆI MEĐIMURSKI KRUH S BUNDEVINIM KOŠTICAMA

Sastojci	Količina (kg)
Brašno T-550 .....	100,00
BAGUETTE 10 .....	10,00
Bučino ulje .....	2,00
DIAMANT BUNDEVINE KOŠTICE SJECKANE .....	20,00
Kvasac .....	1,50
Sol .....	2,00
Voda .....	88,00
<b>Ukupno .....</b>	<b>223,50</b>



## Tehnološki postupak

Miješanje sporo: 7-10 min.

Temperatura tijesta: 20-22 °C.

Mirovanje tijesta: 16-24 h. U kalupima za pečenje u hladnjaku na 3 °C.

Odvaga tijesta (kg): 0,46.

Oblikovanje: Tijesto sjeći poput ciabatta i bez obrade staviti u namašćene četvrtaste kalupe.

Fermentacija: 60 min.

Parametri fermentacije: 35 °C/ 80 %.

Temperatura pečenja: 260 °C s padom na 240 °C. Bez naparavanja.

Vrijeme pečenja: 35 min.

## CROISSANTI S BUNDEVINIM SJEMENKAMA

Sastojci	Količina (kg)
BUNDEVA SP.....	3,00
KONCENTRAT ZA CROISSANTE.....	1,00
Brašno T-550.....	5,00
Kvasac.....	0,27
Voda (hladna).....	3,70
MASLAC ZA CROISSANTE.....	3,24
<b>Ukupno.....</b>	<b>16,21</b>

## Tehnološki postupak

Miješanje sporo: 3 min.

Miješanje brzo: 3 min. Prije ugradnje maslaca, pothladiti tijesto.

Temperatura tijesta: 22 °C.

Ugradnja maslaca: 2 x složeno. Bez odmaranja s ohlađenim tijestom.

Mirovanje tijesta: 30 min. U hladnjaku.

Oblikovanje: 3 mm. Istanjeno tijesto rezati na trokute i frkati.

Fermentacija: 70 min.

Parametri fermentacije: 30°C/ 75%.

Temperatura pečenja: 200 °C s padom na 180 °C.

Vrijeme pečenja: 19 min. uz malo pare.



## MIJEŠANI RAŽENI KRUH SA ZAČINIMA



**Diamant Puratos**  
The Partner for Innovation

Sastojci	Količina (kg)
BAVARSKA RAŽENA MIJEŠAVINA	50,00
BRAŠNO T-850	50,00
Kvasac	2,00
Sol	1,80
Koromač	0,10
Kim	0,10
AMBRA	0,20
Voda	70,00
<b>Ukupno</b>	<b>174,20</b>

## Tehnološki postupak

Miješanje sporo: 10 min.

Miješanje brzo: 0 min.

Temperatura tijesta: 29 °C.

Mirovanje tijesta: 15 min.

Odvaga tijesta (kg): 0,58.

Oblikovanje: razdijeljene komade duguljasto oblikovati i staviti u pobrašnjene košarice.

Fermentacija: 50 min. Prije pečenja premazati otopinom brašna i vode (1:2) te ispikati.

Parametri fermentacije: 35 °C/ 75 %.

Temperatura pečenja: 240 °C s padom na 200 °C.

Vrijeme pečenja: 35 min.



# INFO *recept*

## ŽEMLJA



Sastojci	Količina (kg)
Brašno T-550	10,00
MALZ S	0,20
Sol	0,20
Kvasac	0,40
Voda	oko 6,00
<b>Ukupno tijesta</b>	<b>16,80</b>

### Tehnološki postupak

**Miješanje:** Sve sastojke miješati spiralnom mijesilicom 3 minute polako i 6 minuta brzo.

**Temperatura tijesta:** 28 °C.

**Mirovanje tijesta:** 5-15 minuta.

**Odvaga tijesta za prese:** 2100 g (30 kom).

**Oblikovanje:** tjestene komade po sredini utisnuti ravnim otiskom i fermentirati licem prema dolje; prije pečenja okrenuti lice prema gore.

**Vrijeme fermentacije:** oko 35 minuta, 35 °C/75 %.

**Temperatura pečenja:** 245 °C, s parom.

**Vrijeme pečenja:** 16 minuta.

Pogodno za pripremu različitih vrsta peciva (žemlji, kajzerica, šripa, itd.).

## NOVA I RABLJENA OPREMA NA SKLADIŠTU TIM ZIP-a

### NOVA OPREMA:

- dozator za vodu
- planetarna miješalica s loncem od 5 lit.
- intermedijarna komora
- frkalica za kruh i pecivo s 2 cilindra
- modularna električna dvoetažna peć i pizza peć s komorom
- kolica i limovi
- omekšivači za vodu
- strujna zaštita (monofazna i trofazna)
- konvekcijske peći za 5 limova 600 x 400 mm s fermentacijskom komorom

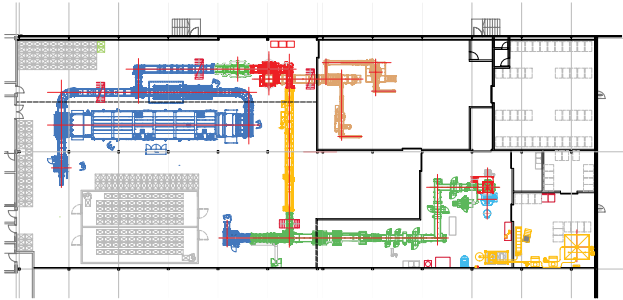
### RABLJENA OPREMA:

- radni stolovi
- konvekcijske peći za 5 i 10 limova 600 x 400 mm
- frkalica za kruh i pecivo s 2 cilindra



# KOMPLETNA USLUGA suvremene tehnologije za prehrambenu industriju

## projektiranje



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

## sirovine za pekarstvo i slastičarstvo



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

## tehnološka podrška



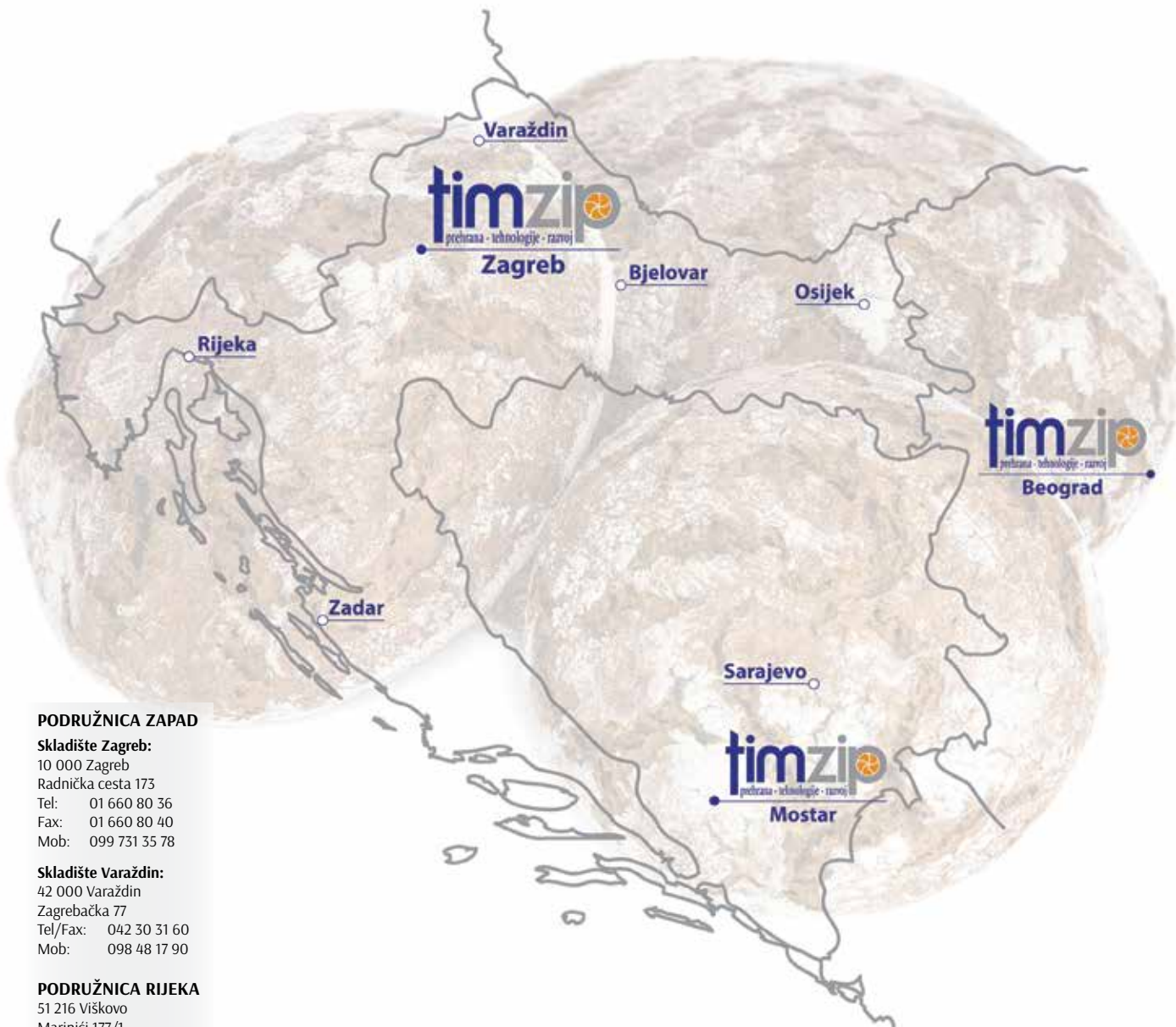
## strojevi, oprema i linije za prehrambenu industriju



- silosi i sustavi za doziranje
- oprema za zamjes tijesta
- strojevi i linije za oblikovanje kruha
- strojevi i linije za oblikovanje peciva
- strojevi i linije za proizvodnju krafni
- strojevi i linije za proizvodnju lisnatog tijesta
- linije za proizvodnju krekeri i snackova
- strojevi, linije i tunnelske 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

## 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 76

#### PODRUŽNICA ISTOK

##### Skladište Bjelovar:

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

##### Skladište Osijek:

31 220 Višnjevac  
Petra Svačića 38  
Tel/Fax: 031 35 03 88  
Mob: 098 43 82 73

#### PODRUŽNICA JUG

##### Skladište Zadar:

23 000 Zadar  
Ul. Miroslava i Janka Perice 16  
Tel/Fax: 023 24 00 80  
Mob: 098 53 22 07

#### 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

**timzip**  
prehrana - tehnologije - razvoj

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



INFO

**IZDAVAČ:** TIM ZIP d.o.o., Bani 100, 10010 Zagreb  
**GLAVNA UREDNICA:** Martina Kolak  
**OBLIKOVANJE:** Biljana Lihtenvalner, Studio Studio  
**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  
timpublic@timpublic.hr  
www.timpublic.hr