

# Packaging herald

5. vydání

5—6/2016



[www.packagingherald.cz](http://www.packagingherald.cz)

**FARMACIE:**  
ČISTOTA  
A KONZERVATIVNÍ  
OBALY

RAPETO:  
JAK PROBÍHAL  
REDESIGN  
**PANGAMINU?**

72 % ČECHŮ  
**NEPOZNÁ**  
PADĚLANÝ  
LÉK

PROCES  
**BALENÍ**  
V E-SHOPECH

**OBAL TREND:**  
AUTOMATIZACE  
V TEORII I PRAXI

# **GRAFIKO PRINT**



# **VYRÁBÍME ETIKETY**

**OBJEVTE NOVÉ MOŽNOSTI**



**DIGITÁLNÍ TISK  
HP INDIGO**

GRAFIKO PRINT s.r.o., Soběslavská 2090, 390 02 Tábor

Adresa - výroba:  
(korespondenční adresa)  
GRAFIKO PRINT s.r.o.  
Měšická 276, 390 02 Tábor

Objednávky:  
objednavka@grafikoprint.cz  
Telefon:  
tel./fax: +420 381 276 702  
tel./fax: +420 381 276 353

OBCHODNÍ TÝM:  
Miroslava Zvolská  
zástupce pro severní a jižní Moravu  
Mob: 774 188 377  
E-mail: zvoliska@grafikoprint.cz

DIS. Martin Sarvadí  
zástupce pro Východní a východní Čechy  
Mob: 739 632 344  
E-mail: sarvadi@grafikoprint.cz

**ŠTÍTKY PP FOLIE TERMO PERFORACE VOID** **UV SERVIS** **KALENDÁŘE**  
**ARCHOVÉ INDIGO** **DIGITÁLNÍ TISK**  
**ETIKETY OBALY** **RYCHLOST PE FOLIE TTR LABELS**  
**KVALITA FLEXO TISKÁRNY FLEXOTISK** **CENA PRINT ETIKETY**

Jaroslav Šíkýř  
zástupce pro severní a střední Čechy  
Mob: 734 312 757  
E-mail: sikyr@grafikoprint.cz

Dan Bláha  
zástupce pro jižní a západní Čechy  
Mob: 734 755 452  
E-mail: blaha@grafikoprint.cz

# NA DRUPĚ TO ŽILO, ALE MOŽNÁ ŠLO I O ŽIVOT...



## **VÁŽENÉ ČTENÁŘKY, VÁŽENÍ ČTENÁŘI,**

Drupy, svátku polygrafie, jak se někdy nazývá, jsem se zúčastnila poprvé a musím přiznat, že předčila veškerá má očekávání. Hlavně z hlediska návštěvnosti. Na některé stánky jsem se dokonce davy lidí ani neprobojovala. A nešlo o studenty, jak tomu bývá na podobných událostech u nás.

V Düsseldorfu byly kromě domácích německých firem nejvíce zastoupeny Čína, Indie a Itálie. Především koncentrace Asiatů na jednom místě byla obdivuhodná, a to jak vystavovatelů, tak i návštěvníků. Snad jenom pod Eiffelovkou je vyšší. Slyšet byla také holandskina a samozřejmě angličtina.

Českých zástupců bylo naopak poskrovnu, ani ne deset, a tak jsem se rozhodla podpořit je svou návštěvou. Do Düsseldorfu se vydaly například společnosti Machinery Europe obchodující s použitými tiskařskými stroji, firma Cyklos Choltice, která zde představila svou novinku – automatický rýhovací, perforovací a děrovací stroj se vzduchovým podáváním. Čeština byla slyšet i u některých nadnárodních firem, a tak jsem si mohla vyslechnout v rodném jazyce například novinky z produkce HP Indigo.

Expozice byly umístěny v 19 pavilonech a ne na všechny se mi podařilo proniknout. Do osmého nás pořadatelé nepustili. Nejdříve jsem si myslela, že čekají, až se hala trochu

vyprázdní, ale až před odjezdem jsem se dozvěděla pravý důvod. Podle neoficiálních zpráv byl v sobotu pavilon uzavřen kvůli údajné bombě, a vzhledem k tomu, že německá policie pár dní před tímto incidentem zatkla skupinu džihádistů, kteří snad plánovali masakr právě v centru hlavního města Severního Porýní-Vestfálska, kdo ví...

Ale zpět k vystavujícím. Nezaznamenala jsem, že by incident nějak ovlivnil atmosféru veletrhu. Z expozic stojí za zmínku společnost HP, která obsadila celou halu 17, a snad ani nemusím zmiňovat, že doslova praskala ve švech. Celkem představila šest nových strojů a pět inovovaných modelů HP Indigo. Pozadu nezůstala ani firma Heidelberg, která dominovala v hale 1, nepřehlédnutelná byla rovněž expozice KBA. Více o Drupě v srpnovém vydání magazínu Packaging Herald.

Šéfredaktorka Adriana Weberová a tým PH

NAHLÉDNĚTE,  
JAK PROBÍHAL VELETRH DRUPA



**6 NEWS****10 HLAVNÍ TÉMA**

Ve farmacii vládne čistota a konzervativní přístup

**14 INTERVIEW**

Radek Sajvera z Rapeta hovoří o zrodu nového obalu na Pangamin

**18 MATERIÁLY**

Smrštěitelné etikety: čeká nás boom

**20 DESIGN**

- Jak dodat tisku další přidanou hodnotu

- WorldStar Packaging Awards: ceny byly rozdány v Budapešti

**26 IDENTIFIKACE**

- Globální standard se ve zdravotnictví osvědčil

- Více než 72 % Čechů nepozná padělaný lék

**32 LEGISLATIVA**

Triman, hřebík do rakve jednotného trhu

**34 EKOLOGIE**

Češi loni vytřídili skoro čtyřikrát více odpadu než před 15 lety!

**35 TECHNOLOGIE**

- Vonné laky – netradiční varianta zušlechtění
- Proč využívat moderní typy aktivního balení
- Copacking: ručně i poloautomaticky

**43 LOGISTIKA**

- Situace s dřevěnými obaly se nelepší
- Balení v e-shopech: klíčový je lidský faktor
- Veletrh Linde MH: o vizích blízké i vzdálené budoucnosti

**48 REPORTÁŽ**

- GZ Media představila jediný HP Indigo 10 000 ve formátu B2 u nás

**51 VELETRHY/VÝSTAVY/AKCE**

- Na Den české logistiky zavítalo 300 účastníků
- Montáž plotů KONGSBERG na vlastní oči
- ObalTrend: automatizace v teorii i praxi přilákala 100 účastníků
- REKLAMA POLYGRAF: premiéra print & packagingu
- Rejstřík



**DÍKY  
SPOLUPRÁCI PRŮMYSLU,  
OBCÍ A MĚST V SYSTÉMU EKO-KOM  
SE ZA UPLYNULÝCH 15 LET  
ZRECYKLOVALO PŘES 8 000 000 TUN  
OBALOVÝCH ODPADŮ.**

**TAKOVÉ MNOŽSTVÍ PŘEDSTAVUJE STEJNÝ  
OBJEM, JAKO MÁ PAMÁTNÁ HORA ŘÍP.**

**13.-15. ZÁŘÍ**LABELEXPO AMERICAS  
Chicago**Tetra Evero Aseptic získal WorldStar Award**

Společnost Tetra Pak získala ocenění WorldStar Award za svůj obal Tetra Evero Aseptic, první aseptickou kartonovou lahev na trvanlivé mléko na světě. Obal spotřebitelům umožňuje velmi snadnou manipulaci, pohodlné držení a nalévání. Unikátní tvar se zkosenými boky šetří místo při skladování a na regále. Lahev je vyráběna z převážné části z hladké lepenky na bázi obnovitelného zdroje, a je tedy šetrná k životnímu prostředí. Surovina použitá na výrobu kartonu pochází z šetrně obhospodařovaných lesů s certifikací FSC. Prázdné obaly lze sbírat a recyklovat s jinými kartonovými obaly. Více na [www.packagingherald.cz](http://www.packagingherald.cz).

**Budweiser Budvar****v jednolitrové láhví typu Champagne**

Pivovar Budějovický Budvar představil limitovanou edici světlého ležáku. Zajímavá obalová inovace – láhev o objemu jednoho litru – je zabalená v exkluzivní dárkové krabici. Originální design lávky typu Champagne se vyznačuje výrazným plastickým embossingem, který zobrazuje znak města České Budějovice, logo Budweiser Budvar a tradiční budvarský symbol – štít s písničkou B. Embossing nahrazuje klasickou etiketu a povinné informace o produktu jsou vytištěny na lepenkovém obalu. Litrová láhev je pro jednoho člověka příliš velká a přímo vzbízí k tomu, abychom se o její obsah s někým podělili, třeba se svými sousedy. Kromě

**13.-15. ZÁŘÍ**UPAKOVKA  
Kyjev**15. ZÁŘÍ**

Marketing Mix Praha

**21.-23. ZÁŘÍ**LUXE PACK MONACO  
Monako**21.-22. ZÁŘÍ**EMPACK  
Brusel**22. ZÁŘÍ**

Marketing Mix Brno

**26.-29. ZÁŘÍ**TAROPAK/LOGIPAK  
Poznaň**27.-29. ZÁŘÍ**FachPack  
Norimberk**3.-7. ŘÍJNA**MSV  
Brno

toho se taková láhev dá využít jako sympatický dárek," říká Marek Honetschläger, manažer pro inovace z Budějovického Budvaru. Více na [www.packagingherald.cz](http://www.packagingherald.cz).



### EvoLink zkrátí instalaci dopravníků až o 50 %

Skupina Alvey Group přichází s technologickou inovací EvoLink, která dokáže zredukovat čas běžně potřebný k instalaci dopravníkových systémů u zákazníka až o 50 %. EvoLink se skládá z programovatelných elektronických karet a řídicího softwaru, což je zapotřebí pro řízení jednotlivých systémových částí, jako jsou např. dopravníky. Mezi její výhody patří kromě rychlejší instalace i flexibilita při pozdějších změnách, jednoduchost programu, vylepšené programovací možnosti, měření okamžité spotřeby energie a další. Pokud by došlo k poruše u jedné karty EvoLink, lze ji jednoduše vyměnit za jinou, která se po připojení automaticky sama naprogramuje.

Více na [www.packagingherald.cz](http://www.packagingherald.cz).



### Tvar Pardubice představil dózu na luxusní kosmetiku

Letošní novinkou TVAR výrobního družstva Pardubice je řada kosmetických dóz rozšířená o 50ml plastový kelímek glass, který je určen pro luxusnější pleťovou kosmetiku. Obal je imitací skla a je vyroben z materiálů polypropylen, polyetylen a SAN polykarbonát. Jeho předností proti sklu je nízká hmotnost, nerozbitnost a dlouhá životnost. Použité materiály umožňují vysokou variabilitu barev i potisků. Opařen je logem firmy a popisem výrobku, což plní propagační a informační funkci. Dózy jsou šetrné k životnímu prostředí, použité materiály jsou recyklovatelné. Výroba je realizována v souladu s požadavky ČSN EN ISO 9001. Více na [www.packagingherald.cz](http://www.packagingherald.cz).



**27.–29.9.2016 | NORIMBERK**

# FACHPACK PLUS

## TECHNOLOGIE A NÁPADY PRO VAŠI PRAXI!

Vše, co je nové a důležité v procesním obalovém řetězci, naleznete na veletrhu FachPack – je konkrétní a zaměřený na praxi. Objevte detailní řešení, která mohou optimalizovat Vaše výrobní procesy, diskutujte s 1500 vystavovateli o inovacích střížených na míru speciálně pro Vaše požadavky na obal.

**FachPack – dobré nápady vznikají právě zde.**

Pořadatel: NürnbergMesse | [visitorservice@nuernbergmesse.de](mailto:visitorservice@nuernbergmesse.de)

Informace: PROveletrhy s.r.o. | T +420 775 663 548 | [info@proveletrhy.cz](mailto:info@proveletrhy.cz)

 **FachPack.de**

NÜRNBERG MESSE

## Coca-Cola restartuje známou kampaně Share a Coke

Koncept kampaně Share a Coke, který vznikl v Austrálii v roce 2011 a rozšířil se postupně na dalších více než 70 trhů v Evropě a USA, je jedním z vůbec nejúspěšnějších v historii značky. V rámci kampaně, která běžela i v České republice, nahradila Coca-Cola svá logo na lahvičkách křestními jmény typickými pro danou zemi. Její hnací silou bylo sdílení mezi spotřebiteli. Nová generace kampaně s názvem Share a Coke and Song staví na podobném principu sdílení zkušenosti, ale posouvá ji blíže k sociálním médiím.

Více na [www.packagingherald.cz](http://www.packagingherald.cz).



## Hollandia představuje nový branding od agentury Cocoon

Jedná se o významně upravený design (na obrázku vpravo) všech pěti řad Hollandia jogurtů, které prošly v minulosti pouze minimálními úpravami od doby vzniku společnosti před více než dvaceti lety. Během tří měsíců Cocoon sáhl na



vše – od loga společnosti a identity až po packaging každé řady a každé příchuť. Modernější vzhled má za cíl co nejlépe vystihnout prémiovou kvalitu jednoho z nejprodávanějších FMCG produktů na

našem trhu. „Společnost Hollandia se rozhodla na přelomu roku 2015 a 2016 udělat ke svému 25. výročí velký krok v celkové vizuální prezentaci značky. Cocoon odvedl velmi dobrou práci jak při vývoji kreativního konceptu, tak při exekuci samé,“ hodnotí spolupráci Jan Škoda, marketingový manažer značky Hollandia. Více na [www.packagingherald.cz](http://www.packagingherald.cz).

## Snadné otevírání obalů pomocí vzduchové bubliny

Švédský výrobce Flextrus nabízí inovativní řešení pro snadné otevírání obalů. Systém PopPack je založen na jednoduchém konceptu, který využívá jako páku vzduchovou bublinu. Nové řešení je vhodné pro spotřební výrobky, které jsou nabízeny v sáčcích nebo polotuhých tepelně tvarovaných obalech. Spotřebitelé se mohou při otevírání obalů obejít bez použití nůžek, nožů, příp. zubů. Kromě toho PopPack dává spotřebiteli jistotu, že s jeho obalem nebylo manipulováno již dříve. Více na [www.packagingherald.cz](http://www.packagingherald.cz).



## SpeedCHAIN se nově představil i na Slovensku

Ve druhé polovině května se ve slovenském letovisku Modra uskutečnil historicky první ročník logistické konference SpeedCHAIN Slovakia. Projekt, který staví na desetileté zkušenosti týmu společnosti RELIANT v České republice, se i na Slovensku zaměřil na účastníky z dopravních, logistických i průmyslových firem, zástupce státní správy i akademické sféry. Dvoudenní konference přinesla řadu zajímavých témat pod heslem Logistika: Výzvy a řešení.

Více na [www.packagingherald.cz](http://www.packagingherald.cz).





### Další jedlý obal na trhu

Americký pivovar SweetWater Brewing Company přišel s nápadem, jak udělat něco pro ochranu mořských živočichů a ptáků. Vytvořil držák v USA oblíbených pivních sixpacků, který je jedlý. Nové kroužky, které se vyrábějí z ječmene a pšenice, jsou zcela biologicky rozložitelné a kompostovatelné, přitom jsou ale stejně odolné jako dosud používaný plast. Pro lidi i zvířata je tak zcela bezpečné tyto ekologické obaly sníst.

Více na [www.packagingherald.cz](http://www.packagingherald.cz).



### Neonové barvy s tiskárnami OKI NeonColor

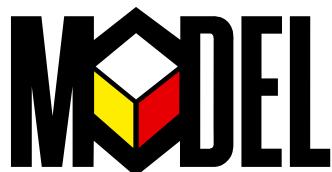
Do segmentu digitálního tisku určeného pro grafická studia a propagaci přináší společnost OKI inovaci v podobě LED tiskáren OKI Pro6410 NeonColor, které využívají fluorescenční tonery s vysokým jasem. Poutavé fluorescenční barvy lze s pomocí transferových médií použít na různé materiály a předměty. Novou tiskárnu lze použít na potisk textilu, reklamních předmětů a vytváření obalových materiálů.

Více na [www.packagingherald.cz](http://www.packagingherald.cz).



PI

## Inspirováno vámi



Dokonalé zpracování je umocněno použitím špičkových zušlechtovacích technologií. Model Obaly a. s. je výrobcem obalů a prodejních stojanů z vlnité, kašírované a hladké lepenky. Je rovněž dodavatelem více než 300 druhů standardních obalů a balicích materiálů – přímo ze skladu.

[modelgroup.com](http://modelgroup.com)



# Ve farmacií vládne čistota a konzervativní obaly

**OBALY VE FARMACII** SE DRŽÍ SPÍŠE TRADIČNÍHO GRAFICKÉHO I STRUKTURÁLNÍHO DESIGNU.

Z HLEDISKA TVARU U PLASTU A SKLA STÁLE PŘEVLÁDAJÍ KULATÉ DÓZY. PŘEDEVŠÍM V OBLASTI DOPLŇKŮ STRAVY SE NAOPAK ZAČÍNAJÍ PROSAZOVAT ZAJÍMAVÉ TROJHRANNÉ DÓZY.

Adriana Weberová

**S**pecifické požadavky na obaly ve farmaci se týkají především přísných hygienických předpisů, které musí být splněny již při jejich výrobě. Jedná se hlavně o GMP nebo správnou výrobní praxi, která stanoví kvalitu použitých surovin, materiálů, nástrojů a forem. „A to včetně hygienických předpisů pro pracovníky pohybující se ve výrobních prostorách,“ dodává Zuzana Martanová ze společnosti Nolato CERBO. Výrobci proto musí mít různé certifikáty určené pro výrobu obalů na medikamenty, a to především ISO 15378.



## Ve farmaci jde především o čistou produkci

Pro skleněné obaly ve farmaceutickém průmyslu platí přísná kontrola kvality, a to nejen chemického složení skla, ale i geometrie lékovek. V dnešním farmaceutickém průmyslu jsou využívány plnicí linky s obrovskou rychlosí, a proto i nároky na geometrii, tvarovou kvalitu a minimální geometrické odchyly jsou velmi vysoké. Běžná sklárna, která chce uspět v tomto segmentu, se s velkým úsilím zabývá především řízením kvality. „Zdaleka nejde o nějaké zajímavé tvary nebo řešení, které by upoutalo oko spotřebitele. V našem oboru jde především o velmi čistou produkci, certifikované výrobní prostředí, čisté prostory a vysokou kvalitu výroby,“ podotýká Radek Kiesel, sales area manager společnosti STÖLZLE – UNION.

## Na trh se vracejí obaly z HDPE

V období krize mnoha odběratelů plastových lahviček přešlo z úsporných důvodů k výrobě do blistrů. Nevhodou blistrů je podle Michala Škrabáka, marketing consultantanta & business development supervisora společnosti LS ZETIS Czech Republic, kromě nerecyklovatelnosti náročnější výroba. Na druhé straně jde o praktické balení na cesty. „Nyní se trh opět

## ZMĚNA PRIMÁRNÍHO OBALU OBVYKLE ZNAMENÁ NOVOU STUDII STABILITY.

vrací k ekologickým řešením, což jsou jednosložkové, 100% recyklovatelné HDPE (High Density Polyethylen) obaly, které mají výborné výsledky z hlediska trvanlivosti koncového výrobku, kdy i po otevření balení při domácím skladování prodlužují tzv. shelf-life výrobku.“

### Samozřejmostí je dětská pojistka

Z principu je podle Filipa Hrubého, tiskového mluvčího Zentivy, farmaceutický business konzervativní, a to z toho titulu, že je



Pro skleněné obaly ve farmaceutickém průmyslu platí přísná kontrola kvality.

třeba v první řadě zajistit stabilitu produktu. „Změna primárního obalu obvykle znamená novou studii stability, která má potvrdit, že jsou u léčivého přípravku zachovány jeho požadované účinné vlastnosti. Kvůli stálému vývoji materiálů i my samozřejmě používáme novější materiály – např. polymerní fólie, která má stejné vlastnosti, ale navíc se lépe tvaruje. V současné době se snažíme zmenšovat balení při zachování stejného počtu dávek v balení – lepší skladování, manipulace atd.“

Pl

**BRISK, výrobní družstvo, vyrábí metodou vstřikovýfukování PET lahvičky od objemu 10 ml do 250 ml, jež jsou opatřeny různými závity. Největší podíl výroby tvoří lahvičky se závity o průměru 18 mm a 28 mm, pak následují lahvičky se závitem 20 a 24 mm. Uplatňují se jako spotřebitelské obaly pro kosmetické, potravinářské, farmaceutické, technické a propagační účely.**

**Metodou vyfukování z preforem vyrábíme PET lahve od objemu 0,5 l do objemu 2 l se závitem o průměru 28 mm a kanstry od objemu 3 l do 10 l se závitem o průměru 47 mm. Lahve a kanstry jsou vhodné jak pro potravinářské, tak i technické účely.**

**Další výrobní oblastí družstva je kartonážní výroba.** Na flexotiskovém stroji potiskujeme expediční kartony, především pro vinaře s jejich logem na 6 ks lahvi. Rovněž se zabýváme výrobou luxusních kazet na archivní vína, skládaček na vína, dárkových kazet na porcelán včetně potisku sítotiskem a výseků různých tvarů na příklopových lisech.

**BRISK, výrobní družstvo, Ježov u Kyjova**

**[www.briskvd.cz](http://www.briskvd.cz)**

**[brezina@briskvd.cz](mailto:brezina@briskvd.cz)**



U volně prodejných léků, zejména u těch nejprodávanějších, jakými jsou léky na tišení bolesti, které mohou zákazníci ve stále větší míře koupit mimo klasické lékárny, hraje design obalu roli, nicméně i zde platí, že léky by lidé měli kupovat, když je opravdu potřebují. „Pochopitelně u léků na předpis nedovoluje legislativa aplikovat kreativní design,” podotýká k designu Filip Hrubý.

## NEJVÍCE PADĚLKŮ JE V ROZVOJOVÝCH ZEMÍCH

Pokud se podíváme na portfolio Zentivy, tak léčivé přípravky, které byly v rámci interního procesu identifikovány jako rizikové, byly opatřeny bezpečnostní etiketou, která obsahuje jak viditelné, tak skryté bezpečnostní prvky – stejně jako např. bankovky – a dále byly sekundární obaly těchto produktů zajištěny proti vniknutí, tzv. tamper evidence. Některé prvky konceptu, který připravilo Sanofi společně s dalšími členy EfPiA organizace, byly převzaty a staly se standardem pro novou legislativu 2011/62 EU. U některých produktů balených do lahviček používáme bezpečnostní uzávěry, které se např. používají u balených vod. Nejvíce padělaných léků se podle oficiálních zdrojů vyskytuje v rozvojových zemích, kde podíl falšovaných produktů na trhu tvoří až 30 %. V rozvinutých zemích je riziko mnohem menší, pokud se budeme bavit o produktech dostupných v lékárnách či nemocnicích. Nejvíce se falšují drahé léky, léky na hubnutí, léčbu erektilní dysfunkce a léky zneužívané sportovci k rychlejšímu nárůstu svalové hmoty. ■



„Co se týká farmacie, tam obaly zůstávají konzervativní, a to s kruhovým dnem a bílé,“ potvrzuje Zuzana Martanová a dodává: „Samozřejmostí je ochrana originality nebo dětská pojistka ve víčku, která zabrání dětem dostat se k nebezpečnému obsahu dózy.“ Společnost Nolato Cerbo nabízí hned několik typů víček s ochranou originality – s vnitřní membránou, vnějším odtrhovacím kroužkem či plastovým zámkem u nové tříhranné dózy Threasy. Zákazník si také může zvolit víčko s vysoušedlem či bez něj, další možností je vybavení víčka již zmíněnou dětskou dětskou pojistikou.

## U doplňků stravy roste zájem o rodinné balení

V oblasti doplňků stravy, minerálů a vitaminů je zřejmý zájem o obaly jiného tvaru, než jsou klasické, s kulatým dnem. Objevují se čtyřhranné, trojhranné či ploché tvary různých barev nejen u dóz, ale také u víček. „V poslední době je větší požadavek na přenosnost obalu a barevnou odlišnost výrobku od konkurenčního. Na trhu je mnoho zajímavých oválných obalů poskytujících komfort užívání potravinových doplňků na cestách,“ uvádí Michal Škrabák.

Novým jevem je podle Zuzany Martanové rostoucí obliba větších dóz, tzv. rodinného balení o obsahu 150 až 275 ml, a to především u potravinových doplňků. Příkladem je již zmíněná tříhranná dóza Threasy o objemu 150 ml. Obal byl vyvinut na základě výzkumu trhu v několika zemích Evropy. Nejzádanejší velikostí byla právě dóza o obsahu 150 ml s víckem chráněným odtrhovacím zámkem, který chrání originalitu vnitřního obsahu.

### Balení do tříhranné dózy vyžaduje odlišnou technologii

Samotná výroba tříhranné dózy byla spuštěna po několikaletém zpracování nového designu, výrobě prototypu a výrobě prvních vzorků. „Z hlediska zákazníků, i přes velký zájem o dózu, prevládala obava z komplikací při balení a etiketování, které si vyžadovalo odlišnou technologii než balicí a etiketovací linky určené pro kulaté dózy. Jednomu z našich zákazníků se však ve spolupráci s výrobcem balicích strojů podařilo najít vlastní know-how na balení tříhranné dózy. Dóza se dováží i do Česka a těší se velkému zájmu odběratelů i finálních zákazníků,“ dodává na závěr Zuzana Martanová. ■



Na trhu se začínají prosazovat trojhranné dózy.



Pl

# tisk a obaly

[www.tiskarna-didot.cz](http://www.tiskarna-didot.cz)

Trnkova 119, 628 00 Brno-Líšeň  
+420 543 215 538  
info@tiskarna-didot.cz

tiskárna  
**Didot** / Printing  
Packaging

**Radek Sajvera**

Celý svůj profesní život jsem zasvětil farmaci, vývoji a výrobě. Devět let jsem v různých pozicích pracoval v tehdejším podniku Léčiva. Od roku 1989 jsem znalost zpracování materiálů a technologie tabletování uplatnil při výrobě Pangaminu v rámci Pivovaru Braník. V roce 2004 jsem stál při zrodu společnosti RAPETO.

# Cílem bylo vytvořit moderní obal na tradiční produkt

Pangamin se začal vyrábět v pražském Pivovaru Braník už v roce 1958. V oblasti balení se snaží o moderní design, který by zároveň vyjadřoval dlouhou tradici produktu. Výsledkem je nová řada obalů ve stojacích sáčcích s praktickým uzavíratelným zipem doplněná zajímavým grafickým designem. O zrodu obalu jsme hovořili se zakladatelem a generálním ředitelem firmy **RAPETO** Radkem Sajverou.

Adriana Weberová

## Mohl byste představit vaši společnost a sortiment?

Jsme přední tuzemský výrobce doplňků stravy a evropský lídr ve zpracování pivovarských kvasnic. Sortiment vlastní výroby tvoří především tradiční značky Pangamin, vyrobené právě z pivovarských kvasnic, a to ve formě tablet, dražé, ale i ve formě rozpustných šupinek Kulinářských pivovarských kvasnic. Vyrábíme také například minerální, vitaminové a probiotické přípravky a nabízíme smluvní výrobu tablet a balení v podstatě do celého světa. Pangamin v různých formách a balencích tvoří přibližně 50 % objemu výroby.

## Jaké byly nejvýznamnější milníky v historii společnosti a co vás vedlo k založení vlastní firmy?

ODPOVĚDI SE DOZVÍTE  
V ONLINE VERZI MAGAZÍNU



**V poslední době je o vás hodně slyšet v souvislosti s novým designem Pangaminu, kterému se budeme věnovat nejvíce, ale jaké jsou podle**

## **vás obecné trendy v balení sortimentu z kategorie doplňků stravy?**

Jednoznačně blistrování. Výrobci chtějí své produkty vizuálně přiblížit lékům, které jsou většinou v blistrech. Také máme blistrovací zařízení, ale používáme ho pro jiné firmy. Sami naše produkty do blistrů nebalíme a ani to neplánujeme. Pangamin je už po léta především v sáčcích a nehodláme to měnit.

## **Jak často obaly redesignujete a jakým vývojem prošel vzhled obalu na Pangamin?**

Když jsem začínal v roce 1989, tak měl Pangamin hnědo-žlutou barvu. Odvídala se logicky od barvy pivovarských kvasnic. Velice záhy jsme obal redesignovali a od roku 1991 vévodí klasickému Pangaminu zelená, která evokuje jeho 100% přirodní původ. S postupným rozšiřováním sortimentu máme například Pangamin Bifi v modré a Bifi Plus ve žluté. Od té doby zůstaly barvy stejně. A i proto zákazníci v lékárně mnohdy nechtějí Pangamin Bifi Plus v sáčku, ale žlutý Pangamin a podobně. Tak je to zažité a neplánujeme design z hlediska barev měnit.



Původní obal byl stylově za svým zenitem.

## **Co vás vedlo k tak zásadnímu redesignu Pangaminu?**

Cítili jsme, že od roku 1991 je příliš stejný a stylově za svým zenitem. Proč stojací sáčky? Už když jsem přišel v roce 1989 do Pivovaru Braník, Pangamin se balil do na tehdejší dobu moderního polštářkového sáčku. A právě stojací sáčky nám připadaly jako modernější forma balení navazující na tradiční historicky ověřený obal. Navíc je pro spotřebitele praktičtější. V roce 2014 jsme se proto rozholili balení změnit. Cílem byl moderní obal při zachování barev přiřazených jednotlivým výrobkům.

## **Koho jste oslovali?**

Napadlo nás zkoustit vysokou školu grafickou. Vedení školy jsme proto požádali, jestli bychom s nimi mohli spolupracovat na návrhu nového designu. Hlavní motivací bylo oslovit a zapojit mladé lidi, které jsme chtěli novým designem zaujmout. Zadání bylo vytvořit moderní grafický design na klasický český produkt. Vedení školy souhlasilo. Vytvořila se skupina asi 20 studentů, kteří na novém designu pracovali v rámci bakalářské

Pl

## **PRODEJ PLASTOVÝCH I SKLENĚNÝCH OBALŮ • VÝROBA PET LAHVÍ**



**FARMACIE - skleněné i plast. obaly a příslušenství**

**KOSMETIKA - obaly a příslušenství**

**POTRAVINÁŘSTVÍ - pet láhve a uzávěry**

**PRŮMYSL - obaly a uzávěry pro motorové oleje**



**ZASTOUPENÍ FIRMY  
BORMIOLI**

práce. Z nich jsme vybrali asi pět nejzajímavější návrhů a na konec i finální návrh, který nejvíce splňoval naše představy. Navíc vyšel i jako vítěz ze spotřebitelských průzkumů. Pak už student dostal za úkol design, kterému pracovně říkáme fleky, dokončit v našich barvách.



**NOVÝM  
DESIGNEM JSME  
CHTĚLI OSLOVIT  
I MLADOU  
GENERACI.**

#### **Kolik času studenti potřebovali?**

Studenti na pilotních návrzích strávili necelé dva měsíce. Další dva měsíce jsme prováděli průzkum mezi spotřebiteli a další měsíce se vítězný student věnoval oblečení celé řady Pangaminu, kterou tvoří 14 unikátních typů fleků, do nového kabátu. Kromě čtyř balení Pangaminu ve stojacích sáčcích šlo o deset druhů produktu v trojhranných plastových dózách. Výsledkem je, že každý flek je opravdu originál a i odborníci z marketingu nový design vysoce oceňují.

#### **Pomáhal někdo studentovi s finální podobou?**

Ano. Já a jedna moje kolegyně jsme byli jeho poradci a korigovali jeho kreativní rozlet.

#### **Co bylo při zdroji nového obalu nejsložitější?**

Všechno. Ale vážně: Sladit to v šíři našeho sortimentu a „obléknout“ 14 produktů nebylo jednoduché. Nejsložitější bylo, že design, který slušel sáčku, se naprosto nehodil pro plastovou dózu. Sáček má v podstatě rovnou plochu, ale

**ROČNÍ PRODUKCE  
PANGAMINU JE KOLEM  
MILIONU BALENÍ ROČNĚ.**

dózy mají jehlanový tvar. A z hlediska informací, které na obalu musí být, to byl oršek. Některé texty na etiketách jsou na oblých rozích a podobně. Navíc jsme chtěli, aby design vyjadřoval ucelenou řadu produktů. A to nezmíňují neustálé legislativní změny textů na obalech, které jsme museli neustále ladit. Za rok a půl jsme je měnili asi pětkrát.

#### **Jak hodnotíte výsledný obal? Jakou technologii jste si museli pořídit?**

Obal je moderní, praktický, a navíc zajímavý z hlediska grafického designu. Zásadní inovací je zip umožňující ho opevnit neprodysně uzavírat. Doypack navíc přináší vyšší pasivní ochranu obsahu, čočkové dno zajišťuje jeho stabilitu. Balení do stojacích sáčků bylo zahájeno v druhé polovině roku 2015 a bylo spojeno s pořízením nové plně automatizované horizontální balicí linky.

#### **Došlo také ke změně z hlediska materiálu?**

K zásadní změně nedošlo. Jde o kvalitnější třívrstvou fólii s většími bariérovými vlastnostmi. Obal je vyroben z polyetylenu a polypropylenu.



#### **Za zmínku stojí také trojhranné plastové dózy, které jste začali používat jako první na světě.**

Ano. Pangamin balíme i do plastových dóz. V roce 2012 jsme jako první na světě zahájili plnění našich výrobků do inovativního trojhranného obalu RX od předního švédského výrobce dóz a víček Nolato Cerbo. Troufám si říci, že tvar dózy i víčka a jeho funkčnost odpovídající nejnovějším trendům balení ve farmaci. Etiketovací stroj, který máme, byl vyvinut speciálně pro tento nový obal. Jde o úplně jinou technologii etiketování, na kterou se nedají použít nebo uzpůsobit etiketovačky na kulaté dózy. Proto si zatím trojhranné dózy skoro nikdo další nepořídil.

VÍCE O DISTRIBUCI A PLÁNECH  
SPOLEČNOSTI RAPETO V ONLINE VERZI  
MAGAZÍNU

**DĚKUJEME ZA ROZHовор.** ■





Czech Republic

The Global Language of Business



## Systém GS1

**Kontrola kvality a čitelnosti čárových kódů  
a 2D symbolů**

**Certifikovaná zařízení REA  
Protokoly o verifikaci  
Poradenství**





# Smrštitelné etikety: čeká nás boom

TERMÍN **SHRINK SLEEVE** JIŽ NA ČESKÉM TRHU VÍCEMÉNĚ ZDOMÁCNĚL A ÚSPĚŠNĚ KOEXISTUJE VEDLE ČESKÉHO EKVIVALENTU SMRŠTITELNÁ ETIKETA. S ETIKETAMI TOHOTO TYPU SE SETKÁVÁME NA NÁPOJOVÝCH LÁHVÍCH I PLASTOVÝCH DÓZÁCH NA DROGISTICKÉ ZBOŽÍ. VÝZNAMNÝM SORTIMENTEM JSOU I POTRAVINY A FARMACIE. SMRŠTITELNÉ ETIKETY MAJÍ VE SVĚTĚ I U NÁS STÁLE VZRŮSTAJÍCÍ TENDENCI, I KDYŽ SE MNOZÍ ODBORNÍCI SHODUJÍ NA TOM, ŽE V ČESKÉ REPUBLICE – I PŘES JEJICH SOUČASNÝ NESPORNÝ RŮST – SE BOOM U TOHOTO SORTIMENTU V NEJBLIŽŠÍ DOBĚ TEPRVE OČEKÁVÁ.

Alois Sklenář

**S**hrink sleeve patří mezi moderní, technologicky progresivní a pro zákazníky zvláště atraktivní typy etiket. I když se vyznačují celou řadou výhod, dvě jsou majoritní. První z nich je možnost aplikace. Na rozdíl od některých jiných druhů etiket lze smrštitelné etikety aplikovat témař na jakýkoli povrch včetně těch velmi členitých. Druhým důvodem jsou marketingové důvody. Ať již celoobjemová nebo jen částečně kryjící povrch, stává se etiketa významným zdrojem informací a nosičem reklamního sdělení. Přídavnou vlastností je i bezpečnostní funkce. Ta se týká především využití shrink

sleevu na skleněném obalu, který při pádu drží většinu střepů pohromadě, a tím eliminuje možnost poranění.

## U shrink sleevev se začínají uplatňovat bioplasty

Etikety jsou nejčastěji vyráběny z PVC, PET či PP, méně často se uplatňuje LDPE či OPS. I u shrink sleevev se začínají uplatňovat bioplasty, především PLA. Tisknou se flexotiskem, hlubotiskem, v menších a středních sériích i digitálně. Důležitá je i předtisková příprava etikety, která musí respektovat limity výroby a počítat

se smrštěním v obou směrech (příčné 50 až 60, někdy i 80 %, podélné 6–10 %). Pro výrobu funkčního rukávu je nezbytné mít skvěle připravená tisková data, velikost příslušného rukávu (hávleku) a dodřet stanovené bezpečnostní zóny. U zákazníka hraje důležitou roli i případná vizualizace etikety na obalu. Na tomto místě nelze nezmínit toolkity, které byly před pouhými

## PŘÍDAVNOU VLASTNOSTÍ SMRŠTITELNÝCH ETIKET JE BEZPEČNOSTNÍ FUNKCE.

pár lety vyvinuty softwarovým gigantem, společností ESKO. Toolkit For labels & For shrink sleeves může využívat k vizualizaci i podkladů z knihoven materiálů od Avery Dennison. Při práci se smrštětinou etiketou je možné v aplikaci toolkitu nadefinovat nejen její velikost a pozice (print zone), ale i svar (jeho typ a umístění vzhledem k objektu) a materiál (nejen jeho typ, ale i jeho smrštění ve vertikálním i horizontálním směru, tření apod.).

### Shrink sleeves v rukou českých výrobců

Shrink sleeve etikety jsou vyráběny i u jednoho z našich etiketářských leaderů, společnosti OTK Group. Potisknutá fólie je perforována a následně lepena do rukávu, konečným procesem je finalizace do kotoučů nebo archů. Vedle PVC a PET-G nabízí OTK svým zákazníkům i environmentální výrobu z biopolymeru PLA v tloušťkách 40–240 µm. Na náročnou, ale marketingově velmi úspěšnou technologii výroby smrštětiných etiket vsadil i další kolínský výrobce, společnost Colognia press. Vedle vlastní výroby je firma vybavena i 3D skenerem k nasnímání vzorku, pro který je shrink sleeve navrhován.

VÍCE V ONLINE VERZI MAGAZÍNU



Mezi prvními, kdo přišel se shrink sleeve výrobou na náš trh, patří firma Martin Peroutka. Díky tiskové technologii flexotisku

je možné etikety doplnit i speciálními efekty, jako je kovořeba, termochromické, fluoreskující, reflexní nebo UV barvy, a v neposlední řadě holografické fólie nebo metalické efekty. Až deseti barvami potištěné etikety se dodávají jak v roli, tak i jednotlivě vysekané.

Mezi evropské dodavatele vícevrstvých flexibilních obalových fólií, shrink sleeve etiket a rolových etiket patří společnost FIOMO, která je od minulého roku součástí skupiny HUHTAMAKI. U kvalitně potištěných smrštětiných etiket z OPS, PET či PVC je finální úprava možná v lesklém i matném provedení. Shrink sleeve etikety na kelímky jsou na vnitřní straně opatřeny nánosem termosenzitivního lepidla (hotmeltu).

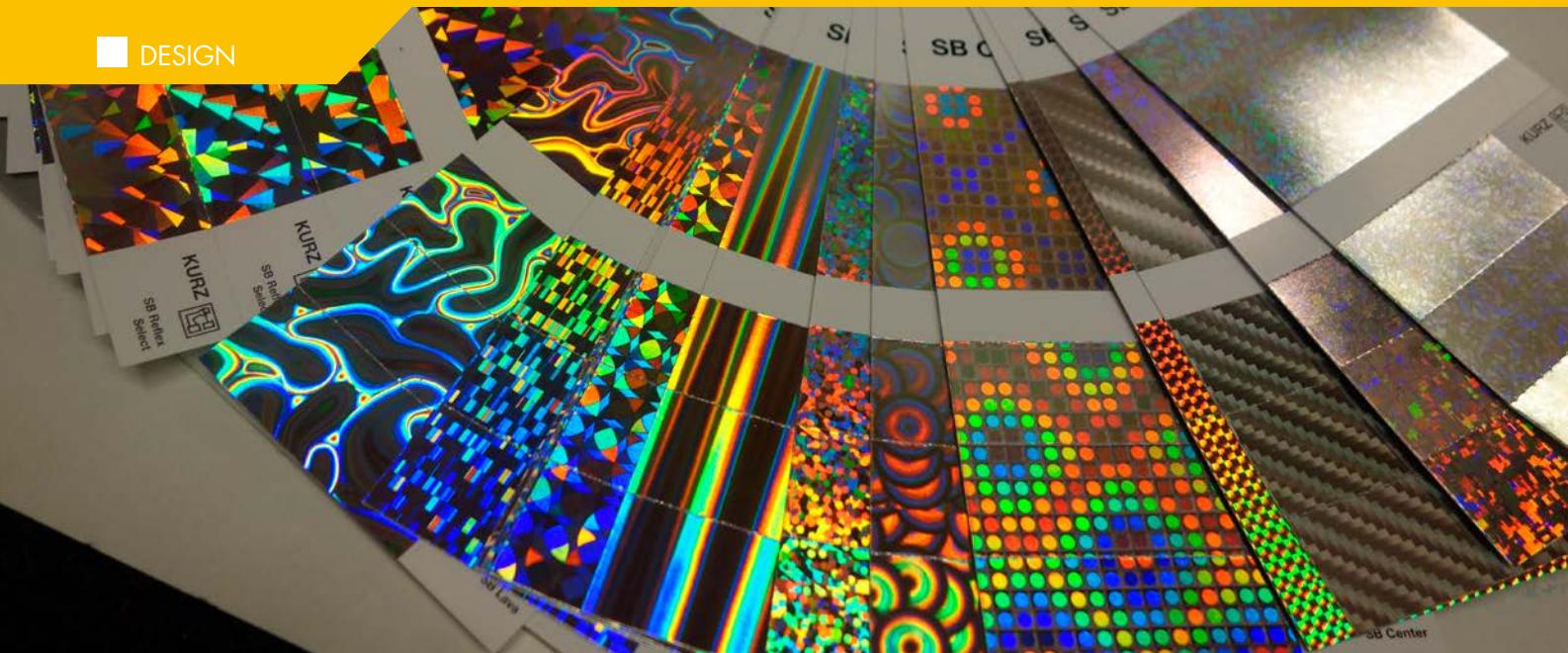
### Důležitá je kvalitní technologie

Shrink sleeve lze aplikovat jak z role ve formě naperforovaného hadicového rukávek, tak i jednotlivě. K dodavatelům na našem trhu patří společnost Anopack, která dodává etiketovací zařízení určená pro automatickou aplikaci teplem smrštětiných etiket či pojistných návleků zajišťujících ochranu produktu před otevřením. Podle charakteru produktu navazují na aplikátory vhodné systémy pro dokonalé smrštění etiket, zejména tepelné a parní tunely. V současnosti lze z portfolia firmy vybírat z celé řady aplikátorů, které jsou schopny etiketovat produkty o průměru od 10 do 400 mm při výkonech od cca 2000 až do 30 000 ks/hod.

Společnost Ing. Petr Kloc a spol. patří mezi významná zprostředkovatelská a poradenská centra v oblasti projektování a dodávek tiskových strojů. Vedle tiskových technologií se však firma zabývá i dokončovacím zpracováním. Na našem trhu kromě jiných výrobců zastupuje i americkou společnost Stanford. Tato firma se zabývá výrobou zařízení nejen pro zhotovování sleevů na bázi samosmrštětiných fólií, ale i inspekčními systémy pro jejich dokonalou kontrolu. Svařovací zařízení Stanford AccraSeam™ patří ve své třídě k nejrychlejším systémům tohoto typu. Standardně je vhodné na šířky sleevů v rozmezí 2" (50,8 mm) až 12" (304,8 mm). Při výrobě dosahuje rychlosti 2000 f/min. (609,6 m/min.). ■

VÍCE O PROCESU SMRŠŤOVÁNÍ  
V ONLINE VERZI MAGAZÍNU





# Jak dodat tisku další přidanou hodnotu

SOUČASNÁ POLYGRAFIE JE NA VELMI VYSOKÉ TECHNICKÉ ÚROVNI, POČET VÝROBCŮ SPOTŘEBITELSKÉHO ZBOŽÍ VŠAK STOUPÁ ČI SE PROMĚNUJE. ABY BYL VÝROBNÍ SEKTOR SCHOPEN VĚTŠÍ KONKURENCESCHOPNOSTI, POŽADUJE OD OBALŮ ČASTO I DALŠÍ PŘIDANOU HODNOTU, KTERÁ VEDLE ZVÝRAZNĚNÍ A ZATRAKТИVNĚNÍ DESIGNU MÁ ČASTO I UŽITNÉ BENEFITY. K NEJBĚŽNĚJŠÍM ZPŮSOBŮM PŘI ZUŠLECHTOVÁNÍ OBALU PATŘÍ **LAKOVÁNÍ, LAMINACE, METALIZACE ČI RAŽBA**. V SOUČASNOSTI SE VŠAK ZDALEKA NEJEDNÁ O JEDINÉ MOŽNOSTI ZUŠLECHTĚNÍ.

Alois Sklenář

**D**ůvody k zušlechťování materiálu jsou obvykle dva – bud' mu chceme dodat další užitnou vlastnost (vytvoreni barriéry vůči mastnotě, vlhkosti, záření, zlepšení mechanických vlastností nebo zvýšení oddolnosti vůči poškrábání), nebo chceme celek zatraktivnit designem. Častým výsledkem bývá i spojení obou těchto cílů. Cílem tohoto článku není popis jednotlivých procesů, ale zmapování alespoň zlomku možností, které současné tržní prostředí žadá.

## Lesku lze dosáhnout efektními pigmenty

Efektné pigmenty se od klasických barvových liší nejen svým složením, ale i velikostí. V závislosti na velikosti částic příslušného typu pigmentu dochází ke změně výsledného vizuálního efektu – vyššího krytí a hedvábného efektu se dosahuje u menších velikostí pigmentu, naopak menší krytí, ale brilantnější lesk jsou charakteristické pro větší velikosti. Barvu, lesk a krytí



Největší výrobce funkčních i dekoračních fólií je společnost KURZ.

# Premiéra na Drupě:

## Leonhard Kurz představil nový DM-Liner UV Ink pro digitální metalizaci

**KURZ** 

KURZ, developer procesu přenosu kovu Digital Metal, prezentoval na letošní Drupě svou novinku DM-Liner UV Ink. Nový stroj přenáší Digital Metal fólie na papírové a plastové substráty metodou inkjet. Dekorace Digital Metal se může provádět buď před, nebo po digitálním či ofsetovém tisku. Přenosová jednotka tedy nabízí jedinečné možnosti designů a otevírá nové segmenty trhu pro poskytovatele tiskových služeb.



### Volba upstream/downstream barevného tisku

Je-li metalizace prováděna v prvním kroku, přetisk vytváří zářivé metalické barvy. Souhru parciální metalizace, přetisku a nepotiskových ploch vznikají designy s výraznými barevnými a světelnými efekty. Tato metoda zaručuje reklamním materiálům, obalům nebo etiketám jedinečný vzhled.

Metalizace v dalších krocích otevírá jiné možnosti. DM-Liner UV Ink je vybaven registračním systémem pro přenos metalické fólie v přesném registru s tiskem, což se výborně hodí pro zakázkovou výrobu. Předtištěné brožury, kalendáře, štítky nebo obaly mohou být digitálně dokončeny v posledním kroku a personalizovány atraktivním způsobem.

„Individualizace i dokončování tiskových produktů jsou mezinárodní trendy v grafickém průmyslu,“ vysvětluje Stefanie Schmidt, produktová manažerka Digital Metal. „Pomocí našeho digitálního procesu Digital Metal tiskárny uspokojí oba tyto trendy. A díky novému DM-Liner UV Ink mohou ofsetové tiskárny také těžit z rostoucího trhu individualizovaných tiskovin a rovněž uplatnit nákladově efektivní digitální technologii k aplikaci skutečného kovu.“

### DM-Liner na bázi toneru pro formát B2

Rada Digital Metal obsahuje také DM-Liner, stroj sloužící jako přenosová stanice fólií Digital Metal pro tiskárny, které pracují s mokrým nebo suchým tonerem. KURZ představil na Drupě nový model tohoto DM-Lineru, který je schopen zpracování formátu B2. „Tímto formátem se stává naše technologie Digital Metal na bázi toneru zajímavou také pro obalový průmysl,“ vysvětluje paní Schmidt. „DM-Liner pro tonerové systémy se již

úspěšně používá pro direct mailing, vizitky, fotografické kalendáře, sezonní přání nebo obálky časopisů. Poskytuje ideální vstupní bod pro metalizaci, a to zejména pro malé a střední tiskárny.“

Paní Schmidt shrnuje: „Naše komplexní technologie Digital Metal, díky níž jsme mimo jiné členem HP Partner Programu, umožňuje široké škále tiskáren nabídnout atraktivní a pestrou paletu možností dokončování: metalické efekty s vysokým leskem a ostrým vykreslením, individualizaci jako zakázkové balení nebo etiketování, kreativní přetisk a širokou paletu holografických efektů. Díky našemu know-how v oblasti výroby optických bezpečnostních prvků můžeme vyrábět digitální fólie ve fascinujících holografických designech. DM-Liner na bázi toneru a DM-Liner UV Ink umožní digitálním i ofsetovým tiskárnám všechny tyto dokončovací varianty.“

### Čtyři DM-Linery v akci na Drupě

Návštěvníci stánku D60 v hale 3 mohli vidět živou demonstraci nového DM-Liner UV Ink při aplikaci variabilních dat na farmaceutický obal. DM-Liner na bázi toneru byl v akci na třech místech: na stánku KURZ D60 se tiskla přání na formátu SRA3 tonerem na digitální tiskárně HP Indigo 7800 a poté se přání dekorovala fólií Digital Metal na stroji DM-Liner. Na stánku společnosti HP v hale 17 se tiskly archy velikosti B2 a na stánku B46 firmy Ricoh v hale 8a DM-Liner dekoroval formáty SRA3 pro obaly.

[www.kurz-drupa.com](http://www.kurz-drupa.com)

ovlivňuje složení pigmentů tvořených jádry (například slídové, syntetické) v podobě šupin. Tato jádra jsou obalena jednou nebo více vrstvami oxidů kovů s vysokým indexem lomu světla. S efektovými pigmenty se v současnosti lze setkat ve všech druzích tisku, kde se uplatňují jak v barvách, tak v lacích.



Výrazných efektů parciálního lakování lze dosáhnout i na strojích Spotmatic od společnosti Komfi.

### **Populární jsou pigmenty Iridin**

K nejnájemšímu producentům efektových pigmentů patří společnost Merck Group, která má zastoupení i v České republice. Pigmenty Colorstream se vyznačují velmi působivou proměnlivou barevností. Vysoko lesklé pigmenty s brilantní odrazivostí nabízí řada Miraval. K vývojově nejnovějším typům patří pigmenty Pyrisma, které dosahují širšího a sytějšího barvového spektra. K nejvíce uplatňovaným v současném designu patří pigmenty Iridin, jimiž lze docílit jak zlatého či stříbrného metalického vjemu, tak i perlitolového či bronzového efektu. Novinkou v této řadě je Iridin 506 Sunset Orange, který nabízí oranžové barvy s leskem připomínajícím vjem zapadajícího slunce.

### **Vytváření nových povrchů s touch efektem**

Zvláště u dárkové luxusní kartonáže v menších sériích se lze setkávat v dokončovacím zpracování s vytvářením povrchů ať již pomocí technologie tisku, nástřiku či kašírováním. K působivým metodám patří aplikování různých třpytek (glitterů) v laku nebo barvě. Efekt GLITTER pak za pomoci příměsi těchto lesklých, obvykle kovových částeček zajistí vysoký třpyt a odraz na umělém světle i na slunci. V konvenčním tisku je aplikace glitterů zajištěna především sítotiskem, lze ji však použít i na některých digitálních tiskových strojích.



O TECHNOLOGII FLOCKING  
SE DOZVÍTE V ONLINE VERZI MAGAZÍNU

### **Ražební fólie (nejen) ve znamení metalických barev**

Největší výrobce funkčních i dekoračních fólií je společnost KURZ (u nás zastoupena KURZ Česká republika). S fóliemi této firmy

se zdaleka nesetkáváme jen v oblasti grafického průmyslu, ale i v automotivu, elektronice, nábytku, kosmetických produktech, textilním průmyslu a oblasti bezpečnosti a ochrany. Metalické i holografické fólie se používají jak pro horkou, tak studenou ražbu. Před pár lety společnost uvedla na trh i unikátní holografickou difrakční bezpečnostní fólii LIGHT LINE Unique, která je opatřena skrytým textem viditelným pod zvětšením (minimálně 25násobným). U fólie lze využít libovolný design z LIGHT LINE vzorů. Řadu novinek KURZ představil i na letošní Drupě v Düsseldorfu. Vedle dezénových inovací fólií pro horkou a studenou ražbu zde nechyběla ani DIGITAL METAL, která je určena pro progresivní oblasti digitálního tisku. Vzhledem k tomu, že KURZ Group patří i mezi hlavní dodavatele OVD prvků (optically variable device), nechyběly zde ani nové typy zabezpečení KINEGRAM.

### **V efektovém lakování jsou trendy strukturální laky**

Lakování patří k nejvyužívanějším a pro spotřebitele nejatraktivnějším metodám zušlechtování. I zde lze vysledovat nové trendy. Vedle celoplošného lakování je velmi oblíbené i lakování parciální. Zatímco před pár lety bylo v efektovém lakování v módě používání dvou různých laku, které svým chemickým nesouladem vytvářely unikátní struktury (drip off, pomerančová kůra apod.), jsou již několik let v oblibě strukturální laky. Vedle lakových textur vytvářených sítotiskem se strukturalizace posouvá v souladu s posunem do digitální doby směrem k digitálnímu lakování. K nejznámějším výrobcům digitálních technologií v dokončovacím zpracování patří lakovací stroje izraelské firmy Scodix, kterou v České republice zastupuje společnost DataLine Technology.

### **Na digitální lakování nejsou potřeba tiskové formy**

Na obaly lze lakerem vytvářet motivy od vlasových linií až po 3D imitace kapek. Lze reálně simulovat širokou škálu různých strukturovaných povrchů. Proti klasickým analogovým technologiím má digitální lakování výhodu v tom, že nejsou potřeba žádné tiskové formy. Pro dodání luxusu vysší dimenze lze využívat i další možnosti včetně kombinace s glittery. Výrazných efektů parciálního lakování lze dosáhnout i na strojích Spotmatic od společnosti Komfi. UV inkjetový lakovací stroj je vhodný k vytváření lesklých ploch a různých lakových efektů, a to nejen na matném, ale i lesklém laminu. Výsledných vrstev je dosahováno několikanásobným tiskem před vytvřením (Multipass). ■

VÍCE O STROJI SPOTMATIC  
V ONLINE VERZI MAGAZÍNU



# Green Change Campaign – tiskárna 9028

Již jen do konce srpna můžete využít akci, kterou pro vás firma **ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM** připravila. V rámci zeleného balíčku **získáte tiskárnu 9028, dva roky záruky a 12 000 hodin údržby zdarma.** Inkoustová tiskárna 9028 je navržena a koncipována tak, aby vám přinesla inovaci, kterou si zasloužíte, s jednoduchostí usnadňující každodenní provoz.

Kontinuální inkjet technologie tiskne data spotřeby, loga i alfanumerické texty v různých jazycích pro potravinářský, nápojový, farmaceutický, kosmetický a kabelový průmysl. Díky inovativnímu inkoustovému okruhu M6 bude vaše výroba dva roky v provozu bez přerušení a svépomocí jej vyměnit za méně než 6 minut.

## Tisk nad vaše očekávání...

Nově navržený hydraulický systém snížil spotřebu ředidla o 15 %. Stálá kvalita tisku je zajištěna díky automatickému řízení zásobníků. Nová řada vysoce přílnavých inkoustů je



schopna značení na nejvíce problematické materiály včetně rychleschnoucích MEK-free inkoustů a trvalých inkoustů.

## Spusťte si ji sami...

Intuitivní ovládání pomáhá denně ředit vaši tiskárnu efektivně a samostatně. Rychlá tvorba a nahrání dat probíhá prostřednictvím navrženého uživatelského rozhraní a USB připojení. Odolná konstrukce umožňuje přesunout a instalovat zařízení, kamkoliv potřebujete.

„Nabízíme výrobky renomované značky, které procházejí neustálou inovací, a můžeme tak vždy zákazníkům nabídnout něco navíc. Servis, podpora, a zejména nízké náklady na údržbu. Jedním z klíčových parametrů tiskových technologií jsou celkové náklady na provoz technologie (TCO). Markem-Imaje klade na tento parametr velký důraz a ve směru k zákazníkům deklaruje tyto údaje s maximální transparentností,“ říká Pavel Ondrášek, jednatel společnosti ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM.

PI

**9028 PACK**

**Green Change Campaign**

Time to redefine your coding footprint

**Green pack:**  
1x tiskárna 9028 + 2 roky záruky  
+ 12 000 hodin údržby zdarma

platí do konce srpna 2016

**ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM**  
**výhradní distributor Markem-Imaje**  
komplexní značící technologie pro výrobní a balící linky

# WorldStar Packaging Awards: ceny byly rozdány v Budapešti

MAĎARŠTÍ ORGANIZÁTOŘI ZVOLILI PRO PŘEDÁVÁNÍ LETOŠNÍCH CEN VÍTĚZŮM GLOBÁLNÍ OBALOVÉ SOUTĚŽE **WORLDSTAR PACKAGING AWARDS** PROSTORY RAM COLOSSEUM V BUDAPEŠTI.

CEREMONIÁL PROBĚHL V DRUHÉ POLOVINĚ KVĚTNA. MEZI OCENĚNÝMI EXPOŇÁTY V KATEGORII NÁPOJŮ NECHYBĚLY DÁRKOVÉ A PRÉMIOVÉ OBALY.

Kateřina Kolářová

**P**řes soutěž OBAL ROKU, kterou pořádá OBALOVÝ INSTITUT SYBA, se mezi hráče do světové soutěže došlo také slovenská společnost **GRAFOBAL** s dárkovým obalem na víno Gift Packaging for wine. Konstrukce tohoto dárkového obalu se skládá ze dvou částí. Spodní díl je opatřen čtyřmi klopami, které po složení láhev bezpečně fixují. Vrchní díl potvrdí správnost svého postavení kliknutím. Složení je velmi snadné, naopak otevření dokonale uzavřeného obalu znamená objevnou výpravu. Vrchní část otevřeme díky dvěma otvorům pro prsty, jemným tlakem je třeba překonat sílu záklopky a bez poškození můžeme obal opětovně použít.

Rakouská společnost **Stölzle Flaconnage** představila na první pohled velmi jednoduchou a designem elegantní láhev na whisky. Jedinečná modrá barva je obecně mezi odborníky považována za velmi náročnou na zpracování. Svět whisky je převážně zacílen na muže, ale lahev Haig Club byla na základě recenzí velmi dobře přijata i ženami.

Obal z kamene? Ano, pro čaje Macrobain Tea vyvinula čínská univerzita obal podporující zdravější životní styl, kdy jako materiál použila minerál často využívaný v čínské medicíně. Absorbuje těžké kovy a uvolňuje stopové prvky, které jsou nezbytné a užitečné pro lidské tělo. Kamenná nádoba je vkládána do krabičky z lokálního rákosu, protože **Wuhan University of Technology** věří, že tím přispěje ke snižování nákladů na dovoz použitého materiálu a ochraně životního prostředí.



Lahev Haig Club

Zajímavým obalem, také z čínské provenience, je čajový obal pro Ducumu, jehož surovinami jsou opět přírodní materiály – papír a len. Neotřele působí LED lampy a mobilní napájecí zdroj. Společnost **Shenzhen Green Song Design Consultant** nabízí řešení, co s použitým obalem – po spotřebování je možné z něj jednoduše sestavit stolní lampičku.

Ti z vás, kteří ocení dobré víno, vědí, že by láhve měly být skladovány naplocho. Brazílská společnost **FuturePack Consulting** navrhla obal, který tento požadavek splňuje.

Wine horizontal uchová láhev ve vodorovné poloze. Použitým materiélem je rozemletá lepenka, inspirace ale odkazuje na produkty z kůže. Dokonale zpracované pouzdro se uzavírá

na západku a slouží i jako dárkové balení i pro bezpečnou dopravu. Další výhodou je možnost použití přední strany pro prezentaci účely. ■

Wines horizontal pack



Gift packaging for wine



Čajový obal pro Ducumu

Macrobian Tea

PI



## Tisk

## Převíjení a prořez

## Speciální operace

## Svařování sleevů

## Kontrola produkce

## Hospodaření s odpady

## Kontaktujte nás na:

KLOC s.r.o.  
Českobrodská 854/34c  
190 01 Praha 9  
[www.kloc.cz](http://www.kloc.cz)  
[michal@kloc.cz](mailto:michal@kloc.cz)  
+420 271 741 020

Již více než 24 let spolu s vámi nalézáme ideální řešení vašich potřeb v oblasti tisku a následného zpracování etiket a obalů.

**NILPETER** dánský výrobce tiskových strojů patřící mezi absolutní světovou špičku v oblasti kotoučových tiskových strojů nabízející ofsetové, flexotiskové, sítotiskové, hlubotiskové a digitální stroje.

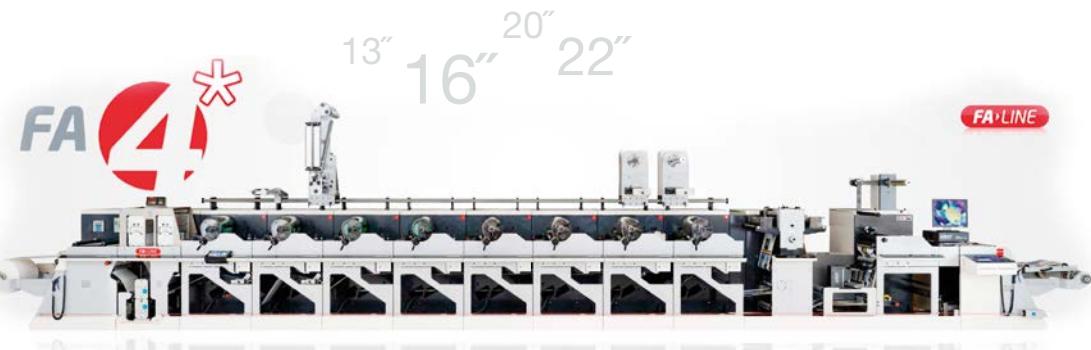
**PRATI** italský výrobce převíjecích, prořezávacích, inspekčních a vysekávacích automatů určených pro zpracování produkce z tiskových strojů v nekompromisní kvalitě.

**NEWFOIL** anglický výrobce rotačních strojů pro následné zušlechtění vytisklé produkce pomocí horké ražby či aplikace hologramů nebo pomocí plastické ražby.

**STANFORD** americký výrobce zařízení pro zhotovování sleevů na bázi samosmrštěitelných fólií a zařízení pro dokonalou kontrolu zhotovených sleevů.

**NIKKA** německý výrobce videoinspekčních zařízení pro 100% kontrolu kvality produkce na rotačních tiskových strojích či na rotačních převíjecích zařízeních.

**MATHO** německý výrobce zařízení pro centrální nonstop odtah bočních ořezů, samolepicích mřížek a jiných odpadů vznikajících při tisku či zpracování samolepicích etiket a obalů.





# Globální standard se ve zdravotnictví osvědčil

MEZINÁRODNÍ ORGANIZACE GS1 JIŽ VÍCE NEŽ DESET LET POŘÁDÁ CELOSVĚTOVÉ ZDRAVOTNICKÉ KONFERENCE. ZA TU DOBU SE PODAŘILO VYBUDOVAT ROZSÁHLOU KOMUNITU, KTERÁ JE DNES AKTIVNÍ V ŠIROKÉ ADOPCI STANDARDU GS1, A TO OD FARMACEUTICKÉHO PRŮMYSLU PŘES LÉKÁRNY, NEMOCNICE, ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNY A REGULAČNÍ INSTITUCE AŽ PO REGIONÁLNÍ A CELOSVĚTOVÉ ASOCIACE. JEDNA Z DOPROVODNÝCH SEKCÍ BYLA VĚNOVÁNA **PROBLEMATICE ZNAČENÍ VÍCEJAZYČNÝCH BALENÍ**.

Pavla Cihlářová, ředitelka GS1 Czech Republic

**P**osun od teorie k praxi je na konferencích opravdu viditelný: Na prvních akcích hovořili převážně zástupci GS1 a společně s různými konzultanty a experty se snažili ukázat výhody a potenciál využívání standardů ve zdravotnictví. V současné době jsou konference téměř výhradně věnovány zkušenostem z praxe a prezentujícími jsou sami uživatelé z nejrůznějších oblastí poskytování zdravotnické péče. Nejinak tomu bylo i na zdravotnickém fóru GS1 v Budapešti.

Poslední zdravotnické konference, která proběhla vloni v metropoli Maďarska, se účastnilo více než 300 odborníků ze 75 zemí. Kromě zástupců farmaceutického průmyslu byli mezi účastníky pracovníci zdravotnických zařízení, regulačních institucí i představitelé evropských a světových odborných svazů a asociací. Konference měla tři nosná téma: implementaci standardů GS1 v nemocnicích a sledovatelnost a problematiku standardního značení.

## Identifikace jednotlivých dávek pohledem výrobce

Hovořilo se například o identifikaci jednotlivých léčebních dávek (tzv. single units) z pohledu výrobce. Sébastien Langlois-Berthelot, který pracuje jako koordinátor Systému GS1 ve společnosti F. Hoffmann-La Roche, uvedl, že se problematikou zabývají již od roku 2010. V současné době mají vybavením potřebným pro serializaci osazeno 60 % výrobních linek, a jsou tedy schopni značit pomocí symbolu GS1 DataMatrix primární balení tablet, blistry i ampulky s injekčními nebo infuzními roztoky. V závěru svého vystoupení uvedl: „Za farmaceutický průmysl mohu jednoznačně potvrdit, že identifikace jednotlivých léčebních dávek je rozhodně technicky proveditelná. Samozřejmě často je to komplikované, protože máme zpravidla k dispozici velmi malý prostor a kromě kódu GS1 DataMatrix je nutné na etiketách uvádět i mnoho okem čitelného textu. Na druhou stranu je potřeba si uvědomit, že požadavek na serializaci a značení šarže a exspirace na každé jednotlivé léčebné dávce se ze strany nemocnic bude objevovat stále častěji.“

Organizace EMVO byla založena v únoru roku 2015 a jejími zakladateli jsou významní hráči zdravotnického sektoru – Evropská asociace eurofarmaceutických firem (EAEP), Evropská federace farmaceutického průmyslu a asociací (EFPIA), Evropská asociace výrobců generických léčiv (EGA), Evropská federace plnosortimentních distributorů (GIRP) a Svaz lékárníků Evropské unie (PGEU).

## Evropský systém pro verifikaci léčiv realitou

Na konferenci nechyběl Stefen Sora, vedoucí oddělení Léčiv přípravky – kvalita, bezpečnost a efektivita na Generálním ředitelství pro zdraví a spotřebitele při Evropské komisi. Sora hovořil na téma verifikace léčiv v kontextu směrnice EU o ochraně dodavatelského řetězce proti padělkům. Evropská komise předpokládá, že po roce 2019 budou všechny členské státy (s výjimkou Belgie, Řecka a Itálie) mít plně funkční harmonizovaný systém verifikace léčiv s využitím jednoznačného identifikátoru kódovaného do 2D kódu. Systém bude garantovat kontrolu ve všech bodech zdravotnického řetězce, kde budou léčiva vydávána do spotřeby. Mělo by se jednat o propojený a interoperabilní systém databází, které budou spravovány na národní nebo regionální úrovni a pod dohledem kompetentních autorit.

## EMVO chce založit národní organizace pro ověřování léčiv

Poněkud konkrétněji hovořil o aktuálním stavu implementace evropského systému pro verifikaci léčiv generální ředitel

**BOTTLING  
PRINTING**

jednička v průmyslovém značení

**Hledáte technologie  
pro komplexní potisk  
identifikačních údajů na  
svá léčiva?**



**Zdarma posoudíme  
možnosti úspor provozních  
nákladů ve vaší výrobě  
a připravíme řešení na míru.**

Evropské organizace pro ověřování léčiv (EMVO) Andreas M. Walter. Úkolem EMVO bude zajistit funkční panevropskou platformu pro verifikaci léčiv v duchu směrnice EU o paděla-ných léčivých přípravcích.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE  
O PŘIPRAVOVANÉ PLATFORMĚ  
V ONLINE VERZI MAGAZÍNU



### **Směrnice ovlivní celý**

#### **výrobní proces**

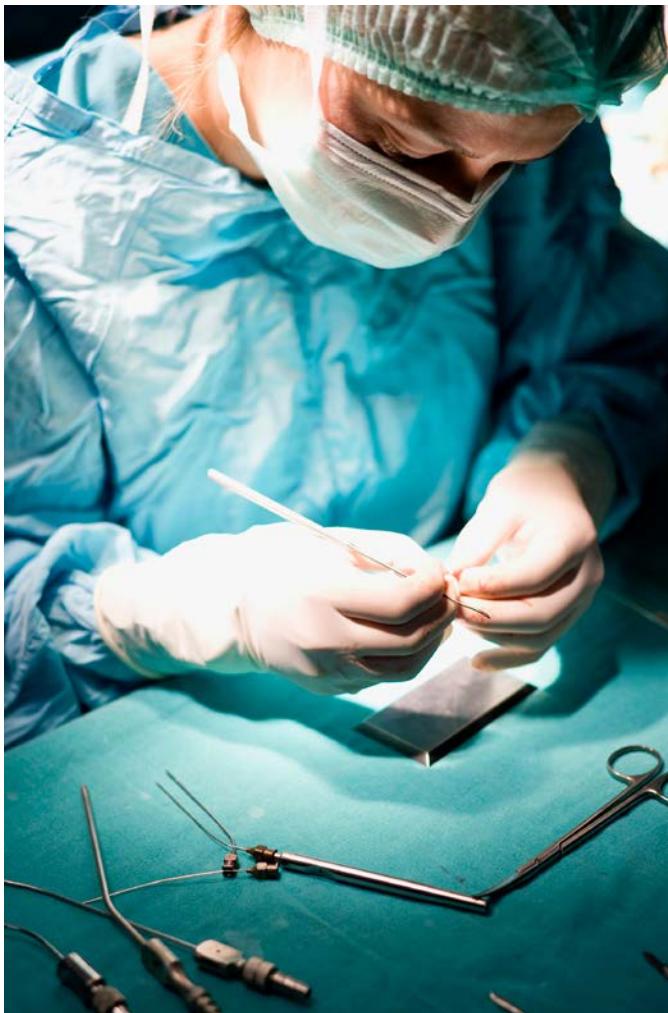
V dalších doprovodných prezentacích se hovořilo zejména o dopadech směrnice o padělaných léčivých přípravcích na farmaceutické firmy, zejména na výrobce generických léčiv. Například společnost Teva prezentovala názor, že směrnice skutečně významně ovlivní parametry celého vý-robního procesu. Je to pro ni opravdu komplexní výzva, protože má široké portfolio a zároveň obrovské objemy výroby. Jenom pro představu: jedná se o více než sto vysokorych-

**PRO CELÝ SYSTÉM  
JE ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÁ  
VYSOKÁ MÍRA  
STANDARDIZACE.**

lostních výrobních linek, které bude nutno osadit příslušným hardwarovým i softwarovým vybavením. Také napojení na jednotlivá datová úložiště na cílových trzích bude náročné, vše bude nutno integrovat do informačního systému spo-lečnosti. Proto je pro celý systém životně důležitá vysoká míra standardizace, kterou je možné nejfektivněji zajistit právě nasazením globálního standardu GS1 jak na úrovni značení léků, tak i v oblasti komunikace dat vůči národním databázím.

### **Problematika značení vícejazyčných balení**

Jedna z doprovodných sekcí byla věnována problematice značení vícejazyčných balení, resp. balení pro více trhů, a problematice využívání globálního GTIN versus národ-ního NTIN (NTIN je prefix přidělený národní autoritě pro



kontrolu léčiv, která pak čísla vydává jako součást registrace pro daný národní trh). V případě GTIN je možné léky pro-dávat kdekoliv, v případě NTIN mohou samozřejmě nastat komplikace. Proto existuje tzv. aplikáční identifikátor (neboli definované datové pole v rámci Systému GS1) NHRN, tzv. National Healthcare Reimbursement Number. Identifikátor je vyhrazen pro identifikační číslo národní registrace léčiv a je atributem ke globálnímu číslu GTIN. Čistě teoreticky mohou být k jednomu GTIN vztažena i dvě nebo více tako-vých národních registračních čísel, což může pomoci řešit požadavky na shodnou etiketu pro více trhů. Z praktického hlediska je však potřeba si uvědomit, že etiketa nebo obal léků vždy představuje malou plochu, a to může často být li-mitujícím faktorem při úvahách o navýšení počtu kódovaných i okem čitelných informací. ■

**BOTTLING  
PRINTING**

**VZOREK  
POTISKU  
ZDARMA**

**ASPIRIN**

**Požádejte nás o bezplatné potištění  
vzorku vašeho výrobku!**

# Dokáže vaše etiketa prodat?

část I.

Nejdříve je třeba si uvědomit, jaký je rozdíl mezi obalem a etiketou. Hlavní rozdíl tkví v podstatě v tom, že etiketa nabízí menší plochu než obal (ať již krabice, sáček nebo jiný druh), a pro designéra je tak těžší zajistit efektivní komunikaci. **HLAVNÍM ÚKOLEM**

**ETIKETY JE**, stejně jako u obalu, **PŘESVĚDČIT SPOTŘEBITELE** ke koupì – přinejmenším v případě rychloobrátkového spotřebního zboží.



Pokusíme se shrnout několik základních rad, jak na omezeném prostoru spotřebiteli jasně a přesvědčivě podat potřebné informace, a tak mu pomoci správně vybrat.

## Etikety lze v podstatě rozdělit

### do čtyř kategorií:

- Samostatná vyřezávaná nebo vysekávaná nalepovací etiketa nesoucí veškeré podstatné informace (běžně například na lahvích).
  - Etiketa doplněná o sekundární zadní etiketu nesoucí méně důležité informace (rovněž často k vidění na lahvích).
  - Obvodová etiketa, která obsahne poměrně hodně informací.
  - Rukávová etiketa, která obepíná celý obal (běžně opět u lahvi).
- V současnosti jsou tyto etikety většinou tištěny digitálně.

Tento článek je o komunikaci, tedy předně o tom, co je na etiketách natištěno, ale neměli bychom zapomínat, že se na komunikaci může výrazně podílet i sám materiál (papír, plast, kov, fólie, písek atd.) a pochopitelně povrchové úpravy, jako je zlatá ražba, laminace, reliéfní ražba, perforace a podobně. Dovolíme si nabídnout vám dvanáct tipů, jak na výraznou, zajímavou a přesvědčivou etiketu, která váš výrobek skutečně dokáže prodat.

## 1. Velikost etikety

Je jasné, že čím je etiketa menší, tím jednodušší musí mít design. Dva ukázkové příklady jsou Chiquita, na jejíž etiketě nenajdeme nic než samotnou značku a její ikonu, a Jazz s ikonou označující původ těchto vynikajících jablík (zde švýcarská vlajka). Dobrým příkladem je rovněž etiketa Primagusto řetězce Coop. Méně je zde opravdu více. K čemu je text, který nikdo nedokáže přečíst?

## 2. Branding

Stačí se podívat výše. Chiquita svou značku propaguje především dvěma prostředky – etiketou na samotném produktu a jednoduchým potiskem na přepravní krabici. Bud' to udělejte velké, nebo vůbec.

Je třeba podotknout, že chytrí marketéři dnes již (konečně) chápou, že ikona je důležitější než logo. Stále více značek tak v současnosti zdůrazňuje svou ikonu, protože je schopna působit na emoce více než sama značka. Jedním z pěkných nových příkladů je sopečný kráter na lahvi vody Volvic. A když už jsme u brandingu, jednou z oblíbených popisných značek je Null Komma Josef (tedy ani co by se za nehet vešlo), rakouské nealkoholické pivo s 0,8% obsahem alkoholu.

## 3. Výzva

Slabinou většiny dnešních etiket je to, že jejich designér (nebo manažer značky) zapomněl, že etiketa musí předně umět PRODAT, a neopatřil ji proto informacemi, které by mohly získat spotřebitele. Marketéři tyto informace nazývají termíny unique selling proposition nebo reason to buy, ale ať jim budete říkat jakkoli, vždy se v jejich formulaci snažte použít sloveso. Slovesa jsou totiž na rozdíl od podstatných jmen akční a lépe navazují komunikaci.

Mistrem v tomto ohledu je stále Julius Maggi, který na počátku minulého století opatřil své legendární ochucovadlo Würze etiketou se třemi přesvědčivými sděleními:

- Für jede Küche (Do každé kuchyně)
- Ist einzig (Je jedinečné)
- Ist unübertrefflich (Je neprekonatelné)

Na níže uvedených fotografiích je speciální edice z roku 2002 oslavující tento jedinečný produkt (lahvička i etiketa). Ještě níže si můžete prohlédnout verzi Lars Wallentin této oblíbené etikety, kterou kdysi Lars Wallentin dostal darem.

Současným mistrem v promlouvání ke spotřebiteli prostřednictvím etiket je švýcarská společnost Emmi, která plastové klemky svých mléčných nápojů zdobí všemožnými nápisy, jako třeba: To je vážně něco nebo Jako od špičkového baristy. Pokračování v příštím čísle.

# VÍCE NEŽ 72 % ČECHŮ NEPOZNÁ PADĚLANÝ LÉK



KAŽDÝ MĚSÍC HLÁSÍ **STÁTNÍ ÚSTAV PRO KONTROLU LÉČIV** (SÚKL) NOVÝ VÝSKYT PADĚLKŮ LÉKŮ A POČET ODHALENÝCH PŘÍPADŮ NARŮSTÁ. ČASTO SE JEDNÁ O SPECIALIZOVANÉ PŘÍPRAVKY NA PŘEDPIS, JAKO JSOU ANTIBIOTIKA NEBO CYTOSTATIKA. NELEGÁLNÍ LÉČIVA JSOU KLAMNÁ V TOM, ŽE SE TVÁŘÍ JAKO ORIGINÁLNÍ. K JEJICH ODHALENÍ BY LÉKÁRNÍKŮM MĚL POMOCI 2D KÓD.

Adriana Weberová

**N**elegální léky mohou obsahovat zdraví škodlivé látky a jejich užíti může přímo ohrozit zdraví člověka. Riziko narůstá v souvislosti s tím, že více než 72 % Čechů by padělaný lék nepoznalo. Část si také předpisové léky obstarává přes internet, kde je riziko koupě nelegálního léčivého přípravku největší.

To vyplynulo z aktuálního průzkumu Asociace inovativního farmaceutického průmyslu (AIFP), který provedla společnost IPSOS na vzorku 518 respondentů z běžné populace. „Padělané léky představují závažnou hrozbu pro zdraví pacientů. Pokud už nějakou účinnou látku obsahují, může jít o jiné množství, než je doporučené dávkování. Časté jsou také případy, kdy lék obsahuje naprostě jiné látky, jako třeba křídú,“ potvrzuje Jakub Dvořáček, výkonný ředitel AIFP. Bylo například zjištěno, že padělek obsahoval jed na krysy. Důvodem může být skutečnost, že nelegální léky se často vyrábějí v nevhodných a nehygienických podmínkách.

Padělané léky představují hrozbu nejen pro zdraví pacientů, ale poškozují i výrobce léčiv a distributory. Proto vznikl Evropský model ověřování ESM (European Stakeholder Model). Tento model vychází ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/83/ES stanovující podrobná pravidla pro ochranné prvky na obalech humánních léčivých přípravků. Projekt sdružuje subjekty napříč dodavatelským řetězcem tak, aby bylo možné sledovat cestu léku od výrobce až k pacientovi.

## Zkopírovat balení není pro padělatele problém

Nelegální léčiva a padělky jsou nejrádnější v tom, že se tváří jako originální. „Zkopírovat balení není pro padělatele problém. Falešný lék často odhalí až snaha o jeho dohledání podle čísla šarže nebo chemický rozbor, což běžný člověk pochopitelně udělat nemůže,“ uvádí Jakub Dvořáček a dodává:

Asociace inovativního farmaceutického průmyslu (AIFP) v České republice sdružuje 33 společností. Členem se mohou stát farmaceutické společnosti, které mají vlastní výzkum a vývoj, uvádějí na trh nové inovativní léky a jsou ochotny se zavázat k dodržování přísných etických pravidel stanovených Etickým kodexem AIFP. AIFP je členem Evropské federace farmaceutických společností a asociací (EFPIA). ■

„Právě kvůli ochraně pacientů vzniká systém ověřování léků ESM.“ Krabičky budou od roku 2019 opatřeny speciálním 2D kódem, obsahujícím minimální obsah povinných dat (tj. unikátní identifikace léku, číslo šarže a doba použitelnosti), který lékárník načte a zjistí, zda je lék pravý.

Ověření původu léku bude prováděno pomocí speciálního 2D kódu umístěného na balení. Česká databáze bude

propojena s evropským systémem, který se skládá z evropského úložiště, jež je propojeno s řadou národních úložišť. Systém by mohli využívat i lidé, kteří si lék zakoupí na internetu. Právě to je způsob, kudy se padělané léky dostávají

pochybách mohli donést do lékárny a s lékárníkem si pomocí unikátního identifikačního 2D kódu ověřit jejich pravost. Bezpečnost by měla být zvýšena použitím pečetě proti manipulaci s obsahem balení. Správa systému bude prováděna nezávislou neziskovou organizací. Dohled bude zajištěn EU a příslušnými národními úřady.

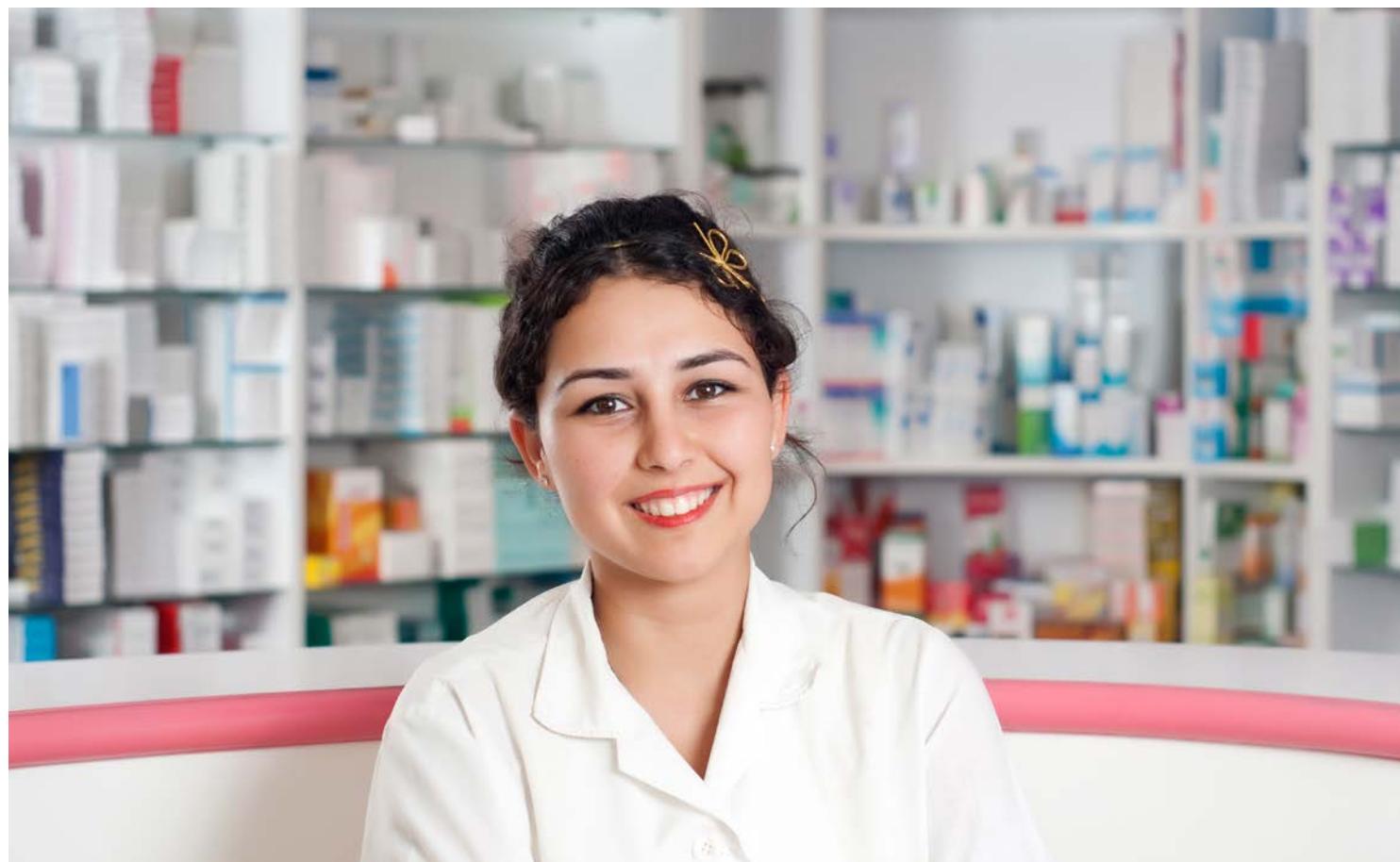
## NELEGÁLNÍ LÉČIVA A PADĚLKY JSOU NEZRÁDNĚJŠÍ V TOM, ŽE SE TVÁŘÍ JAKO ORIGINÁLNÍ.

k uživatelům nejčastěji. „Nejedná se přitom jen o volně prodejně léky a doplnky stravy. Podle našeho průzkumu si až desetina lidí po internetu obstarává i specializované léky na předpis. Nejčastěji se jedná o antibiotika nebo cytostatika, která se používají k léčbě nádorových onemocnění,“ připomíná Jakub Dvořáček. I takto zakoupené léky by pacienti při

### Nemocnicím chybí skenery

Pilotní fáze projektu ověřování léčiv by se měla uskutečnit v roce 2017. Plné fungování systému je plánováno od roku 2019. V současné době se zkoumá připravenost zdravotního prostředí na zavedení systému a všechny možnosti, aby pacienti byli co nejvíce ochráněni. Z průzkumu AlFP například vyplývá, že nemocnice jsou nedostatečně vybaveny skenery kódů a využívají v rámci jednoho zařízení různé IT systémy. V lékárnách jsou sice zavedeny procesy skenování čárových kódů při výdeji, avšak i lékárny stále využívají různé IT lékařenské systémy a v některých oblastech je nedostatečné i pokrytí datovým připojením.

Z dalších šetření dálé vyplývá, že lékárníkům lidé důvěřují nejvíce. V případě podezření na neoriginální lék by se 70 % z nich obrátilo o radu právě na ně. Proti roku 2013 se důvěra v lékárníky zvýšila o 14 %. Další nejčastější možností, kam by se pacienti obrátili, je jejich ošetřující lékař. ■





# TRIMAN, HŘEBÍK DO RAKVE JEDNOTNÉHO TRHU

HRDÁ VELKÁ FRANCIE V ROZPORU S BUDOVÁNÍM JEDNOTNÉHO EVROPSKÉHO TRHU UVALILA NA ŘADU KOMODIT OD LEDNA LOŇSKÉHO ROKU DALŠÍ POVINNOST. JIŽ ROK A PŮL JE NUTNÉ VYBRANÉ SKUPINY VÝROBKŮ OZNAČOVAT SPECIÁLNÍM SYMBOLEM **TRIMAN** DOKLÁDAJÍCÍM RECYKLOVATELNOST TĚCHTO VÝROBKŮ. **OBALOVÝ INSTITUT SYBA** VYUŽIL SVÝCH MEZINÁRODNÍCH KONTAKTŮ, OSLOVIL I VELVYSLANECTVÍ ČR V PAŘÍŽI A RECIPROČNĚ I VELVYSLANECTVÍ FRANCIE V PRAZE A FRANCOUZSKOU OBCHODNÍ MISI, ABY ZÍSKAL VYSVĚTLENÍ, KDO, JAK, NA CO PŘESNĚ A ZA JAKÝCH PODMÍNEK MUSÍ POVINNÉ ZNAČENÍ POUŽÍT. ZVLÁŠŤ PLODNOU SE UKÁZALA SPOLUPRÁCE S OBCHODNĚ-EKONOMICKÝM ÚSEKEM NAŠÍ PAŘÍŽSKÉ AMBASÁDY.

Vlado Volek, Kateřina Kolářová, Vincent Chamagne

**F**ilosofií nového loga je sloužit spotřebitelům a povzbuzovat je ve třídění odpadů v domácnosti. Značku je nutno umístit na nábytek, textilní výrobky, emballage ménagers, boty, tiskoviny a pneumatiky. Termín „emballage ménagers“ je do angličtiny Francouzi překládán jako „household packaging“ – v češtině se stále hledá vhodný výraz. Z textu zákona i příručky lze vyvodit, že se jedná o obaly zboží, které se rozbaluje v domácnosti.

Pojem emballage ménagers zavedla novela francouzského zákona o životním prostředí (Code de l'environnement), aniž jej definovala, přičemž chybí i provázanost na francouzskou, a tudíž i evropskou environmentální legislativu, jak ji známe pod obalovým zákonem u nás. Tímto domobalem může být jak prodejní spotřebitelský obal, tak i obal skupinový: lepenkový multipack na nápoje.

## Výjimky z označení symbolem TRIMAN

Již rok a půl je nutné vybrané skupiny výrobků značit speciálním symbolem TRIMAN, dokládajícím recyklovatelnost těchto výrobků. Některé z recyklovatelných odpadů jsou z povinnosti označení tímto symbolem vyjmuty. Jedná se o skleněné obaly výrobků určených pro domácnosti, baterie a akumulátory určené pro běžné použití, tedy výrobky podléhají speciálnímu označení, dále o elektrozařízení (výrobky podléhají speciálnímu označení) a specifické nebezpečné odpady.



Co se týče baterií jako produktu, jsou zproštěny povinnosti být označeny logem TRIMAN, protože se na ně aplikuje značka přeskrtnuté popelnice. Ale obaly baterií a elektrozařízení označeny být musí.

## TRIMAN nesmí být

### předmětem tvůrčí aktivity designéra

Piktogram TRIMAN v sobě nese hluboký náboj. Kruhová šipka naznačuje recyklaci, tři malé šipky motivují k tříděnému sběru a postava orientovaná doprava ukazuje v levicové Francii ke světlým zírkům. Značka musí být dobře viditelná a její tvar nesmí být předmětem tvůrčí aktivity designéra: žádné změny proporcí.

Na zboží či obalech, které nejsou recyklovatelné (pozor na plastové obaly, Francie je zde velmi, velmi specifická, protože některé plasty se neřídí), se nesmí použít přeskruňutá značka TRIMAN. Barva značky není předepsaná, může být i inverzní provedení, nutné je dodržet dostatečný kontrast vůči pozadí. Je zapovězeno duhové provedení značky, tj. jednotlivé prvky musí být vyvedeny stejnou barvou. Velikost se pohybuje regulérně od rozměru od 1 x 1 cm po 4 x 4 cm. U malých obalů může velikost klesnout až na 6 x 6 mm. Ochranná zóna je dvojnásobkem šířky kruhové šipky.

Jsou-li na obale další recyklační či jiné environmentální značky, například zelený bod, značka TRIMAN nesmí být menší než ostatní značky. Když český nebo slovenský výrobce baleného zboží pro Francii umístí na obal zde totík oblíbeného panáčka s košem (tiddy man, hrabokoš), značku TRIMAN musí vytisknout minimálně stejně velkou.

### Dodatečné sdělení

Výrobce může spotřebitele informovat dalšími instrukcemi, jak naložit s obalovým odpadem, dodatečným sdělením připojeným v rámečku ke značce TRIMAN. Rámeček sám musí respektovat ochrannou zónu kolem této značky. Je možné použít piktogramy nebo slovní instrukce, samozřejmě ve francouzštině, například: papírová krabice bonboniéry je recyklovatelná, dejte ji do sběru, plastová vložka nikoli. Aby se výrobce elegantních dámských lodiček vyuhnul ražbě loga na lodičky (než se TRIMAN stane žádaným módním doplňkem), nechá vytisknout značku na krabici a doplní ji sdělením co udělat s ošoupanými botami a jak naložit s krabicí.

### Hřebík do rakve

### jednotného trhu legitimně

Produkty, které jsou předmětem jiného značení, rovnoměrného značení logem TRIMAN, přijatého jiným státem Evropské unie a tvůrčího součást jeho právního řádu, jsou zproštěny povinnosti užívat značení TRIMAN. A to v souladu s články 34 a 36 Smlouvy o fungování Evropské unie (princip vzájemného uznávání). Nicméně v současnosti žádné takové označení neexistuje, a logo TRIMAN tedy nahrazeno být nemůže. U nás široce zavedené trojúhelníky

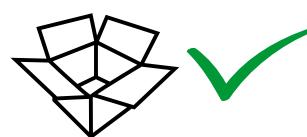
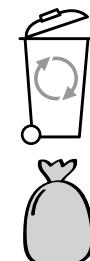
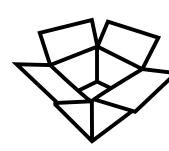
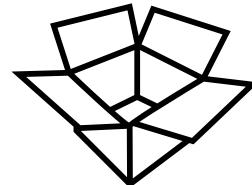
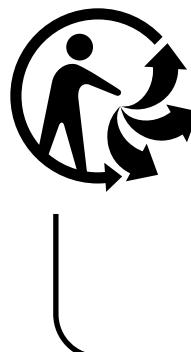
se šipkami symbolizujícími recyklovatelnost (oběh materiálu výrobku) v žádném případě značku TRIMAN nahrazují, nejsou totiž ze zákona povinné.

### Sankce až do výše 100 000 eur

V případě nedodržení předpisu týkajícího se označování recyklovatelných výrobků podle příslušného předpisu může být uložena pokuta do výše 100 000 eur a fyzické osobě trest odnětí svobody až dva roky. ■

Doplňující instrukce u značky TRIMAN

může mít namísto textu i formu vhodného piktogramu.



# Češi loni vytřídili skoro čtyřikrát více odpadu než před 15 lety!

**PAPÍR, SKLO, PLASTY A NÁPOJOVÉ KARTONY** UŽ S NAPROSTOU SAMOZŘEJMOSTÍ TŘÍDÍ TŘI ČTVRTINY OBYVATEL ČESKÉ REPUBLIKY. A ZATÍMCO PŘED 15 LETY VYTŘÍDIL KAŽDÝ ČECH V PRŮMĚRU 12 KILOGRAMŮ ODPADŮ ZA ROK, LONI SE UŽ PRŮMĚRNÉ MNOŽSTVÍ NA JEDNOHO OBYVATELE POHYBOVALO OKOLO 54 KILOGRAMŮ. OD ROKU 2000 TAK OBYVATELÉ ČESKÉ REPUBLIKY SPOLEČNĚ VYTŘÍDILI PŘES 8,3 MILIONU TUN OBALOVÉHO ODPADU. TO PŘEDSTAVUJE STEJNÝ OBJEM, JAKO MÁ PAMÁTNÁ HORA ŘÍP.

Hana Hradecká, EKO-KOM

**N**a oživení ekonomiky a růst kupní síly v České republice reaguje i obalový průmysl a roste i množství vyprodukovaného odpadu z obalů. Loni umístili výrobci na tuzemský trh bezmála milion tun nevratných obalů. Dobrá zpráva ale je, že paralelně s tím roste i objem vytřídeného obalového odpadu. Pro 72 % obyvatel ČR se stalo třídění odpadu zcela běžnou praxí; loni se díky tomu celkově vytřídilo a znova využilo 730 662 tun obalových odpadů.



„Díky neustále se zlepšujícím podmínkám pro třídění, aktivní spolupráci s 6085 obcemi v České republice a vzdělávacím aktivitám, které EKO-KOM realizuje, třídí Češi čtyřikrát více než před 15 lety. Za uplynulých 15 let obyvatelé vytřídili přes osm milionů tun odpadu. Kdyby byly uloženy na jednu hromadu, měly by stejný objem, jako má hora Říp. Za tuto praktickou každodenní snahu chránit naši přírodu a krajинu je nutné ocenit každou třídící rodinu,“ hodnotí přízivné výsledky třídění odpadů Zbyněk Kozel, generální ředitel společnosti EKO-KOM.

Celková míra recyklace v systému EKO-KOM se meziročně zvýšila o procento na 76 %. V závislosti na materiálu se pak podařilo dosáhnout 90% recyklace papírových obalů, 75% skleněných, 69% plastových, 55% obalů kovových a 22% nápojových kartonů prodaných na trhu v ČR.

ČESKÁ REPUBLIKA SI STOJÍ DOBŘE  
I V EVROPSKÉM SROVNÁNÍ – VÍCE NA



## Na jedno sběrné místo připadalo v průměru pouhých 131 obyvatel

Rok od roku se zlepšují i celkové podmínky, které mají pro třídění odpadů lidé v České republice. Tuzemský systém se může aktuálně pochlubit jednou z nejkvalitnějších sběrných sítí v Evropě. Na jejím vytvoření a provozu se podílí průmysl a obce sdružené v systému EKO-KOM. Ke konci roku 2015 měli Češi k dispozici už 272 429 barevných kontejnerů na třídění. Na jedno sběrné místo tak připadalo v průměru pouhých 131 obyvatel – v jiných zemích jsou to stovky, někde dokonce tisíce lidí. ■

VÍCE O DOCHÁZKOVÉ VZDÁLENOSTI  
A GRAFICKÉM ZNÁZORNĚNÍ  
MÍRY RECYKLACE V ČR  
V ONLINE VERZI MAGAZÍNU





# Vonné laky – netradiční varianta zušlechtění

LAKOVÁNÍ PATŘÍ OBECNĚ K OBLÍBENÝM A ŠIROCE VYUŽÍVANÝM ZPŮSOBŮM ZUŠLECHTOVÁNÍ TISKOVIN, AŽ JIŽ JDE O KRABIČKY ČI ETIKETY. POVRCHOVÁ ÚPRAVA MATERIÁLŮ LAKOVÁNÍM SE NA TISCÍCH PROVÁDÍ HNED Z NĚKOLIKA DŮVODŮ. **LAK TISKOVINU PŘEDEVŠÍM CHRÁNÍ** A ZÁROVEŇ JI TAKÉ KVALITATIVNĚ POVYŠUJE. NEJVÝRAZNĚJI SE LAKEM ZLEPŠUJÍ OPTICKÉ A MECHANICKÉ VLASTNOSTI TISKOVINY.

Martin Jamrich

Povrch materiálu lze však zušlechtit i v jiném směru, například nějakou vůní. Tiskovinu nevnímáme jen zrakem a hmatem, ale i dalším z lidských smyslů – čichem, o němž je dobře známo, že patří při vnímání mezi lidskými smysly k těm nejdůležitějším. Mimo ražbu či reliéfní lakování jde o jedinou technologii pro zušlechtění, kde se spojuje více vjemů.

Vonné laky se používají nejčastěji na jednorázové produkty, kde chceme umožnit nakupujícímu lepší představu o produktu – jeho vůni. Vonné laky se objevují primárně na obalech či

etiketách. Své uplatnění však najdou i na oblečení, kosmetice nebo obálkách knížek. Lak s mikrokapslemi, v nichž je vůně uzavřena, je v podstatě možné nanést jak na běžné druhy papíru a na vlnitou lepenku, tak i na plastické fólie. Pomyslným omezením je spíše sama vhodnost užití vonného laku na daný výrobek. Pro zabezpečení správné funkce vonného laku je bezpodmínečně nutné zajistit, aby vonná vrstva byla na zvoleném materiálu aplikovaná jako svrchní. Aplikace vonných lakov není striktně omezena na jedinou tiskovou technologii – dají se nanášet jak offsetovým tiskem, tak také při flexotisku a sítotisku. Jsou i speciální systémy pro aplikaci digitálním –



inkoustovým tiskem. Každá z technologií má však svůj limit z pohledu množství, které lze aplikovat. Největšího nánosu dosáhnete sítotiskem.

### Výrobci nabízejí stovky esencí

Na trhu jsou dostupné aromatické látky s různými vůněmi, imitujícími svým složením květy stromů, plody i koření. Výrobci laků nabízejí ve svém sortimentu několik stovek různých esencí. Z těch nejzajímavějších můžeme jmenovat například višňu, pomeranče, vanilkou, růže, skořici... Aby nebylo využití vonných látek jednotvárné, připravují se vonné směsi také na zakázku. U obalů na potraviny a kosmetiku se aroma vonných látek komponuje tak, aby imitovalo aroma konkrétního zabaleného výrobku, například kávy. Protože parfémy patří mezi látky těkavé, které se ve volném prostředí rychle samovolně

rozptylují do okolí, je nutné parfém pro žádaný efekt nejprve nějak izolovat. Aby byly parfémy vůči okolnímu vzduchu dočasně netečné až do doby, kdy přijde jejich čas, uzavírají se do pouzder. Jako ochranný obal byly vyvinuty plastické mikrokapsle. Rozměry mikrokapslí, které se k těmto účelům používají, se pohybují v rozmezí od jednoho do 30 mikrometrů. Tekutá látka s vlastní vůní je uvnitř kapsle uzavřena neprodryň. Roztok, ve kterém je vonná esence rozpuštěna, se musí na vzduchu rychle odpařovat (a to už při běžné pokojové teplotě), aby se při protřízení obalu kapslí parfém rychle rozptyloval do okolí.

### Mikrokapsle od specialistů

Kapsle vyrábějí menší specializované firmy, v Německu například firmy Föllmann nebo MECOS-Chemie. Tito výrobci jsou schopni zapouzdřit kromě standardních vůní i vůně speciální, na přání zákazníka. Mikrokapsle, ať už budou použity



v laku nebo v barvě, musejí být do výroby transportovány ve vhodné látce (nosiči). Nosným médiem pro ochranné mikrokapsle s aromatickým roztokem bývá buď pasta, nebo bývají mikrokapsle dodávány v suchém stavu jako prášek. Prášek nebo pasta se před lakováním přimíchávají do laku. Médium, v němž budou mikrokapsle rozptýleny, je pak potřeba předem dohodnout s dodavatelem.

### Intenzita vůně se dá samozřejmě ovlivnit

Laky, do kterých se mikrokapsle rozptylují, jsou obvykle připraveny na bázi vodou ředitelných disperzí. Mezi dodavatele vonných laků patří známí výrobci polygrafických surovin, jmenovat můžeme například společnosti SunChemical, Michael Huber, ale produkuje je i další výrobci. Zaslhlý nanesený aromatický lak je kromě odzkoušení vůně oděrem rozpoznatelný také podle matového povrchu. Po aplikaci laku na podložku

a po jeho zaschnutí zůstávají mikrokapsle rozmístěny a uzavřeny v laku (nebo v barvě). Nic se nemění až do doby, kdy dojde k přímému fyzickému kontaktu s tiskovinou. Když dojde k narušení povrchu laku, automaticky tím dojde také k narušení obalů mikrokapslí a k uvolnění výsledného aroma parfému z povrchu tiskoviny do okolního ovzduší. Nezáleží na tom, jakým konkrétním způsobem bude povrchová vrstva laku narušena, jestli to bude tlakem, ohybem, vrypem, stříhlem nebo

o zvýšení jejich kvality. Proto by se v žádném případě nemělo zapomínat na to, že čich patří k velice citlivým z lidských smyslů. Vhodnost použití vonného laku záleží zpravidla nejenom na měřitelných technologických parametrech, ale především na citu. Je na každém, kdo se pro vonné laky roz hodne, aby zvážil, kam se vůně hodí a kam už ne, tedy co je ještě přitažlivá vůně a co už je odpudivý zápach. Vůně může účelně podpořit vizuální přitažlivost tiskoviny, může ji však také nenávratně znehodnotit. ■

## TISKOVINU NEVNÍMÁME JEN ZRAKEM A HMATEM, ALE I DALŠÍM Z LIDSKÝCH SMYSLŮ – ČICHEM.



protržením. Platí ovšem, že čím větší plocha laku (plocha tiskoviny) bude mechanicky namáhána, tím více kapslí se naruší, a tím bude vůně intenzivnější. Intenzita požadované vůně se dá samozřejmě ovlivnit již předem, a to tak, že se reguluje množství mikrokapslí, které se do laku nebo do barvy přimíchávají. Načasování účinku vonného laku může být samozřejmě mnohem sofistikovanější, než je prostý oděr o nehty. Aroma parfému se může začít uvolňovat třeba při otevření nějaké chlopni nebo kapsy. S tím se setkáváme například u krabiček. Aromatické kapsle je možné přidat i do lepidel. Při rozlepení krabičky dojde potom k narušení kapslí a k uvolnění vůně.

### Vhodnost vonného laku je především o citu

Aroma dnes u tiskovin představuje určitý nadstandardní efekt. Společným důvodem lakování tiskovin je bezpochyby snaha

Pl

## EUROCLICK

# ONE CLICK, A THOUSAND POSSIBILITIES.

Nové Euro přepravky s unikátními vlastnostmi



- **Click Booster®:**  
Snadno přizpůsobí výšku přepravky.
- **Click Holder®:**  
Zabezpečí 100 % citelnost štítku.
- **Pro efektivitu v logistice:**  
Více užitkového objemu a nižší hmotnost obalu.
- **Ergonomická a bezpečná:**  
Inovativní design a volitelné provedení rukojetí.

Kontaktujte nás: [info.czechrepublic@schoellerallibert.com](mailto:info.czechrepublic@schoellerallibert.com)



Schoeller  
Allibert

Innovating your logistics  
for a better world



[www.schoellerallibert.com](http://www.schoellerallibert.com)



# PROČ VYUŽÍVAT MODERNÍ TYPY AKTIVNÍHO BALENÍ

**AKTIVNÍ A INTELIGENTNÍ OBALY** JSOU DISKUTOVANÝM OBALOVÝM TÉMATEM JIŽ ŘADU LET. V PRAXI SE ZATÍM TENTO TYP OBALŮ UPLATŇUJE PŘEDEVŠÍM V PRŮmyslových aplikačích přepravního balení a v potravinářském sektoru. Na jednu stranu jsou sice tyto obaly o něco dražší, v konečném důsledku však přinášejí spotřebitelům řadu benefitů a často i významné ekonomické úspory.

Alois Sklenář

**Z** jednoduše lze aktivní obal popsat jako obal, který v důsledku interakce s vnitřním prostředím či přímo s výrobkem dokáže působit na jeho kvalitu. U aktivních materiálů se často využívají absorbéry (látky se sorpční schopností nežádoucích látek, např. O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, etylenu, aromat) nebo emitory, které jsou schopny aktivní látky do prostoru naopak uvolňovat (např. v podobě antioxidantů).

Aktivní obal je často spojován s inteligentními typy balení. Pod pojmem inteligentní obal je méně materiál, obal, víčko, etiketa či další pomocný prvek, který monitoruje případné změny a nějakým způsobem o nich spotřebitele dokáže informovat. V některých případech je dokonce dokázán i pouhý pozitivní psychologický vliv inteligentní etikety na spotřebitele: např. v případě nalepené etikety, která informuje spotřebitele

o rázech či klopení obalu, se s tímto obalem obvykle zachází mnohem šetrněji, než když je označen pouze znaky typu Neklopit!

## Přeprava v aktivních obalech

Aktivní balení hraje velkou roli zvláště při přepravě do zámoří, kdy často i při velmi kolísavých teplotách a vlhkosti stráví produkt dlouhý čas v obalu nejen během přepravy, ale často je v něm i dlouhodoběji skladován. Zvláště v oblasti strojních a elektrotechnických aplikací jsou často požadovány antikorozní obaly, dále pak obaly, které poskytují zvýšenou odolnost vůči teplotě, vlhkosti nebo UV záření.

Pro český a slovenský trh vyrábí a dodává antikorozní obalové materiály společnost Excor-Zerust. Antikorozní fólie

s VpCl (Volatile Corrosion Inhibitors) inhibitory představují špičku v přepravním balení. Chráněná součást je umístěna v prostředí obsahujícím nasycené páry aktivní látky, ionty inhibitoru koroze vytvářejí molekulární ochrannou vrstvu a případná vlhkost je vytěšňována z prostoru pod ochrannou vrstvou. Inhibitory tedy na povrchu produktu vytvoří tenkou monomolekulární ochrannou vrstvu, a to i v obtížně přístupných místech, a spolehlivě tak chrání kovy proti korozivnímu vlivu vlhkosti,  $\text{SO}_2$  a  $\text{H}_2\text{S}$ . U fólií s VpCl odpadá nutnost použití vysoušedel. Pod značkou ERUST EXCOR VALENO nabízí společnost řadu řešení (fólie hladké, stretch i bublinkové, sáčky, hadice, pylle, 3D obaly) z LDPE materiálu s vypařovacími inhibitory koroze. U obalu je samozřejmostí i nabídka různých typů uzavírání.

V rámci poskytnuté licence (Cortec Corporation) nabízí vysoko kvalitní antikorozní fólie i společnost TART. Do kategorie tohoto typu obalů patří také speciální ochranná antikorozní teplem smrštětelná fólie MilCorr White. Tato fólie slouží jako ochrana objemnějších produktů (dopravní prostředky, technologické celky, strojírenské produkty) během exportu.

Řešení pro aktivní ochranu nabízí i společnost Branopac CZ (skupina Antalis). BRANOfol je VCI fólie vyráběná v různých tloušťkách od 40  $\mu\text{m}$  do 280  $\mu\text{m}$  ve formě sáčků, přířezů nebo vaků. Fólie se dá pulzně svařovat, a tím je neomezená co do velikosti. VpCl lze v přepravním balení použít nejen v podobě materiálu (vedle plastu i papíru) či obalu, ale i ve formě kapslí či oleje.

## U potravin nové výzvy přicházejí se změnou životního stylu

Aktivní obaly v potravinářském sektoru mají obvykle za účel prodloužení trvanlivosti, udržení kvality nebo zpomalení nezádoucích pochodů v potravině. Uplatňují se jak u upravených, tak i neupravených potravin. V současnosti se aktivní obaly

**Novinkou v potravinářských aplikacích, ale zatím ještě stále spíše v oblasti vývoje, jsou obaly s antimikrobní aktivitou. Obvykle se jedná o polymerní fólie s chitosanem, kde konzervační látka nemá možnost migrovat do potraviny.**

začínají zaměřovat i na další segmenty, které přímo souvisí s proměnou akcelerovaného životního stylu. Jednu z výzev představuje například mikrovlnný ohřev, kde spotřebitel požaduje ohřev přímo v obalu nezávisle na jeho materiálu (hliník, plast). V souvislosti s některými materiály, které původně pro mikrovlnný ohřev příliš vhodné nebyly, dochází v posledních letech k jejich vývojovým modifikacím, u nichž se uplatňují

různé typy susceptoriů, stínicích prvků. I když jsou pak tyto obaly tvořeny kovovou fólií (obvykle v kombinaci s plastem či papírem), lze je použít pro mikrovlnný ohřev či pečení. Využití stínicích prvků pak umožňuje dosáhnout rovnoměrného ohřevu bez přehřívání v obvodových partiích.



Dnešní spotřebitel nakupuje často i masné produkty aktivně balené v miskách či fóliích. Vedle prodloužení trvanlivosti, které je dosaženo v koexistenci aktivního obalu a technologie balení v některém typu upravené atmosféry, chce spotřebitel na produkt vidět, a to i při změně teploty, která často vyvolá na fólii kondenzaci vlhkosti, a tím znemožní vizuální průhlednost fólie. Mnozí potravináři proto dnes využívají fólie s antikondenzační úpravou (antifog), které se z hlediska svých vlastností vyznačují lepší smáčivostí a filmovou kondenzací.

Další výzvou i do budoucnosti zůstává balení čerstvého chleba a pečiva. U těchto produktů chceme zachovat jeho čerstvost a chuť co nejdéle. A právě tyto potraviny se při balení do neaktivních obalů vyznačují negativy, jako je okorání, žluknutí či plesnivění již po pár dnech. Zde tedy aktivní fólie a speciální systémy balení jsou jedinou možností, jak trvanlivost maximálně prodloužit při současném zachování kvality. Jednou z možností je využití již zmiňovaných fólií Cortec či fólií OPTI. Cortec totiž vedle fólií pro průmyslové aplikace nabízí i fólie pro potravináře, a to dokonce i ve smrštětelné verzi. ■

**DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE  
O FÓLIÍ V ONLINE VERZI MAGAZÍNU**





# Copacking: ručně i poloautomaticky

**COPACKING (CONTRACT PACKAGING)**, POD NÍMŽ SE SKRÝVÁ SLUŽBA PŘEBALOVÁNÍ VÝROBKŮ, PRODUKCE SKUPINOVÝCH BALENÍ A DALŠÍ AKTIVITY, PATŘÍ JIŽ LÉTA MEZI OBLÍBENÉ A NEPOSTRADATELNÉ ZPŮSOBY MALOOBCHODNÍKŮ, JAK CO NEJLÉPE OBSTÁT NA VYSOCE KONKURENČNÍM TRHU. HLAVNÍM DŮVODEM JE ČESKÝ ZÁKAZNÍK, KTERÝ JE STÁLE ZNAČNĚ ORIENTOVÁN NA CENU. KE COPACKINGU JSOU POTŘEBA NEJEN SPECIÁLNÍ STROJE, ALE TAKÉ ŠIKOVNÉ RUCE.

Adriana Weberová

Tradiční copacking prošel mnoha změnami hlavně po roce 2009, kdy udeřila ekonomická krize. Do té doby byla velká poptávka po balení s příbalem neboli nějakým dárkem, např. káva s hrnkem. „V době krize byly marketingové rozpočty velmi omezené a zaměření se v této oblasti přesunulo směrem k akcím typu 1 + 1 zdarma, 125 ml za cenu 100 ml apod., a v důsledku toho vznikla nutnost jednoduchých balení do smíšitelných fólií a například aplikace promoetiket na úkor přebalení do nových obalů, popřípadě složitější příbaly, jak tomu bylo dříve,“ říká na úvod Aleš Pudil,

vedoucí Model Copack Plus ČR. Výjimku tvořily a stále tvoří dárkové a vánoční sety. V podobných případech je společnost Model obaly schopna nabídnout nejen přípravu konstrukce nových obalů, ale i kompletaci a distribuci výsledných balíčků včetně zajištění výroby všech obalových prostředků.

Z hlediska záběru zahrnuje copacking stále více aktivit. Kromě promočních, skupinových a SRP balení také etiketování, páskování, potisk, kolkování, ale také sestavování stojanů či displejů.

## Hezké, praktické a levné

Doba hospodářského útlumu znamenala podle Aleše Pudila navíc v oblasti copackingu obrovský boom v počtu požadavků ze strany oddělení kvality jejich klientů. „Ke kvalitativním nárokům přibyl tlak na bezpečnost jednotlivých zpracování a v neposlední mříze i na sociální politiku zpracovatelů.“ David Křivánek, manažer VAS společnosti ESA, zaznamenal v požadavcích zákazníků dva proti sobě stojící aspekty. Na jedné straně chtějí co nejhezčí a nejpraktičejší koncové balení a na druhé straně co nejmenší navýšení ceny prodávaného produktu. „A naším úkolem je najít takové prostředky a takový způsob balení, abychom zákazníkovi vyhověli.“



## PERMANENTNÍ KVALITATIVNÍ KONTROLA

Společnost ESA má pro copackingové činnosti specializované pracoviště o rozloze 1500 m<sup>2</sup>, které obsluhuje 12 kmenových zaměstnanců. Ti se dále starají o vytváření pracovních postupů, vzorkování výroby, její nastavení pro každou zakázku, skladování produktů a samotnou výrobu. V procesu výroby jsou zaměstnanci rozděleni na výrobní pozice a kontrolu kvality. Z větší části probíhá kvalitativní kontrola po celou dobu, kdy je výrobek v procesu manipulace.

**DAVID KŘIVÁNEK**

MANAŽER VAS SPOLEČNOSTI ESA

## Montují se i košťata a mopy

Balí se rozmanitý sortiment od potravin, kosmetiky, drogerie, alkoholu, hraček, cigaret, pet foodu, zahradnických potřeb, knih, montuje se košťata a mopy. Copacking zahrnuje rovněž sestavování prodejních setů. „Naše služby spočívají zejména ve slučování výrobků do jednoho balení za pomoci teplem smrštělných fólií nebo sleeveů, kompletace různých předmětů do transportních balení, sestavování a plnění prodejních stojanů, vkládání a zatahování předmětů/návodů do PVC sáčků a přidávání příbalů k periodikům,“ vyjmenovává David Křivánek.

Rozmanitost výrobků ve společnosti FM ČESKÁ je značná; pohybuje se od malých sáčků o hmotnosti několika gramů až po 12kg bedny s alkoholem. „Cílem našich klientů je neuštále své zákazníky něčím překvapovat, a tak dochází k proměnám výrobků několikrát do roka, ať už se jedná o změnu konstrukce balení nebo jen o změnu designu výrobku,“ po dotýká Eva Enčevová, marketing & communication specialist společnosti FM ČESKÁ.

Ve společnosti HOPI je z pohledu objemu největší zájem o etiketování, a to z důvodu importu nebo exportu do zemí, kde není na původní etiketě lokální jazyk. „Z promočních aktivit je největší poptávka po dárkovém balení a stavbě stojanů. Ve standardním balení pro Makro, Lidl a Penny je největší poptávka po diskontních obalech z lepenky a balení do slabé fólie,“ zmiňuje Eva Enčevová.

## Balení kosmetiky a knih vyžaduje čisté prostředí

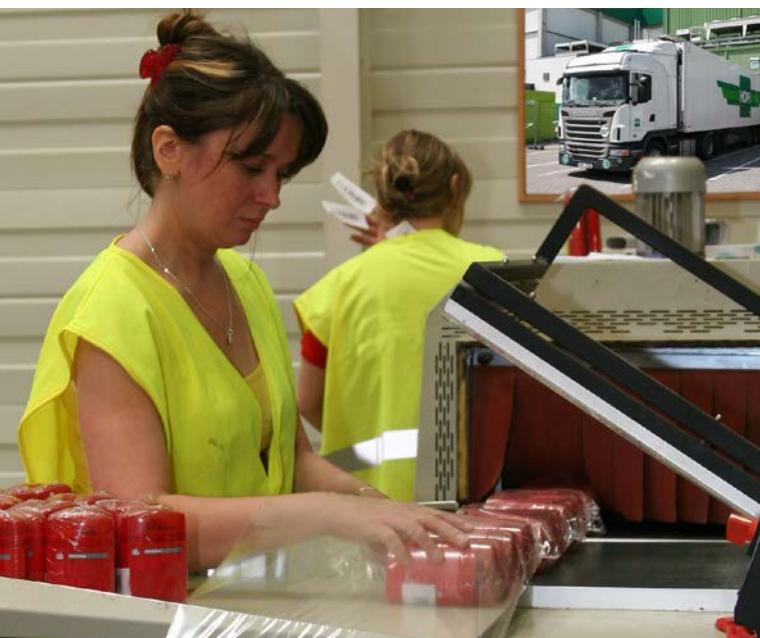
K nejsložitějším produktům z hlediska balení patří luxusní kosmetika, knihy a dárkové předměty, kde je potřeba dodržovat vysokou čistotu a bezprašnost prostoru výroby. „Balený produkt je po celou dobu výroby pod kontrolou pracovníka kvality, abychom předešli znehodnocení finálního produktu,“ upřesňuje David Křivánek.



Ve společnosti HOPI zaznamenali v rámci úsporných programů u svých zákazníků snahu o unifikaci jednotlivých výrobkových řad tak, aby byli schopni provádět copacking sami již v továrně, tj. včlenit copackingové aktivity na konec výrobních linek. „Naši zákazníci dále snižují pojistné zásoby, snižují minimální objednací množství a zkracují lhůty dodání. Na druhou stranu tyto aktivity zdražují jednotkovou cenu za copacking a generují větší množství necelých palet, což zvyšuje náklady na skladování a transport,“ doplňuje Milan Svejkovský, VAS manager společnosti HOPI, a dodává: „Při rozhodování o budoucí formě spolupráce s našimi novými zákazníky je tedy nutné vzít v úvahu nejen rychlosť a kvalitu copackingu, ale i celkový ekonomický náklad včetně logistiky, tedy neporovnávat pouze jednotkové ceny za copacking.“

Podle Milana Svejkovského, VAS managera společnosti HOPI, jsou nejnáročnější kompletace stojanů/displejů, které vyžadují jak čas navíc na samotné sestavení stojanu, tak i koordinaci při následném vkládání až 40 různých druhů výrobků do jednoho stojanu.

Mezi kuriózní projekty společnosti Model Obaly bylo přibalení opravdových rybích šupin jako kreativní doplněk vizitek pro brokerskou firmu a balení prvních kusů automobilových dílů z produkce kolínské automobilky TPCA na crash testy do Japonska.



## Své místo na trhu mají komorové i tunelové stroje

K balení produktů do smrštěitelné fólie se stále nejčastěji využívají poloautomatické komorové baličky nebo tunelové stroje, které mají vyšší kapacitu. Komorové stroje jsou vhodné pro balené předměty, kde se dbá na vzhled a je potřeba, aby výrobky byly po zpracování již v prodejním stavu. „Tunelové stroje nejsou většinou schopny výrobek dostatečně stáhnout, obehmout a jsou využívány spíše k manipulacím typu výrobek plus příbal, kde není tak důležitý obal jako předmět, který se přidává,“ doplňuje David Křivánek.

Mnohdy úzkým místem a prvkem, který v důsledku toho určuje takt time celé linky, není rychlosť svařování fólie, ale následné činnosti ostatních pracovníků na lince. „Proto snaha o maximální výkon baličky vždy neznamená nejnižší provozní

VÍCE O STROJÍCH, FÓLIÍCH  
A CHLAZENÉM PROSTŘEDÍ  
V ONLINE VERZI MAGAZÍNU



náklady na kus. Je třeba mít sladěnou celou výrobní linku a někdy je skutečně lepší mít malou komorovou baličku, jejíž kapacita je tři- až čtyřikrát nižší proti tunelové,“ upozorňuje Milan Svejkovský.

## Copacking lze dělat i v mrazu

Společnost HOPI v letošním roce v Prostějově úspěšně reálizovala balení mražených zmrzlinových tyčinek do plastem potažených papírových sáčků (sachetů) s využitím technologie roll-wrap seal, tj. přehnutí horní strany sáčku a uzavření teplým svarem. Balení vyžadovalo výrobní cyklus na maximálně čtyři minuty mimo mražené prostředí, garanci přesného počtu kusů v sáčku a přesné váhy celého balení včetně vyznačení expirace a LOT kódu jak na sáčku, tak i na lepenkovém obalu.



DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O PROJEKTU  
V ONLINE VERZI MAGAZÍNU

## Copacking znamená stále i manuální práci

V copackingu je ve velké míře zastoupena manuální činnost, která je doplnována různým stupněm automatizace (podařače etiket, automatické aplikátory etiket, poloautomatické fóliovací stroje). „Větší automatizaci většinou brání velká rozmanitost výrobků a malé výrobní dávky,“ uvádí jeden z důvodů Eva Enčevová. I proto jsou přes veškerou mechanizaci a automatizaci hlavním výrobním kapitálem i ve společnosti Model Obaly stále ruce operátorů, nejvariabilnější stroj, který mají. Potřebu šikovných a zručných operátorů potvrzuje David Křivánek. „Největší požádku vidíme ve specializované ruční práci, kde není možné použít žádné strojní zařízení a je zapotřebí manuální zručnosti. Disponujeme proto větším počtem pracovníků, kteří s námi spolupracují již řadu let.“

Firmy věnující se copackingu vidí svou budoucnost v segmentu e-shopů. „Jako perspektivní se nám jeví práce pro menší e-shopy, kde vzhledem k potřebě kompletování zboží do expedičních obalů, polepování a následnému vychystávání pro koncové zákazníky je stále potřeba lidské práce,“ je přesvědčen David Křivánek. Společnost Model Obaly zase v poslední době rozšiřuje záběr svých služeb o možnost práce vlastních operátorů včetně strojního vybavení přímo v zákazníkových prostorách. Takzvaný flexi tým je vybavený rozkládacími pracovními stoly a plány na vytvoření pracovního prostoru. Většinou je schopen začít pracovat do jednoho pracovního dne od návodu technologie. ■

O COPACKINGU  
V MODEL OBALY ČTĚTE NA





# Situace s dřevěnými obaly se nelepší

**ÚKZÚZ** (ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ) PRŮBĚŽNĚ INFORMUJE REGISTROVANÉ SUBJEKTY I VÝVOZCE VEŠKERÉHO ZBOŽÍ DO TŘETÍCH ZEMÍ O AKTUÁLNÍ SITUACI VE VÝROBĚ A OZNAČOVÁNÍ DŘEVĚNÝCH OBALŮ SPADAJÍCÍCH POD MEZINÁRODNÍ STANDARD ISPM Č. 15. ZÁSADNÍMI NEDOSTATKY, KTERÉ VEDOU U VÝVOZCŮ KE VZNIKU PROBLÉMŮ, JE NEDOSTATEČNÉ OŠETŘOVÁNÍ, NEOPRÁVNĚNÉ OZNAČOVÁNÍ A NABÍZENÍ SICE LEVNĚJŠÍCH, ALE MÉNĚ KVALITNÍCH OBALŮ (TÝKÁ SE PŘEDEVŠÍM PALET).

Petr Harašta, ÚKZÚZ

**P**ravidla pro obchod s dřevěným obalovým materiálem, která platí již od roku 2002, jsou stanovena mezinárodním standardem ISPM č. 15 (Regulace dřevěného obalového materiálu v mezinárodním obchodu). Do národní legislativy byly tyto předpisy zapracovány v podobě zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, a vyhlášky o technických zařízeních a o označování dřevěného obalového materiálu.

## Nedostatečné ošetřování vystavuje vývozce problémům

Na trhu s dřevěnými obaly se však objevily praktiky, které nejsou v souladu s platnými předpisy a jsou důvodem k postihu.

Jedná se zejména o používání značek IPPC (International Plant Protection Convention), které byly přiděleny jiným subjektům, než které je fakticky používají. Tuto praxi v posledních dvou letech převzaly i některé orgány v rámci paletových poolů, které přidělují výrobcům dřevěných palet licence k jejich výrobě a označování (např. palety EUR), aniž by byly k této činnosti u ÚKZÚZ registrovány. To platí jak pro výrobce dřevěných obalů, tak i pro subjekty zajíšťující opravy palet.

Vedle nedostatečného ošetřování a označování dřevěných obalů registrovanými subjekty se touto činností zabývají i subjekty, které nejsou u ÚKZÚZ vůbec registrovány. Tyto subjekty

často nabízejí dřevěné obaly v nižších cenových relacích; důvodem je buď absence tepelného ošetření, nebo nedosazení stanovených minimálních hodnot (teplota, časový průběh) během procesu ošetřování dřeva. Touto činností se vystavují postihu ze strany ÚKZÚZ, ale především vystavují vývozce problémům při vývozu zásilek s těmito dřevěnými obaly do třetích zemí.

## PŘIDĚLOVÁNÍ LICENCÍ OPRAVCŮM PALET ZE STRANY NĚKTERÝCH LICENČNÍCH ORGÁNŮ Z JINÝCH STÁTŮ POVAŽUJE ÚKZÚZ ZA NESPRÁVNÉ A V ROZPORU S PLATNÝMI ČESKÝMI PŘEDPISY.

### **Řezivo musí mít doklad o provedeném ošetření**

Velmi často se setkáváme s dovozem již hotových výrobků (palet) a rovněž i řeziva pro výrobu dřevěných palet zejména z východoevropských zemí. Aby toto řezivo mohlo být použito pro výrobu dřevěných obalů a následně označeno značkou IPPC, musí být každá dodávka takového řeziva doprovázena dokladem o provedeném ošetření (dokladem

o certifikaci subjektu k provádění ošetření ze země, odkud je řezivo dováženo; záznamem o procesu ošetření; prohlášením subjektu o provedeném ošetření), případně rostlinolékařským osvědčením, kde je uvedeno, že dřevo bylo tepelně ošetřeno (platí pro třetí země). Jedině takto dokladované řezivo/hotové palety lze na našem území uvádět do oběhu nebo označovat. Pokud řezivo/palety nebudou takto do-



Pilořitka nalezená v označeném obalu

kladovány, budou muset být před označením značkou IPPC tepelně ošetřeny v České republice. Na případné označení palet, ke kterým nejsou příslušné doklady, bude pohlíženo jako na porušení ustanovení zákona o rostlinolékařské péči (ošetřování a označování dřevěných obalů) včetně využití sankčních postihů.

### **Opravci palet nedodržují schválené postupy**

Další oblastí, ve které zaznamenáváme neplnění požadavků na označování dřevěných obalů, jsou opravy palet. Tato činnost se týká výlučně vratných palet. Subjekty zajišťující jejich opravy většinou nedodržují schválené postupy, takže opravy neplní svůj účel. Problémem zde jsou také licenční orgány, které přidělují oprávnění subjektům, které nemohou opravovat palety, jež byly při výrobě ošetřeny a označeny značkou IPPC (nejsou k používání oprávněni). Nezapomínejme, že i pro opravy jsou stanoveny závazné požadavky, jejichž neplnění výše popisovanou situaci ještě zhoršuje.

Pro opravy musí být používáno ošetřené řezivo a každý vyměněný komponent musí být náležitě označen značkou IPPC. Tento postup platí v případech, kdy je opravována méně než třetina komponentů palet. Pokud



Larva pilořitky v obalu vráceném z USA

se méní více dílů (v případě, že je to rentabilní), je postup následující: opravu je možné provést řezivem neošetřeným, ale celá paleta musí být poté ošetřena, původní IPPC značka musí být odstraněna a nahrazena značkou subjektu, který opravu a ošetření provedl. Z těchto postupů vyplývá, že i pro opravy dřevěných obalů vyžadujících ošetření a označení musí být subjekty registrovány u ÚKZÚZ v duchu požadavků stanovených pro ošetřování a označování obalů značkou IPPC. Přidělování licencí opravcům palet ze strany některých licenčních orgánů z jiných států považuje ÚKZÚZ za nesprávné a v rozporu s platnými českými předpisy.

### **Symbol IPPC bude chráněn právem duševního vlastnictví**

Protože symbol IPPC používaný ve značkách pro označování ošetřených dřevěných obalů je registrovaná ochranná známka, využil ÚKZÚZ ustanovení zákona č. 355/2014 Sb. a vyhlášky č. 358/2014 Sb. a připravuje opatření, která povedou ke sledování dodržování povinností na úseku duševního vlastnictví. Neoprávněné používání značky IPPC se tak stává nejen správním deliktem podle ustanovení zákona, ale také správním deliktem podle ustanovení zákona o dodržování práv duševního vlastnictví. Subjekty postupující v rozporu s těmito požadavky budou postihovány a vyrobeným obalům bude znemožněno používání. ÚKZÚZ jako národní organizace pro ochranu rostlin odpovědná za systém registrace subjektů vyrábějících, ošetřujících a označujících dřevěný obalový materiál v duchu požadavků ISPM 15 spolupracuje v této oblasti s Celní správou ČR.

### **USA se před škůdci důsledně chrání**

ÚKZÚZ opětovně upozorňuje vývozce na problémy zásilek vyvážených do USA, spojené s použitím nekvalitního nebo napadeného dřeva, a nabádá je k důslednější kontrole dřevěných obalů při jejich nákupu/přejímce.

Za účelem zabránění šíření karantenních škodlivých organismů a rovněž invazních druhů prostřednictvím dřevěných obalů jsou v USA všechny zásilky podrobovány dovozním kontrolám, a to především u mezinárodních dodavatelských řetězců.

### **Kontroly se zaměřují i na symptomy**

Kontroly se zaměřují na přítomnost živých hmyzích škůdců, ale také na tzv. známky (symptomy) napadení dřevěných obalů škodlivými organismy. Kontroly pokrývají veškerý dřevěný obalový materiál, to znamená i dřevěné obaly a pomocné dřevo, které jsou opatřeny značkou IPPC v souladu se standardem ISMP 15, tzn. obaly, které by měly být teplěně ošetřeny. V případě zjištění známk napadení dřevěných obalů druhy hmyzu uvedenými v dovozních požadavcích USA (Cerambycidae, Buprestidae, Siricidae, Cossidae,



ÚKZÚZ opětovně upozorňuje vývozce na problémy zásilek vyvážených do USA, spojené s použitím nekvalitního nebo napadeného dřeva.

*Curculionidae, Platypodidae, Sesiidae nebo Scolytidae*) jsou obaly podrobny detailní kontrole a v případě nálezu hmyzu z uvedených čeledí jsou automaticky vraceny zpět do země původu. Zjištění těchto škůdců je považováno za potvrzení skutečnosti, že dřevěný obal nebyl ošetřen! V případě, že obal nese příznaky napadení, je taková zásilka v hodnocena jako riziková. I když jsou obaly dostatečně označené značkou IPPC, ale obsahují známky napadení, jsou považovány za nevhodující fytosanitárním podmínkám USA.

V současnosti asi nejdůležitějším opatřením je prevence. Pro vývoz speciálně do USA požadujete výrobu dřevěných obalů z nenapadeného řeziva (dřeva bez příznaků napadení), bez kůry a požadujete po dodavateli záznam o ošetření. Ověřte si, zda je dodavatel registrován u ÚKZÚZ. Kontrola značení IPPC značkou by měla být samozřejmá (čitelnost, správné umístění na obalu).

Následné rozporování důvodů vrácení zásilky, dokazování a spory o náhradu vynaložených nákladů nebo i jiných ztrát je nadměrně složité, zdlouhavé a většinou bez záruky kladného vyřešení. ■

# Balení v e-shopech: klíčový je lidský faktor

**ON-LINE NAKUPOVÁNÍ ROSTE.** NAPŘÍKLAD AMAZON AVIZUJE GLOBÁLNĚ 26% DYNAMIKU RŮSTU. A ČESKÁ REPUBLIKA PATŘÍ S 20 %, K TĚM NEJÚSPĚŠNĚJŠÍM TRHŮM. ZVLÁDNOUT BALENÍ A LOGISTIKU JE PROTO V TAK ROSTOUCÍM SEGMENTU NAPROSTO STĚŽEJNÍ. KLÍČOVÍ JSOU V PROCESU BALENÍ STÁLE ZAMĚSTNANCI.

Adriana Weberová

**O**baly v e-shopech by měly být jednoduché a levné. Zároveň ale musí zboží dostatečně chránit. Měly by obsahovat ochranné prvky s ohledem na citlivost a hodnotu přepravovaného zboží. Běžné jsou polystyrenové výplně, bublinkové fólie, mačkaný papír, popřípadě pasivní či aktivní vysoušedla. V případě cargo přepravy by měly být základem kvalitní paleta či rám, které překrývají výrobek minimálně o tři centimetry na každé straně. V některých případech je nezbytnou součástí obalu jak neprůhledná fólie, tak současně značky upravující chování obsluhy distribučních center k přepravovanému výrobku.



Vybrat ideální velikost obalu vyžaduje praxi.

## Upřednostňují se levná obalová řešení

Například lednička položená na podkladové paletě je chráněna v rozích a hranách polystyrenovými výliskami a tlumicími vrstvami z vlnité lepenky nebo bublinkové fólie proti nárazu. Vše je zpevněno lepicí páskou a ochranou LDPE fólií, popřípadě opět strečovou fólií. Chybět nesmí manipulační značka a kódy

produktu na obalu. „V reálném životě se setkáváme se snahou sledovat zmíněná specifika, ale často s výrazným upřednostněním levného řešení. To se potom projevuje např. v nasazení levných opotřebovaných palet nebo obalů z lepenky, které již zpravidla neplní některé z požadovaných funkcí,“ doplňuje Martin Gallo, ředitel produktu Obaly, Geis CZ, a dodává: „Dále se především u menších zákazníků neznalých pravidel projevuje podcenění typu přepravy a odesílání citlivých přístrojů, jako jsou monitory, bez patřičných fixačních materiálů.“ Následkem je zvýšené riziko vzniku škod, a to i přes kvalitní služby odvedené přepravcem. Trendem je neustálé ztenčování stretch fólií a požadavek na vyšší kvalitu obalů.

## Oblíbená je černá průtažná fólie, ale i potištěné obaly

V současné době je také patrný směr balit zakázky pouze do černé průtažné fólie, což je ekonomický, praktický a velmi využívaný typ balení. „Na druhou stranu si stále všímáme obchodů, které se snaží odlišit se od ostatních právě vzhledem obalů a používají vlastní potištěné obaly nebo se například zaměřují na ekologické aspekty balení či výplní,“ doplňuje Jan Rozlivka, statutární ředitel / CEO Mail Step, která poskytuje e-shopům kompletní služby od skladování, kompletování, balení až po doručení zboží konečným zákazníkům.

VÍCE O LOGISTICE SPOLEČNOSTI  
MAIL STEP V ONLINE VERZI MAGAZÍNU



## V Amazonu je klíčový lidský faktor

Balení je v distribučním centru společnosti Amazon ve středočeské Dobrovízi sofistikovaný proces, který je částečně řízen

## ROBOTI V AMAZONU

Amazon potvrdil doposud neoficiální hypotézy, že v jeho skladu v britském Doncasteru již pracují roboti. Světová jednička internetového obchodu dále oznámila, že pracuje na otevření vývojového centra v rakouském Štýrském Hradci, které bude dále zdokonalovat drony. Skupina špičkových expertů má za úkol vyvinout sofistikované drony s technologií sense-and-avoid, aby automaticky identifikovaly překážky a vyhýbaly se jim. AMAZON hodlá masivně investovat do bezpečnosti dodávek prostřednictvím dronů, a umožnit tak další robotizaci svého provozu. ■

Velikosti krabic se odvíjejí od nejvíce obrátkového zboží. V současné době jde o pět velikostí vyrobených z třívrstvé vlnité lepenky, které jsou optimální z hlediska minima přepravovaného vzduchu a zároveň jednoduché pro práci operátora. ■

KOLIK ZÁSILEK ZA HODINU ZABALÍ  
ZKUŠENÝ OPERÁTOR PARFUMS.CZ?  
VÍCE NA



# RYCHLE JEDNODUŠE ONLINE

**TBA**  
PLASTOVÉ OBALY

## EURO PŘEPRAVKY



ČTĚTE O LOGISTICE  
SPOLEČNOSTI AMAZON NA



### S obalem by měl umět pracovat i nezkušený operátor

Kritérii při výběru obalu v internetovém obchodě Parfums.cz jsou ochranná funkce obalu v celém přepravním cyklu, vzhled, nákupní cena a rychlá dostupnost. „A v neposlední řadě v logistickém žargonu takzvaný IP faktor, což znamená, že s obalem umí pracovat i nezkušený operátor,“ říká Miroslav Sviták, který působí jako business consultant pro Parfums.cz. Při doručování kurýrem zde zboží balí do ochranné fólie a následně do klopových krabic. V případě osobního odběru nahrazují krabice plastové sáčky. K zásobování skladu v USA jsou využívány obaly z pětivrstvé vlnité lepenky.

## PŘÍMO OD VÝROBCE!

**Speciální barvy i potisky.  
Rychlé dodání!**

**www.tboplast.cz**



# Veletrh Linde MH: o vizích blízké i vzdálené budoucnosti

Společnost **LINDE MATERIAL HANDLING** (Linde MH) uspořádala v květnu v německém Offenbachu druhý ročník veletrhu World of Material Handling (WOMH). Cílem letošní akce bylo seznámit odbornou veřejnost nejenom se současnými produkty na trhu manipulační techniky, ale také s trendy moderní intralogistiky a s vizemi blízké i vzdálené budoucnosti. Na 12 000 čtverečních metrech byly návštěvníkům k dispozici výstavní plochy, odborná fóra, prezentace výrobků a zážitkové zóny. Na zahájení veletrhu nechyběli zástupci českých odborných médií.

**A**kce byla pořádána pod mottem Propojené perspektivy. Důraz byl kláden na propojování výrobních systémů a automatizace v návaznosti na Průmysl 4.0. Na veletrhu bylo možné spatřit vozíky, které se ve svém okolí pohybují zcela automaticky bez jakékoliv přidané infrastruktury. Tyto vozíky se řídí tak, že porovnávají aktuální obraz okolí

s interaktivní mapou, kterou mají uloženou ve své paměti. Jedná se tak vlastně o kyberneticko-fyzikální systémy, které se řídí samy na základě zadání příkazu k manipulaci. „Tažení, přeprava, uskladnění – ve všech kategoriích budeme mít automatizované řešení,“ doplňuje Tobias Zierhut, head of product & service marketing společnosti Linde MH.



Nechyběla doprovodná fóra. Colin Flint z HQ Linde MH hovořil například o správě a monitoringu vozového parku a jejich propojení s chytrými aplikacemi.



Prezentován byl elektrický vozík E80/900 určený k manipulaci s osmi paletami, který využívají nápojáři. Podobná konfigurace se pro výrobce nápojů používá i s dieselovým pohonem. Jeden velký vozík s nosností kolem osmi tun dokáže podstatně zrychlit nakládku kamionů, a to z desítek na jednotky minut.

Společnost Linde Material Handling je součástí KION GROUP a patří mezi největší světové výrobce vysokozdvížných a skladových vozíků. Výrobní a montážní závody má ve všech důležitých regionech po celém světě, vlastní globální prodejní a servisní síť s pobočkami ve více než 100 zemích. V roce 2015 zaměstnávala Linde přibližně 14 500 zaměstnanců na celém světě a její obrat činil 3,4 miliardy eur. ■



Veletrh probíhal od 9. do 25. května.



Zástupci médií navštívili závod v Aschaffenburgu, kde se vyrábějí čelní vozíky se spalovacím motorem o nosnosti od 1,4 do 8 t a čelní elektrické vozíky o nosnostech 1,2 až 8 t.

Další zajímavou oblastí byly energetické pohonné systémy. Na WOMH byl například vystaven vozík s palivovými články po úspěšném nájezdu 3000 motohodin. „Nikde jinde než na veletrhu World of Material Handling nemají pozvaní hosté šanci získat tak komplexní informace o možnostech, které Linde MH nabízí, a nikde jinde by nebylo možné se návštěvníkům tak věnovat a ukázat jim také zajímavých systémů a vizí,“ je přesvědčen Martin Petřík, vedoucí oddělení marketingu Linde Material Handling Česká republika. ■

**NAHLÉDNĚTE, JAK AKCE PROBÍHALA**





# GZ Media představila jediný HP Indigo 10 000 ve formátu B2 u nás

Společnost **DATALINE TECHNOLOGY** ve spolupráci s firmou HP uspořádala v dubnu ve společnosti GZ Media v Loděnici u Berouna Open House, na kterém představila jedinou instalaci digitálního tiskového stroje HP Indigo 10 000 ve formátu B2 u nás. Podobných strojů je na světě přes 200.



Zprava Tamir Hativa, product manager, HP Company, Jan F. Bednář, ředitel DataLine Technology, Michal Štěrba, GZ Media, a Martin Bělík, DataLine Technology



Společnost GZ Media je světová jednička ve výrobě vinylových desek. Kromě toho poskytuje komplexní polygrafické služby a vyrábí například boxy a krabice z lepenky.

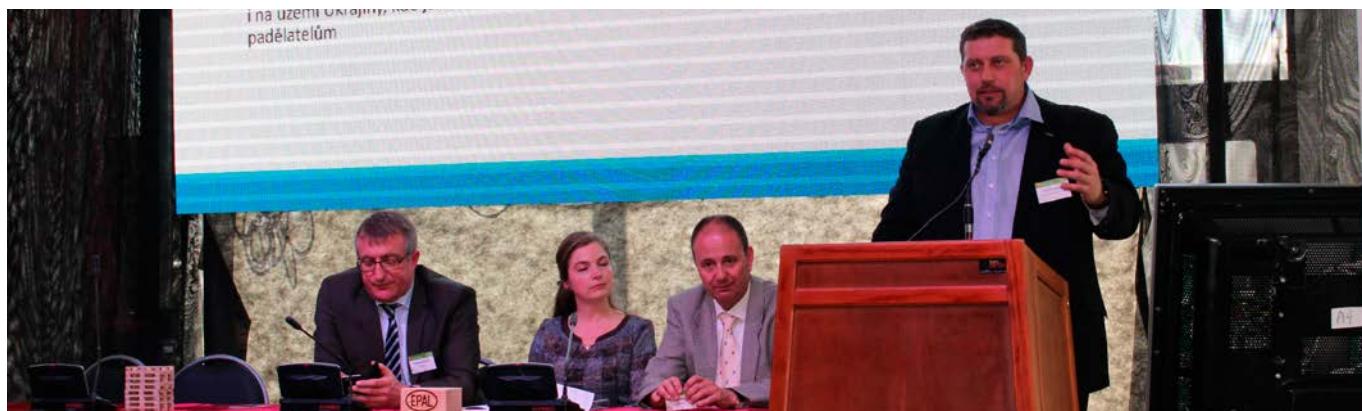
## HP INDIGO PŘINÁŠÍ VYŠŠÍ FORMÁT A KVALITU

Porizení nového stroje, jehož instalace proběhla na podzim roku 2015, zvažovala společnost GZ Media dva roky. Stroj je využíván napříč výrobním spektrem od tisku katalogů až po tisk obalů na gramofonové desky. „HP Indigo nám přináší zvýšení formátu a vyšší kvalitu tisku. Tešíme se na jeho využití při potisku obalů na čokolády a etikety, které plánujeme,“ řekl Michal Štěrba, generální ředitel společnosti GZ Media. ■

NAHLEDNĚTE,  
JAK AKCE PROBÍHALA



Tamir Hativa, product manager HP Company, připomenu, že filozofií firmy je nabízet novinky, které lze aplikovat do již používaných strojů, a tím zvýšit jejich kvalitu a kapacitu. Zákazníci tak nejsou po pár letech nuteni investovat do nákupu nových strojů.



# Na Den české logistiky zavítalo 300 účastníků

Druhý ročník veletrhu **DEN ČESKÉ LOGISTIKY** se uskutečnil 21. dubna v Praze. Akce se konala v rámci celoevropského projektu European Supply Chain Day a představila se na ní řada firem z oblasti dopravy a logistiky. Nechyběli ani zástupci z obalové branže, kteří konferenční část zpestřili formou her a soutěží.

Adriana Weberová

Retailová pasáž hotelu Courtyard by Marriott Prague Airport na pražském letišti Václava Havla letos přivítala bezmála 300 návštěvníků, na které vedle výstavních stánků čekal také pestrý odborný doprovodný program. „Účastníci získali jedinečnou možnost nahlédnout do aktuálního dění v dopravě a logistice a seznámit se s řadou úspěšných řešení i nejmodernějších technologií v oboru. Já osobně považuji celou akci za velmi zdařilou a zájem české logistické veřejnosti, stejně tak jako zájem českých i globálních partnerů celé akce za důkaz o tom, že akce tohoto typu na českém trhu chyběla,“ hodnotí veletrh prezident České logistické asociace Václav Cempírek.

## Jedna europaleta EPAL ušetří téměř 28 kg uhlíku

Po dopoledním programu zaměřeném na logistiku proběhl v odpolední části seminář Evropské paletové asociace EPAL. Hlavním tématem bylo paletové hospodářství a uzavřený oběh palet. Martin Leibrandt, generální ředitel EPAL, hovořil o snižování uhlíkových stop. „Jedna europaleta EPAL ušetřila téměř 28 kg uhlíku. Její oběhový cyklus je dlouhodobý, protože je možné ji opravovat a používat opakováně.“

VÍCE O SEMINÁŘI EPAL  
V ONLINE VERZI MAGAZÍNU



## DO EVROPSKÉHO DNE LOGISTIKY SE ZAPOJILO 40 000 LIDÍ

V rámci všech evropských asociačních sdružených pod European Logistic Association se Evropského dne logistiky zúčastnilo na 40 000 lidí, kteří se stali součástí 458 nejrůznějších akcí ve 23 evropských zemích. V České republice se do akce zapojilo 36 firem a tři stovky účastníků. ■

Na závěr účastníky čekal interaktivní workshop formou her a soutěží s využitím moderních obalových materiálů a technologií. Moderování se ujali Jan Kaprhál, head of technical preparation společnosti Smurfit Kappa, a David Marouš, commercial manager společnosti Cordstrap. Dobrovolníci měli za úkol uložit a zafixovat zboží na paletách. Cílem bylo efektivně zajistit zboží v logistickém řetězci a je třeba podotknout, že si skupinka soutěžících vedla velmi dobře a úkol splnila.

OBAL HROU – VÍCE NA VIDEOU NA



Druhým soutěžním úkolem bylo co nejrychlejší sestavení překližkových beden. Soutěžícím tentokrát asistroval Ondřej Humpolík, technical sales representative firmy NEFAB. I s tímto nelehkým úkolem si účastníci poradili.

Veletrh Den české logistiky uspořádala Česká logistická asociace a organizačně ho zajišťovala společnost RELIANT. ■



# Montáž plotrů KONGSBERG na vlastní oči

**OBALOVÝ INSTITUT SYBA** uspořádal 12. května v Brně druhý ročník semináře na téma fixace a výplně v balení. Součástí programu byla tentokrát i prohlídka výroby a balení řezacích strojů Kongsberg ve společnosti Esko Brno.

Adriana Weberová

## Praxi předcházela teorie

V dopolední části workshopu byla padesátka účastníků zasvěcena do teorie zaměřené především na fixace. V úvodní přednášce se obalová specialistka a lektorka Jana Žižková pustila do oblasti tradičních i nových fixačních systémů. Představila širokou škálu materiálů používaných k výrobě tvarovaných fixací, jako jsou nasávaná vláknina, pěnový PE a PUR. V prezentaci nechyběla ukázka možností, které nabízejí voštiny. Mezi základní benefity fixací z tohoto materiálu patří tuhost, pevnost, nízká hmotnost, ale také příznivá cena.



V dopolední části workshopu byla padesátka účastníků zasvěcena do teorie zaměřené především na fixace.

## VÝHODY VÝROBY OBALŮ PLOTRY

- Segment malosériové produkce obalů, speciální obaly – kombinace různých materiálů
- Operativnost – žádná výseková forma (úspora nákladů, času, žádné skladování)
- Téměř žádné přípravné časy, téměř žádná makulatura
- Vyšší kvalita (preciznější řez, žádné můstky, více možností rylování)
- Víceúčelovost tohoto zařízení – vstup do nových oblastí výroby

K ideálnímu materiálu pro fixace a výplně se řadí již tradičně vlnitá lepenka. Dají se z ní vyrobit mřížky různých tvarů a konstrukcí. Dokonce i krabice z vlnité lepenky lze po rozřezání použít jako pružnou fixaci. Příkladem jsou EcoPack, Flextra, EasyFill či například Kartofix. Zmíněna byla také papírová tělíska nebo vypěněná PS tělíska Flo pack.

## Manipulační značky pouze v černé barvě

Vlado Volek z OBALOVÉHO INSTITUTU SYBA (OIS) se ve svém příspěvku zaměřil na manipulační značky na přepravních



K vidění byly možnosti zpracování materiálů včetně vlnité lepenky (Václav Petr ze společnosti Macron Systems).

balených. Připomněl, že musí být v černé barvě a umístěné poblíž levého horního rohu na všech světlých stěnách balení. Na praktických příkladech ukázal, že i známé přepravní firmy tyto předpisy nedodržují. V praxi značky překrývají reklamní nápisy, a některé zásilkové služby dokonce manipulační značky neuvádějí vůbec.

Druhý zástupce OIS, Václav Doležal, ve svém příspěvku upozornil na vlastnosti pěnových materiálů. Předvedl postup výpočtu potřebné tloušťky, aby bylo dosaženo stanovené ochrany pro utlumení rázů. Ukázal také výpočet tloušťky pěnových materiálů pro zboží citlivé na teplotu, jako jsou například některé léčivé přípravky.

### Esko přináší komplexní řešení

Pavel Smetana ze společnosti Macron Systems představil paletu vyráběných řezacích stolů Kongsberg – od Kongsberg VL entry level přes Kongsberg XE speed & accuracy, Kongsberg XN versatility až po Kongsberg XP productivity a Kongsberg C the new dimension. Plotry lze nasadit ke zhotovení vzorků nebo pro malosériovou a kusovou výrobu obalů. Připomněl dále, že Esko přináší komplexní řešení. Vedle hardwaru Kongsberg jde i o software pro konstrukci obalů ArtiosCAD. Plotry Kongsberg jsou dále charakteristické modulární konstrukcí skládající se z formátu stolu, nástrojové hlavy a vlastních nástrojů. Výhodou tohoto řešení je možnost kdykoliv se pustit do nového výrobního segmentu.



Ukázka balení plotrů

V odpolední části předvedl v modelové situaci Václav Doležal konstrukci fixace tiskárny. Data byla přenesena do plotru, na němž Václav Petr ze společnosti Macron Systems navrženou fixaci vyřezal. Vedle toho představil řadu nástrojů, předvedl



Václav Petr ze společnosti Macron Systems představil řadu nástrojů a předvedl výměnu hlavy.

výměnu hlavy a demonstroval možnosti zpracování dalších materiálů včetně vlnité lepenky a bublinkových PP desek. Jak snadno (pokud se to umí) lze díly z PE pěny svařit, předvedl horkovzdušnou leisterkou Václav Doležal.

Vzhledem k vysokému počtu účastníků byly vytvořeny dvě skupinky, které postupně provozem provedl Karel Nováček, ředitel závodu Esko Brno. Program uzavřela ukázka balení plotrů pod taktovkou Ondřeje Humpolíka ze společnosti NEFAB, která řezací stoly Kongsberg pro expedici do celého světa balí do svých patentovaných beden na bázi překližky. ■

VÍCE Z AKCE KE ZHLÉDNUTÍ  
NA VIDEO





# ObalTrend: automatizace v teorii i praxi přilákala 100 účastníků

Ve dnech 28. a 29. dubna 2016 proběhl v Hotelu Eliška v Mikulově první ročník odborné konference s názvem **OBALTREND**. Akce byla projektem společností BOTTLING PRINTING, Alvey Manex a EKOBAL, které účastníkům předaly své zkušenosti z oblasti automatizace balení, značení a dalších souvisejících procesů.

Adriana Weberová

Problematika automatizace balení a značení materiálů je velmi obsáhlá, a proto byla během programu organizátory spuštěna mobilní aplikace. Díky ní mohli účastníci v průběhu přednášek vznášet dotazy prostřednictvím svého mobilního telefonu. Ti, kteří preferovali osobní setkání se zástupci přednášejících firem, měli možnost své dotazy individuálně probrat s odborníky v konzultačním koutku Project Corner.

Expozice ve výrobním závodě společnosti Alvey Manex



Konferenci zahájil Kamil Suchánek, obchodní ředitel společnosti BOTTLING PRINTING. V prezentaci s názvem Laser nebo INK-JET hovořil o úskalí použití obou technologií na různých materiálech. Zaznělo například, že tisková technologie laserem se v porovnání s metodou INK-JET vyznačuje vysokou rychlostí a kvalitou tisku.

Konferenci navštívilo více než 100 účastníků jak z České, tak Slovenské republiky, a to především z řad výrobních společností. Přednášející sestavili své prezentace na základě veřejného průzkumu provedeného před akcí. ■

## Proč je dobré znát povrchové napětí

Vliv povrchového napětí materiálů na jejich označování si jako téma zvolila Hana Šourková ze společnosti Surface Treat 14. Jde totiž o rozhodující kritérium pro adhezi (přilnavost) tiskařských barev, laku a lepidel. Povrchové napětí lepidla či barvy musí být vždy nižší než povrchové napětí lepeného povrchu, jinak nedojde k dokonalému smočení povrchu lepidlem.

Na značení na obalech se zaměřil Vlado Volek z OBALOVÉHO INSTITUTU SYBA. Hovořil například o značení vybraných produktů mířících na francouzský trh. Více v článku na straně 32.

O úskalích a rizicích při značení na plastové materiály se ve svém příspěvku zmínil Jaromír Fojt, technický ředitel společnosti BOTTLING PRINTING. „Při použití INK-JET a termo-transferové technologie pro potisk znaků na plast je nutné otestovat otěruvzdornost, respektive přilnavost k povrchovému substrátu.“

## Kamery umějí kontrolovat i kvalitu

Kamerové kontroly výrobků na výrobních linkách mohou probíhat více způsoby. Jednoduché kamery dokážou číst na výrobcích bez pohybu 1D a 2D kód. Vyšší úrovňí je čtení více 1D nebo 2D kódů. Kódy umístěné na různých pozicích kamera snímá v pohybu. Náročnější kamerové kontroly výrobků zvládnou čtení 1D, 2D, OCR, etiket, ale také kontrolu kvality. „Dále nabízejí statistická data a archivaci,“ doplnil Pavel Bartík, projektový manažer společnosti Applic/Cognex.

AŽ 40 % NÁKLADŮ  
JE NEDOSTATEČNĚ  
ZAJIŠTĚNO, COŽ  
ZNAMENÁ VELKÉ  
NEBEZPEČÍ PRO  
ÚČASTNÍKY  
SILNIČNÍHO PROVOZU!

Software Maestro+ pro vyhodnocování provozních statistik balicích linek představil Martin Košíálek, obchodní ředitel společnosti Alvey Manex. Maestro+ umí řídit výrobní příkazy, získávat data z paletizace a vyhodnocovat provozní data. Výrobní příkazy jsou napojeny na ERP a plánování je automaticky spojeno s výrobou. Získané informace o balení umožní automatické nastavení balicích linek. „Informace o paletách umožní automatické nastavení paletizátorů,“ dodal Martin Košíálek. Vyhodnocování provozních dat poskytuje například možnost plánovat údržbu. Automatickou optickou kontrolu vrstev produktů při paletizaci přiblížil Jan Zechmeister, obchodní a servisní ředitel společnosti Alvey Manex. Nekvalitní uložení produktů na paletě může vést například ke zborcení stohu balení, jeho poškození či nesprávnému počtu balení na paletě.

VÍCE O AUTOMATICKÉ KONTROLE  
PRODUKTŮ V ONLINE VERZI MAGAZÍNU



## Pohybujeme se v džungli

Přínosný byl příspěvek o nekalých obchodních praktikách panujících v oblasti balicích materiálů, který prezentovala Renata Dobešová, obchodní ředitelka společnosti EKOBAL.

Z přednášky dokonce vyplynulo, že se pohybujeme v džungli. Například v pevnosti vázacích pásek panuje mnoho nejasností.

## Foto jako evidentní důkaz

VÍCE O ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI ZBOŽÍ  
V ONLINE VERZI MAGAZÍNU



Večer byl zpestřen vystoupením iluzionisty Roberta Foxe.

Večerní degustaci místních vín značky Volařík ve vinném sklepku Moravského vinařského centra v hotelu Eliška doprovázela cimbálovka. Večer byl zpestřen vystoupením iluzionisty Roberta Foxe.

## Automatizace v přímém přenosu

Druhý konferenční den se konala interaktivní prohlídka funkční expozice v nedalekém výrobním závodě společnosti Alvey Manex, kde byly k vidění jednotlivé automatizační technologie. Připravena byla část linky složená z robotického ramene společnosti Fanuc, paletových dopravníků společnosti Alvey Manex, aplikátoru etiket, laseru a INK-JET tiskárny od společnosti BOTTLING PRINTING. Linka byla dále vybavena kamerovým systémem kontroly značení Cognex, poloautomatickou ovinovačkou WMS Evident a testovacím zařízením pro sledování stability palet, obě zařízení od společnosti EKOBAL.

Mediálními partnery byly Packaging Herald a Automatizace v potravinářství. ObalTrend pod odborným dohledem OBALOVÉHO INSTITUTU SYBA je také součástí vzdělávacího projektu OBALOVÁ AKADEMIE. ■

NAHLÉDNĚTE, JAK AKCE PROBÍHALA





# REKLAMA POLYGRAF: premiéra print & packagingu

V druhém květnovém týdnu se v **PVA EXPO PRAHA** konal již 23. ročník mezinárodního veletrhu Reklama Polygraf. Jak již název napovídá, jedná se o veletrh reklamy a polygrafie, ale také médií a obalů. Novinkou byla na ploše 200 m<sup>2</sup> prezentace segmentu print & packaging.

Adriana Weberová

Veletrh Reklama Polygraf je jediná akce tohoto druhu v České republice. Není proto divu, že se jí každoročně účastní tisíce návštěvníků z řad zadavatelů, reklamních agentur, výrobců reklamy a dalších firem. Letos byly k vidění materiály a technologie na výrobu reklamy, polygrafie, signmakingu, POP a POS, ale také určené k tvorbě dárkových předmětů. Vystavovali zde hlavní hráči z oblasti polygrafie a signmakingu, kteří nechyběli ani na minulých ročnících. Do Prahy zavítali i zahraniční vystavovatelé z Polska, Německa, Rakouska, Itálie a Bulharska.

Podle údajů Českého statistického úřadu (ČSÚ) se letos tuzemskému polygrafickému průmyslu daří. V letošním prvním čtvrtletí se zvýšily tržby z tisku a rozmnožování nahraných nosičů meziročně o 15 %. ■

## Print & packaging na ploše 200 m<sup>2</sup>

Novinkou byl segment print & packaging, jemuž bylo pod názvem Centrum obalových a balicích inovací v hale 2 věnováno 200 m<sup>2</sup> plochy. Na několika demo pracovištích s výrobními linkami byly představeny různé procesy: personifikovaný potisk obálek a tašek, potisk vlnité lepenky a její následný výsek, nanášení etikety na láhev, práce s teplem smrštělhou fólií, balení potravin a mnoho dalších zajímavostí.

Mezi vystavovateli z oblasti print & packagingu se objevily například společnosti ARCON, OSPAP či pap4ever digital. Návštěvníci veletrhu měli také možnost navštívit expozice společností Spandex, CANON, Xerox, Comimpex, DataLine Technology, Profisign, Bitcon, Konica Minolta, Ricoh a ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM.

## Tiskárny a plotry od Mimaki v přímém přenosu

Společnost Mimaki zde představila stolní digitální tiskárnu UJF-3042, která kombinuje technologii UV LED diod s technickými poznatkami získanými u starších UV inkoustových tiskáren.



Na veletrhu nechyběli zástupci společnosti Mimaki.

Výsledkem je přesný a podrobný tisk v jasných barvách na substráty bez coatingu. Tiskárnu lze například použít k tisku karet, obalů a štítků tam, kde se tisknou malé série podle okamžité potřeby a požadavků. Tisknout lze na sklo i kovy. Vysoké



Stánek společnosti DataLine Technology

kvality tisku se dosahuje díky maximálnímu rozlišení 1440 x 1200 dpi a možnosti bílého podtisku a přetisku na substráty s tloušťkou až 50 mm. Součástí standardní dodávky je ripovací software společnosti Mimaki.

Od stejného dodavatele byl k vidění také malý deskový plotr MIMAKI CFL-605RT s vakuovým přisáváním, vhodný na vzorování obalů a prototypů. Použít ho lze k výrobě zakázkových prezentačních boxů z lepenky, balicích vycpávek, pěnových šablon, reflexní vinylové fólie, ale také k vytváření předmětů pro POS/POP.

### **Chytrých obalů se v roce 2023 prodá za 1,45 miliardy dolarů**

Z doprovodných programů stojí za zmínku prezentace Jana Bourka, manažera techniky a vývoje společnosti OTK GROUP, který hovořil o smart packagingu, tedy o využití tištěné elektroniky pro obalová řešení. Připomenul faktory ovlivňující růst obliby chytrých obalů. Kromě stárnoucí populace a náročnějších, ale také bohatších spotřebitelů jde o přísnější legislativu, měnící se životní styl a znepokojení ze zločinnosti a terorismu. Elektronikou vylepšených obalů bylo v roce 2013 prodáno za 75 milionů USD, v roce 2018 by mělo jít o 200 milionů USD, a v roce 2023

dokonce o 1,45 miliardy USD (nejsou zahrnutы obaly s chýtrými chemikáliemi a RFID). K benefitům smart packagingu patří prodloužená doba skladovatelnosti, komunikace se zákazníkem a vyšší bezpečnost a komfort.



Společnost Tvar Pardubice představila dózu na luxusní kosmetiku.

Větší prostor veletrhu byl věnován reklamnímu textilu. Nechyběly expozice firem Cotton Classics, Adler Czech, Alex Fox, Lambeste či Industrial Wear. S vyšívacími stroji se na veletrhu již tradičně představila expozice Nedbal Trading. Laserové gravírovací a řezací stroje našli návštěvníci například na stáncích Uhal Trade, 4isp a Semper. ■



Mezi vystavovateli z oblasti print & packagingu se objevila také společnost pap4ever digital.

**Vydavatel:**  
KON Agency s.r.o.

**Sídlo:**  
Na Květnici 616/4, 140 00 Praha 4  
IČ: 04126297  
DIČ: CZ04126297

**Korespondenční adresa:**  
Kartouzská 4, 150 99 Praha 5  
Tel.: +420 222 764 010  
Mobil: +420 777 808 526  
Web: www.packagingherald.cz



**Redakce:**  
Mgr. Adriana Weberová  
šéfredaktorka  
Mobil: +420 604 928 572  
Email: weberova@packagingherald.cz

**Spolupracovníci redakce:**  
Pavla Cihlářová, Hana Hradecká,  
Vincent Chamagne, Jan Cholenský,  
Martin Jamrich, Kateřina Kolářová,  
Alois Sklenář, Vlado Volek

**Inzerce a marketing:**  
Mgr. Ivana Kohoutová  
Mobil: +420 777 808 526  
Email: kohoutova@packagingherald.cz

**Layout:**  
Bc. Lenka Tomičová  
Email: tomicova@packagingherald.cz

**DTP:**  
Art D – Grafický ateliér Černý  
Žirovnická 3124/1, 106 00 Praha 10  
www.art-d.com

**Tiskárna:**  
Integraf, s.r.o.  
Myslkovka 273, 547 01 Náchod

**Distribuce:**  
A.L.L. production, s. r. o.  
Ve Žlíbku 1800/77 – Hala A7  
193 00 Praha 9 - Horní Počernice

**Registrační značka:**  
MK ČR E 22207

ISSN 2336-8918 (Print)  
ISSN 2336-8926 (On-line)

Publikované materiály mohou být dál uveřejněné pouze se souhlasem vydavatele. Vydavatel neodpovídá za věcný obsah inzerátů. Placená inzerce je označená Pl.

Najdete nás na:



Adler Czech .....	57	KURZ .....	22
Alex Fox .....	57	Lambeste .....	57
Alvey Group .....	7, 54	Linde Material Handling .....	48
Amazon .....	46	LS ZETIS CR .....	11
Antalis .....	39	Macron Systems .....	53
Applic/Cognex .....	54	Mail Step .....	46
ARCON .....	56	MECOS-Chemie .....	37
Asociace inovativního farmaceutického průmyslu .....	30	Merck Group .....	22
Avery Dennison .....	19	Michael Huber CZ .....	37
Bitcon .....	56	Mimaki .....	56
Bottling Printing .....	54	Model Copack Plus ČR .....	40
Branopac CZ .....	39	Model Obaly .....	42
Budějovický Budvar .....	6	Nedbal Trading .....	57
CANON .....	56	NEFAB .....	51, 53
Cocoon .....	8	Nolato CERBO .....	10
Comimpex .....	56	OBALOVÝ INSTITUT SYBA .....	24, 32, 52, 54
Cordstrap .....	51	OKI .....	9
Cotton Classics .....	57	ONDRAŠEK INK-JET SYSTEM .....	56
Česká logistická asociace .....	51	OSPAP .....	56
DataLine Technology .....	22, 50, 56	OTK Group .....	19, 56
EKOBAL .....	54	pap4ever digital .....	56
EKO-KOM .....	34	Parfums.cz .....	47
EMVO .....	27	Profi sign .....	56
EPAL .....	52	RAPETO .....	14
ESA .....	41	RELIANT .....	8, 51
ESKO .....	19	Ricoh .....	56
Esko Brno .....	52	Scodix .....	22
Excor-Zerust .....	38	Semper .....	57
F. Hoffmann-La Roche .....	27	Shenzhen Green Song Design .....	
FIOMO .....	19	Consultant .....	25
Flextrus .....	8	Smurfit Kappa .....	51
FM ČESKÁ .....	41	Spandex .....	56
Follmann .....	37	STÖLZLE – UNION .....	10
FuturePack Consulting .....	25	Stölzle Flaconnage .....	24
Geis CZ .....	46	Sun Chemical .....	34
GRAFOBAL .....	24	Surface Treat 14 .....	54
GS1 Czech Republic .....	26	SweetWater Brewing Company .....	9
GZ Media .....	50	TART .....	39
Hollandia .....	8	Tetra Pak .....	6
HOPI .....	41	Teva .....	28
HP Company .....	50	TPCA .....	42
HUHTAMAKI .....	19	TVAR výrobní družstvo Pardubice .....	7
Industrial Wear .....	57	Uhal Trade .....	57
Ing. Petr Kloc a spol. .....	19	ÚKZÚZ .....	43
IPSOS .....	30	Wuhan University of Technology .....	24
Komfi .....	22	Xerox .....	56
Konica Minolta .....	56	Zentiva .....	11

#### Seznam inzerce Packaging Herald č. 5 (5–6/2016)

Bottling Printing .....	27, 28	Schoeller Allibert .....	37
Brisk .....	11	TBA Plastové obaly .....	47
D+K Drmela .....	15	Tiskárna DIDOT .....	13
EKO-KOM .....	5	TOP Tisk obaly .....	60
FANUC Czech .....	59		
Global Werbeagentur / FachPack 2016 .....	7		
Grafiko Print .....	2		
GS1 Czech Republic .....	17		
Ing. Petr Kloc a spol. .....	25		
KURZ Czech & Slovak .....	21		
Model Obaly a.s. .....	9, 29		
ONDRAŠEK INK-JET SYSTEM .....	23		

Další vydání magazínu vyjde **23. srpna**.

INZERCE	
Reservace	5. 8. 2016
Dodání	12. 8. 2016



# FANUC

# Perfektní team

Kompletní řešení pro sbírání,  
balení a paletizaci



## Silný partner pro kompletní manipulační proces

Nikdo jiný Vám nenabídne tak ucelenou nabídku. Nejširší produktová řada v průmyslu umožňuje FANUC poskytovat vše, co potřebujete pro zrychlení, zpružnění a zefektivnění Vašich manipulačních procesů. Ideální roboty pro sbírání, balení a paletizaci umožňují perfektní synchronizaci a hladký průběh procesů od prvního do posledního kroku. Nezáleží, zda je Vaše zboží velké nebo malé, lehké nebo těžké, robustní či křehké, vždy máme perfektní řešení pro všechna průmyslová odvětví a aplikace. **Smart, strong, yellow**



FANUC Czech s.r.o.  
Tel.: +420 234 072 900  
[www.fanuc.cz](http://www.fanuc.cz)



*Naše obaly jsou vidět*



Zaměřujeme se na nové, moderní a atraktivní trendy v oblasti zpracování a výroby obalů z hladké i vlnité lepenky. Nabízíme svým klientům přes 17 let zkušeností, nové možnosti konstrukce obalů, technologickou vyspělost, pružné termíny zakázek a osobní přístup v komunikaci. Jsme prostě TOP. Vyzkoušejte, co můžeme udělat právě pro Vás.

## Co nás dělá výjimečnými?

+ zákaznický přístup

+ vlastní vývoj obalu

+ pružnost a efektivita

+ spolehlivost

+ metalické efekty Prindor

+ Accuchek/Accubraille