

# Packaging herald

47. vydání

5-6/2023



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

REDESIGN  
V POLABSKÝCH  
MLÉKÁRNÁCH

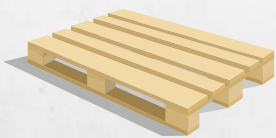
PRIVÁTKY  
V REŽII  
KAUFLANDU

ZÁLUDNOSTI  
NÁVRHU NOVÉHO  
NAŘÍZENÍ OD EK

ZÁLOHY:  
NADŠENÍ  
I POCHYBNOSTI

SONNENTOR  
PROPOJIL  
7 BALIČEK





# HERUS

... Váš partner v paletách

- VÝKUP A PRODEJ PALET
- LICENCOVANÉ OPRAVY PALET
- TŘÍDĚNÍ A PŘEBÍRKY PALET
- SPRÁVA PALETOVÝCH KONT
- RECYKLACE PALET
- EKOLOGICKÁ LIKVIDACE PALET



# OBALY SE OCITLY V CENTRU DĚNÍ



Milé čtenářky a čtenáři!

Obalový trh je aktuálně středem zájmu. Frekventovaným tématem je například zálohování PET lahví a plechovek. Široká „laická“ veřejnost je podle průzkumů jednoznačně pro celoplošné zálohování. Odborná už tak jasno nemá. A možná i proto, že demokratičtí politici poslouchají lid, předložili nedávno návrh, jak na to. Inspiraci mohli hledat i ve vybraných obchodních řetězcích, kde už zálohový systém funguje v testovacím provozu.

I v praxi se podle Lidlu a Kauflandu ukazuje, že Češi zálohový systém vítají. Nadšení i pochybnostem ohledně plánovaného systému se podrobněji věnujeme *na stránkách 26 až 29*.

Diskutovanou oblastí, kterou jsme opět nemohli opomenout, je také návrh nového nařízení o obalech a obalových odpadech neboli Packaging and Packaging Waste Regulation – PPWR. Hospodářská komora ČR dokonce varuje před obalovou krizí a důrazně apeluje na europoslance. Zúčastněné strany chápou nutnost regulace,

ale chybějí jim jasná pravidla hry. Nalistujte *strany 8 až 9 a 22 až 25* a budete v obraze. Druhý příspěvek vystihuje stanovisko společnosti EKO-KOM, které vyplynulo z konference OBALY 2023.

Po covidovém útlumu nevíme, kam dříve skočit. V e-mailových schránkách se nám hromadí pozvánky na zajímavé akce. Čtenáři Packaging Heraldu, kteří se jich nestihli zúčastnit, se na některé z nich mohou vydat s námi, aniž by překročili práh pracoviště.

Za novinkami z oblasti tiskových strojů jsme se vypravili například do Německa. Výstupem je informacemi nabitá reportáž. Nechyběli jsme ani na obalové akci roku – interpacku. Veletrh od poslední návštěvy před šesti lety ještě více zezelenal. Také logistické firmy měly svůj svátek, tentokrát v podobě Logimatu. I zde byl cítit silný akcent na udržitelnost.

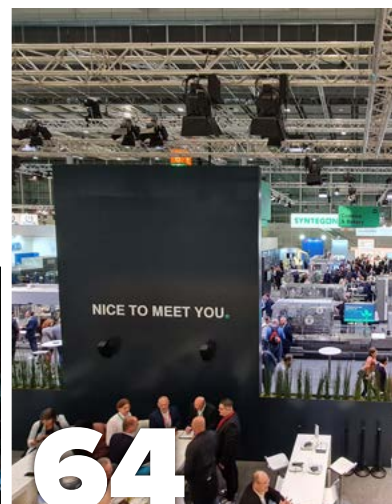
A to není zdaleka všechno...

Příjemné předprázdninové čtení vám přeji

šéfredaktorka **Adriana Weberová**  
a tým Packaging Herald

Sledujte naše inspirace i na sociálních sítích





**6 NEWS**

**HLAVNÍ TÉMA**

- 10 Cesta k modernosti a jednoduchosti u tradičního českého výrobce
- 12 Vyšší level vyžaduje výrazný redesign

**DESIGN**

- 14 Nahlédněte s námi za masku Ubomi

**INTERVIEW**

- 16 Privátky v Kauflandu očima jejich šéfky Martiny Bočanové
- 20 „Spak reaguje při volbě obalů na potřeby spotřebitelů,“ zaznělo například od obchodního ředitele Michala Neškery.

**EKOLOGIE**

- 22 Záludnosti návrhu nového nařízení o obalech od Evropské komise
- 26 Zálohování budí nadšení i pochybnosti
- 30 Obnovitelné zdroje, nebo počet cyklů?

**IDENTIFIKACE**

- 34 Čtečky na cestě k prstenům
- 36 Značení: mikroúder, inkjet, nebo laser? A jaký?

**CASE STUDY**

- 38 Spojení KURZ a EUREKA funguje

**LOGISTIKA**

- 40 Pravidla balení pro e-shopy a rizika při přepravě balíčků
- 43 DHL Express si poradí i s biologickým materiálem

**MATERIÁLY**

- 44 POP mohou být z lepenky i ze dřeva
- 46 Globus zatraktivnil nákupní plochu shop-in-shopy

**TECHNOLOGIE**

- 48 Signály z trhu potisku obalů

**REPORTÁŽ**

- 50 Novináři se vydali do Koenig & Bauer ve Würzburgu
- 53 Sonnentor propojil sedm baličích linek
- 56 PalletJack měl premiéru v Paskově
- 57 Průmyslové lepení v centru dění
- 58 LogiMAT trhal rekordy!

**VELETRHY/VÝSTAVY/AKCE**

- 60 TAL odhalil, co se skrývá za oponou Digital Factory
- 62 Víte, jaká bude budoucnost tiskových technologií v polygrafii? Jisté je, že polygrafie nezmizí, ale...
- 64 interpack byl pod heslem „simply unique“

**66 REJSTŘÍK**





# Nová CIJ tiskárna Markem-Imaje

# 9750

**Tiskárna 9750 je navržena tak, aby optimalizovala celkové náklady na vlastnictví, zvyšovala OEE a zároveň přispívala k vašim cílům udržitelnosti.**

- **10“ dotykový displej** s interaktivním uživatelským rozhraním
- Až pět řádků textu, loga, 1D a 2D kódy ve vysokém rozlišení
- Plně nerezová skříň bez retenčních zón (IP56/IP66)
- Až **o 50 % nižší emise** těkavých organických sloučenin (VOC)
- **Intelli'Swap** modulární design pro snadnou údržbu
- Programovatelné **24pinové rozhraní** pro snadnou integraci připravené **pro Průmysl 4.0**
- **Chytrý management** spotřebního materiálu
- Široká nabídka inkoustů pro všechny typy materiálů, včetně vysoce výkonných **MEK-free inkoustů**



**Nejdelší servisní interval na trhu**

**18 000 hodin / 30 měsíců**

Více o tiskárně zde

obchod@ondrasek.cz  
www.markem-imaje.com

www.ondrasek.cz  
+420 558 639 611



**ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM**  
OFICIÁLNÍ PARTNER MARKEM-IMAJE ČR

**ONDRÁŠEK**  
®



**11. – 14. září**

Labelexpo Europe  
Brusel

**13. září**

SpeedCHAIN  
Praha

**14. září**

Czech Superbrands Tribute  
Event  
Praha

**20. září**

Očekávaný vývoj  
automobilového  
průmyslu  
v ČR a ve světě  
Brno

**2. – 4. říjen**

LUXEPACK Monaco  
Monako

**7. – 11. říjen**

Anuga  
Kolín nad Rýnem

**9. – 10. říjen**

Brand Protection  
Congress  
Frankfurt

**10. – 13. říjen**

MSV  
Brno

**12. říjen**

matériO' Fokus:  
Biodesign – principy  
Online

**16. – 18. říjen**

Sustainability  
in Packaging Europe  
Barcelona

**19. – 20. říjen**

Packaging Innovation  
Programme  
Mnichov

**Heffron tentokrát svou limitkou vzdává hold českým letcům RAF**

Již počtvrté skládá značka Heffron počtu české odvaze. Tentokrát se na etiketách limitované edice Heffron 5YO Rum z Palírny U Zeleného stromu objeví čeští letci Karel Kuttelwascher, Josef František a Alois Vašátka, kteří sloužili v jednotkách britské Royal Air Force během druhé světové války. Za jejich vzhledem stojí designér Martin Zouhar, vyrobeny byly v S&K LABEL. Značka Heffron má odvahu zakořeněnou v samotném svém zrodu. Vznikla na počest statečnosti a boje za svobodu československých legionářů a nese jméno poslední lodi vezoucí legionáře z Vladivostoku přes Panamu až do Evropy. Jejím základem je panamský rum, odkazující právě na dlouhé putování československých legionářů přes Tichý a Atlantický oceán.



Jejími základem je panamský rum, odkazující právě na dlouhé putování československých legionářů přes Tichý a Atlantický oceán.



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

**Bořetice opět přivítaly experty v tisku**

Od 16. do 17. května se v Bořeticích na jižní Moravě uskutečnila Konference Společnosti tisku (ST) při ČSVTS. Na této již tradiční jarní akci byly mimo jiné pod řízením předsedy ST Václava Mlynáře přijaty nové stanovy spolku. Zvolen byl také nový výbor odborné skupiny flexotisku (CFTA) v čele s předsedou Martinem Shejbalem. Připomenuto bylo dále 30. výročí založení CFTA. Čestným členem byl slavnostně jmenován Vladimír Bourek, dřívější dlouholetý předseda CFTA. Odborný program se věnoval mimo jiné tisku obecně, a to z pohledu názvosloví a statistik. Na programu nechyběla panelová diskuse mezi zástupci široké škály tiskařských a zpracovatelských subjektů. V konferenční části nechyběly novinky z oblasti flexotisku jako atraktivní obalové technologie. Konference byla zakončena společenským večerem.





### Nový HP Indigo si poradí i s flexibilními obaly

Společnost HP uvedla na trh nový digitální tiskový stroj HP Indigo 200K, který dokáže tisknout až o 30 % rychleji než předcházející typy. Barevná kvalita tisku je u něj srovnatelná s hlubotiskem a potisk splňuje požadavky na potravinové obaly. Novinka na platformě Series 5 tiskne rychlostí až 56 m/min. a výrazně zvyšuje produktivitu krátkodobých zakázek na digitální potisk flexibilních



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

obalů s vysokou marží, které je možné realizovat v řádu dnů, nikoli týdnů. „Jde o digitální tiskový stroj se střední šířkou dráhy. Určený je zejména pro potřeby značkového potisku flexibilních obalů. ...



### Užijte si letní dobrodružství s novými míchanými drinky od Stocku!

Se začínajícím létem přináší společnost Stock Plzeň-Božkov další tři nové osvěžující „ready-to-drink“ nápoje v plechovkách. Navazují na úspěšné a oblíbené portfolio RTD drinků. Tentokrát nabízí příchutě Božkov Republica Cuba Libre, Božkov Republica Mojito a Dynybyl Gin Original & Tonic. Jde o ideální balení pro festivaly, zahradní grilování, letní party nebo třeba na výlety do přírody. Novinky kromě ideálně vyladěné chuti a praktického balení potěší i 6% obsahem alkoholu. Každá plechovka obsahuje přesnou recepturu těchto oblíbených míchaných drinků. „Nové nápoje jsou k dispozici ve 250ml balení, jsou naparleny oxidem uhličitým na příjemnou hladinu a nejlépe si je vychutnáte dobře vychlazené,“ dodává Petra Lišková, master blender společnosti STOCK Plzeň-Božkov.



PI

# VÝROBA PLASTOVÝCH OBALŮ

- pro farmaceutický, potravinářský a kosmetický průmysl
- vstříkovyfukování lahvíček moderní technologií
- typizované produkty i vývoj nových tvarů dle požadavků zákazníků
- adjustace tablet na výkonných plnicích linkách
- výrobní procesy probíhají v čistých prostorách splňujících náročná kritéria správné výrobní praxe

## PLISATI



# Hospodářská komora apeluje na europoslance kvůli obalům

Hospodářská komora České republiky (HK ČR) 21. dubna apelovala na české europoslance, aby zabránili obalové krizi. Ta podle ní propukne, pokud Evropský parlament schválí nové nařízení o obalech v navrhovaném znění. **V návrhu** nařízení o obalech a obalových odpadech (**Packaging and Packaging Waste Regulation – PPWR**) jí například **chybějí klíčové parametry regulace**, obavy má také ze škodlivosti obalů na lidské zdraví. Podnikatelé přitom neprotestují proti základním principům minimalizace vzniku odpadů.

Adriana Weberová

**Z**a rezignaci na odpovědnost Hospodářská komora označuje, že celá Evropa má zavést pravidla pro výrobu a zpracování obalů, aniž se analyzovala škodlivost recyklovaných obalů na lidské zdraví nebo jejich dopad na životní prostředí.

„Spějeme ke zcela absurdní situaci. Europoslanci sice schválí nařízení, ale to nebude obsahovat klíčové parametry regulace. Ty mají být doplňovány až postupně a zaváděny na principu zkusme to, a když to půjde špatně, nebo to bude mít nečekané dopady, tak to zrušme. To je naprostá legitimace nezodpovědnosti, která rychle vyústí v obalovou krizi,“ upozorňuje předseda Sekce životního prostředí Hospodářské komory Jan Mraček.

Firmy totiž podle něho nebudou dostatečně dopředu vědět, do jakých technologií na výrobu a zpracování obalů mají investovat. Nařízení přitom klade nové požadavky na změnu technologií, postupů, logistiky, sběru a nakládání s obaly. Obalový materiál tak buď zdraží, nebo se stane nedostupným, což se promítne nejen do koncových cen, ale může nastartovat existenční problémy firem a jejich zaměstnanců.

Ve spotřebitelských kruzích přitom nařízení podle Hospodářské komory také zvyšuje obavy ohledně škodlivosti

obalů na lidské zdraví, protože žádný plast nejde recyklovat donekonečna v původní potravinářské kvalitě.

„Používání recyklátu do plastů přicházejících do styku s potravinami je třeba v dlouhodobém hledisku řádně prozkoumat z pohledu zachování bezpečnosti a zdravotní nezávadnosti potravin. Kdykoli v budoucnosti ale bude EK oprávněná změnit požadavky na recyklovaný obsah obalů. Pokud bude málo recyklátu, bude příliš drahý, nebo se jeho použití ukáže nevhodné či nebezpečné,“ uvedl viceprezident Hospodářské komory Tomáš Prouza. Takové prostředí bude podle něho logicky demotivující pro recyklační firmy a ohrožuje jejich investice, ale nelze přece ani takto hazardovat se zdravím.

Recyklace odpadu na surovinu použitou při výrobě jakéhokoli výrobku je obvykle pro životní prostředí přínosem. Používání recyklovaného materiálu pro samotné obaly ale způsobuje problémy. Především při každé recyklaci je nutné vynaložit energii a dochází ke ztrátě materiálu. Nařízení ale předpokládá, že dostatečná kvalita pro potravinářské, kosmetické a farmaceutické obaly bude zajištěna pokročilými technologiemi recyklace, zejména tzv. chemické recyklace. Tyto technologie ale mají podle vyjádření HK ČR vyšší nároky na energii, ale i vyšší ztráty v procesu recyklace.



Hospodářské komoře proto vadí, že se Evropa nebude zabývat environmentální efektivitou uplatnění recyklátu z těchto technologií a arbitrárně je upřednostňuje v nejnáročnější aplikaci, jako jsou potravinářské obaly, a to i přes vyšší energetickou náročnost a menší účinnost. Navíc samotná Evropská komise uvádí, že tyto technologie ještě nejsou komerčně dostupné a vyzkoušené v praxi.

Hospodářská komora dále upozorňuje, že od České republiky se očekává, že stejně jako ostatní země sníží množství obalů na jednoho spotřebitele o 15 % navzdory tomu, že produkce takového odpadu je v jiných státech až třikrát vyšší. To podle ní české spotřebitele staví do podřadného postavení, protože to budou právě čeští spotřebitelé, kteří tak mají zajistit snížení evropského průměru. HK předpokládá, že státy s dvoj- či trojnásobnou spotřebou převážně z původní EU15 si svou produkci odpadu zachovají.

## Hospodářská komora varuje před obalovou krizí.

Mimo jiné dále europoslance požádala, aby při projednávání návrhu nařízení nepřistoupili na stanovení individuálních cílů pro jednotlivé podniky a produkty, ale aby se zasadili o jejich změnu na národní cíle. Jen tak nebude návrh nařízení likvidační pro malé a střední firmy produkující obaly.

### Skláren se to netýká

„Reakce na nové nařízení o obalech sledujeme a chápeme rozhořčení firem, které nebudou dostatečně dopředu vědět, do jakých technologií na výrobu a zpracování obalů mají investovat. Nás se naštěstí tento problém netýká. Průběžně investujeme a investovat budeme do modernizace třídících linek z toho důvodu, abychom měli dostatek upravených střepeň pro výrobu nových skleněných obalů. Naší výhodou je, že náš recyklát je zase jen stoprocentní sklo a nový obal, který z něj vznikne, má stejně vysokou kvalitu a je pro potraviny a nápoje nezávadný. Navíc se tento proces může opakovat stále dokola, což snižuje použití přírodních zdrojů, jak požaduje EU. Sklo má v této situaci obrovský náskok.“

Regína Bělohoubková,  
tisková mluvčí skláren Vetropack Moravia Glass

Diskuse pokračují



Členské státy se ve všem nemusí dohodnout



PI



Vaše produkty dostanete na trh jednodušeji

Zvýšíte konkurenceschopnost své firmy

Získáte spolehlivou dlouhotrvající spolupráci a podporu 24/7

Snadno propojíte stávající informační systémy

Významně ušetříte čas

Stanete se nepostradatelným specialistou pro svou firmu

Získáte unikátní know-how Systému GS1

Porozumíte globálnímu jazyku obchodu

Budete vědět, komu zavolat o radu

více než

# 30 let

úspěšně školíme  
Systém GS1



Přihlašte se na: [www.gs1cz.org](http://www.gs1cz.org)



# Cesta k modernosti a jednoduchosti u tradičního českého výrobce

V uplynulých letech společnost **Labeta** kompletně **změnila vzhled svých obalů** a sjednotila je do stejné podoby v několika variantách podle typu obalu (krabice, sáček, tubus, doypack se zipovým uzavíráním) a produktové řady. A my se podrobně podíváme na to, jak probíhal celý proces, jaké byly motivace ke změně a výsledky. Obalová transformace trvala dva roky.

Adriana Weberová

Labeta je společnost, která se od roku 1993 specializuje na výrobu a prodej suchých sypkých směsí na přípravu pokrmů. Známa je také širokým portfoliem bezlepkových výrobků a v neposlední řadě jako výhradní český zástupce pro značku portugalských super potravin Iswari.

Hlavním důvodem pro změnu obalů byla potřeba přizpůsobit se současným trendům a očekáváním zákazníků. Většina obalů byla graficky zastaralá a neodpovídala

dnešním standardům a požadavkům na funkčnost, atraktivitu a informační hodnotu. Navíc se mýjela s hlavní cílovou skupinou – zastoupenou převážně matkami ve věku 30–40 let, které chtějí trávit svůj čas s rodinou, ne pobytem v kuchyni, a zároveň si přejí vařit snadno, rychle, chutně a nutričně vyváženě.

Další příčinou byla snaha o jasné odlišení od konkurence. Labeta si přála mít moderní vzhled obalů, jenž zaujme pozornost zákazníků a dokáže budovat jejich



loajalitu ke značce. Chtěla také na obalu mít jasně rozpoznatelnou fotografii produktu lákající k nákupu a zároveň ukazující jeho kvalitu. Kromě toho potřebovala na obal přidat i další informace – odkazy na recepty a další produktové tipy pomáhající zákazníkům s přípravou jídla.

Posledním důvodem byla potřeba vzájemného odlišení produktových řad, a přitom udržení jednotného vzhledu. Labeta nabízí různé druhy produktů podle jejich složení, účelu nebo speciálních požadavků (například bezlepkové produkty, želírování, bio a další). Jednotlivé řady bylo proto třeba vizuálně rozlišit tak, aby byly snadno rozpoznatelné pro zákazníky.

Proces tvorby nových obalů začal vytvořením malého projektového týmu složeného z vedoucího marketingu, grafického designéra, vedoucího obchodu a vedoucího výroby. Tým hledal hlavní benefity budoucích obalů pro zákazníky i pro společnost a definoval požadavky na funkčnost, atraktivitu, informační hodnotu a ekonomiku obalů. Poté provedl analýzu konkurenčních obalů na trhu a identifikoval jejich silné a slabé stránky, trendy a inspirace. Na základě vzniklé analýzy navrhl řešení, které bude minimalizovat nutné náklady na změnu obalů. Většinou se použily stávající rozměry obalů a materiály. Zohledněny byly i technické možnosti výroby a skladování. „Dále tým stanovil hlavní grafické principy jednotné napříč všemi obaly a produktovými řadami. Zvolil typografii, barevnost, styl fotografií a ikonografie. Nakonec probíhaly interní diskuse nad přední stranou obalu, kterou vidí zákazník jako první a která je pro jeho oslovení nejdůležitější. Testovány byly různé varianty s ohledem na čitelnost, přitažlivost a sdělení hlavních benefitů,“ prozrazuje vedoucí výroby Pavlína Frišová.

### Tým čekala řada výzev

Mezi hlavní výzvy patřilo dosažení čistoty a modernosti vzhledu obalu bez ztráty identity značky Labeta nebo zajištění kvality hlavní produktové fotografie na přední straně obalu tak, aby byla lákavá a realistická. Úkolem dále bylo definovat produktové řady a jejich grafické rozlišení takovým způsobem, aby byly snadno rozpoznatelné pro zákazníky. Další otázkou bylo, jak udělat obal atraktivnější, přidat na přední stranu hlavní výhody produktu a tím podpořit rozhodnutí o nákupu.

Transformace trvala zhruba dva roky, přičemž poslední obal byl na trh uveden na začátku letošního roku. „Přechod na nové balení probíhal průběžně s ohledem na skladové zásoby starých obalů. Nejdříve byly změněny

obaly pro nejprodávanější produkty, jako jsou bezlepkové směsi na pečení či želírovací cukry, a postupně byly upraveny i u ostatních produktů,“ podotýká František Vrba, vedoucí mistr výroby v Labetě.

### Výsledek stojí za to

Nový design obalů Labety se liší od původního zejména použitím jednoduché bílé barvy jako pozadí. Tím se docílilo čistoty a kontrastu. Na přední straně je využita jasná fotografie produktu informující zákazníka, co kupuje. Balení má také barevné bočnice s grafickými prvky podle produktových řad, které pomáhají rozlišit různé druhy produktů. „Na přední straně je také jasně viditelný box s hesly informujícími zákazníka o hlavních výhodách produktu. Na zadní straně jsou umístěny odkazy na recepty nebo tipy pomocí QR kódů, což zákazníkovi nabízí inspiraci pro přípravu jídla. Celý obal má jednotnou typografii s jasnou hierarchií informací,“ popisuje nový vzhled Pavlína Frišová.



Srovnání původních (vzadu) a redesignovaných obalů.

Nový design tak usnadňuje rozhodnutí o nákupu a zvyšuje spokojenost zákazníků, čímž má i pozitivní dopad na prodejnost i známost značky Labeta. „Zákazníci ocenili modernost a atraktivitu nových obalů a také si více všimli rozmanitosti produktů, které Labeta nabízí. Více si rovněž zapamatovali značku Labeta jako synonymum pro snadné a rychlé vaření. Nový vzhled tak pomohl zvýšit loajalitu a spokojenost zákazníků,“ uvádí František Vrba a slibuje: „Rozhodně ale neplánujeme usnout na vavřínech a stále hledáme způsoby, jak zlepšit naše produkty a jejich prezentaci.“

„Náklady zůstaly víceméně stejné, protože se od začátku počítalo s rozměrově podobnými obaly, jako byly původní. Efektivitu výroby stále zlepšujeme, nové obaly jsou jen jedním z prvků celé skládačky.“

Pavlína Frišová, vedoucí výroby společnosti Labeta



Nová produktová řada sýrů Milko Tolštejn

# Vyšší level vyžaduje výrazný redesign

Začátkem roku byl dokončen zajímavý projekt. Postaraly se o něj **Polabské mlékárny**, které měnily systém balení plátkových sýrů do vaniček od společnosti **Multivac**. A to byl pouze začátek...

Adriana Weberová

V rámci přechodu balení sýrů do vaniček se Polabské mlékárny rozhodly vytvořit také samostatnou produktovou řadu sýrů Milko Tolštejn. Prémiový polotvrdý sýr s oky byl vyčleněn ze standardní produktové řady sýrů a doplněn o uzenou variantu nebo verzi s vyšším obsahem proteinu. „Naším úkolem byl vývoj nové značky a návrh designu obalů. Cílem bylo najít řešení, které bude výrazné, odlišné od konkurence a bude vystihovat prémiovost produktu,“ vysvětluje na úvod Martin Parobeček ze společnosti PERFLEX. Práce byla o to náročnější, že se jedná o segment s výraznými konkurenčními značkami.

„Klientovi bylo předloženo několik designových konceptů od tradičních až po moderní vyznačující se jednoduchostí. Zároveň jsme se museli vyrovnat s limity v podobě nutnosti umístění všech textů a čárového kódu na přední pohledové straně,“ připomíná Martin Parobeček. Vzhledem k větší ploše obalu to naštěstí nebylo tak složité jako u dalšího příkladu redesignu, Milko Žervé z Poděbrad. Ale vraťme se k první ukázce.



Nové (vlevo) a původní balení sýra Tolštejn

Polabské mlékárny si z navržených konceptů vybraly variantu vyznačující se výraznou kruhovou „pečetí“ v kódovací barvě, která obsahuje logo Milko, značku Tolštejn, název druhu a texty odkazující na tradici sýrárny. Barevné kódování varianty zvyrazňuje kruhový přechod



pod pečeti. Posledním výrazným prvkem designu je fotografie plátků sýra na pečivu, která svým foodstylingem podtrhuje výraznou chuť a kvalitu produktu.

Fotografie a foodstyling byly řešeny ve spolupráci se studiem Cotashon. O technické zpracování se postaraly tiskárny Vepak z Frýdlantu nad Ostravicí. „Po dohodě s klientem jsme se rozhodli použít maximální počet barev pro tisk včetně parciální podtiskové bílé a parciálního matného laku,“ upřesňuje Martin Parobeček. Některé prvky designu jsou tištěny zlatou metalickou barvou. Základní kódovací prvky a texty jednotlivých druhů jsou sytě tmavé Pantone barvy. Použití Pantone barvy jako kresebné v přechodech umožnilo, aby byla barva v přechodu čistá a sytá. Sytě čisté barvy společně s parciálním matným lakem ještě více pomohly zvýraznit jedinečnost produktu a viditelnost v prodejně.

Jiným úspěšným a již naznačeným projektem pro Polabské mlékárny byl redesign řady neochucených a ochucených Milko Žervé z Poděbrad. I tato kategorie se pohybuje v silném konkurenčním prostředí. Proto šlo o další výzvu.

Původní design žervé byl ve stejné řadě s tvarohy a smetanami určenými k dalšímu zpracování v teplé a studené kuchyni. Úkolem bylo postavit žervé jako samostatnou produktovou řadu zdravého mazání na pečivo. „Oproti hlavním konkurentům jsme měli pozici ztíženou o nutnost uvést všechny texty a čárový kód u menšího, 80gramového balení na jedinou komunikační plochu obalu, hliníkové víčko,“ upozorňuje Martin Parobeček.

I v tomto případě bylo klientovi v prvním kole prezentováno více konceptů různých designových cest. Některé navazovaly vybranými prvky na původní design, jiné byly zcela odlišné. Návrhy byly s orientací designu jak na šířku, jako u původního designu, tak i na výšku. „Orientaci na výšku jsme doporučili klientovi, protože to umožnilo přehlednější strukturování jednotlivých prvků designu a celkově byl design výraznější,“ podotýká Martin Parobeček.

Zadavatel doporučení vyslyšel. Zvolen byl návrh orientovaný na výšku s velkým obrázkem namazaného pečiva, výrazným barevným kódováním a jednoduchým a lehké zapamatovatelným produktovým logem. Změny se dočkala také barevnost produktového loga z červené barvy na firemní modrou Milko. Hlavním prvkem obalu je fotografie namazaného chleba a ingrediencí, což opět vyžadovalo spolupráci se studiem Cotashon.



Milko Žervé z Poděbrad – vlevo nový obal, vpravo původní verze

Další výzvou bylo technicky připravit design pro potisk flexotiskem v tiskárně Metalimex Břidličná. „Zejména to bylo komplikované u mazání krémových světlých variant, kterých je bohužel většina. Po konzultaci s tiskárnou jsme jako hlavní kresebnou barvu mazání na pečivu použili teplou šedou Pantone barvu a pro jemné dobarvení pouze purpurovou a žlutou. Tímto se v tisku dosáhlo pěkně vykresleného namazaní v přirozené barevnosti,“ popisuje proces Martin Parobeček. ■

PI

**UniConsulting**  
Řešení pro kompletní potravinový řetězec



## Připravíme Vás na zavedení certifikace včetně obnovy systému

- HACCP
- IFS (verze 8)
- BRC (verze 9)
- FSSC 22000
- ISO 22 000
- Halal/Kosher



V rámci inzerce Vám poskytneme 10% slevu s kódem: **UNICONSULTING10**

Platnost kódu je do 30. 6. 2023

Naše informace jsou Vaše konkurenční výhoda  
[www.uniconsulting.cz](http://www.uniconsulting.cz)



# Nahlédněte s námi za masku Ubomi

Partnerství e-shopu **Rohlík** a agentury **Cocoon** funguje. Důkazem je **nový design obalů a logo** pro privátní značku kávy **Ubomi**. Výsledkem je vizuálně silný a snadno rozpoznatelný obal.

Adriana Weberová

**K**dyž v Cocoonu a e-supermarketu Rohlík.cz přemýšleli o kávě, nenapadla je jen jedna barva. Hlavou se jim naopak podle jejich vlastních slov honilo daleko více zbarvení. Na světě je tak další unikátní privátní značka Rohlík.cz s ojedinělým designem.

Stejně jako u mléčných produktů Miil, papírové hygieny Moddia, masných lahůdek Dacello nebo ořechů a rostlinných nápojů Yutto bylo cílem vytvořit packaging a identitu, které by byly vizuálně silné, zábavné, snadno rozpoznatelné a tak trochu rebelské tím, že se budou lehce vymykat mantinelům dané kategorie.

Pak přišly na řadu „praktické“ výzvy zadání. „Věděli jsme, že půjde o velké množství SKU a různé řady. Bylo nám jasné, že designujeme pro on-line regál, tedy prostředí, s jehož specifiky máme už velké zkušenosti. Věděli jsme také, že logo nové značky Ubomi bude v jednotném fontu Phosphate, který spojuje všechny privátní značky Rohlík.cz. Tím se naše teritorium zúžilo nejlépe, jak mohlo: hledali jsme silný a jednoduchý koncept s nadhledem, který vše propojí a zároveň bude snadno rozpoznatelný,“ prozrazuje za Cocoon Jiří Votruba.

A tak se podle Jiřího Votruby zrodil koncept grafického motivu na obalech v podobě kmenových masek.

Z myšlenky původu kávy z různých částí světa se zformoval originální námět nabízející flexibilní a zábavné řešení. Sjednocující a zároveň odlišující vizuál kmenové masky hraje hlavní roli na každém balení. „Některé z masek skutečně navazují na tradici dané země a kontinentu, u jiných se jedná o nově vytvořené varianty, ale každá z nich vypadá a komunikuje se zákazníkem jasným a nepřehlédnutelným způsobem,“ vysvětluje Jiří Votruba. Všechny masky jsou vyrobeny jako šablony z mleté kávy a dívají se na nás z výrazně barevných obalů, ať už jde o mletou kávu, pražená zrna nebo kapsle. Různorodost barev pak pomáhá jednotlivé varianty odlišit. Zvláštní pozornost byla věnována řadě Organic, která dostala propracovanější vzhled inspirovaný jutovými pytlí.

## Obaly a identita Ubomi zaujmu svou jednoduchostí.

Obaly a identita Ubomi zaujmu svou jednoduchostí. Když se ale podíváte podruhé, všimnete si propracovaných nuancí, jako je ruční styl a textura písma, dodatečná kávová zrna posilující dynamiku a úhledné uspořádání textů. V neposlední řadě pak nelze přehlédnout na míru vytvořenou ikonografii komunikující klíčové benefity. Za zmínku také stojí, že Ubomi byla průkopníkem v zavádění kapslí, které lze doma 100% kompostovat. ■



# Investice za víc než 200 milionů korun do udržitelných obalových řešení

Společnost **DS Smith** učinila v České republice významnou investici ve výši 8,6 milionu eur (zhruba 202 milionů korun). Do svého závodu v Boleticích nad Labem pořídila nejmodernější výsekovou frézu a šestibarevnou tiskárnu. To jí pomůže průběžně nahrazovat plasty a o 20 % navýšit kapacitu výroby, čímž zvýší produktivitu. Díky těmto inovacím se společnost DS Smith posune v oblasti udržitelnosti dál při plnění vlastních cílů a blíže ke svým zákazníkům.

**S**tamilionová investice je součástí růstové strategie společnosti DS Smith Packaging ve střední a východní Evropě a souvisí s komplexním investičním programem do pokročilých technologií, které přinášejí na trh inovace a nejvyšší kvalitu.

„Podporou inovativních technologií se snažíme vyhovět rostoucí poptávce po udržitelných obalech. Tu můžeme na českém trhu vypořádat mimo jiné z meziročního poklesu objemu plastového odpadu, snížil se zhruba o 3 200 tun. Recyklace papírového odpadu naopak o zhruba 10 000 tun vzrostla. Abychom drželi krok s dobou, úzce spolupracujeme se zákazníky na vývoji inovativních obalových řešení, která jednak podporují jejich environmentální závazky a jednak umocní zákaznický zážitek koncového spotřebitele,“ vysvětluje **Reinier Schlatmann**, regionální generální ředitel společnosti DS Smith pro východní Evropu.

Investice společnosti DS Smith Česká republika zahrnuje nejmodernější stroj Bobst Mastercut a šestibarevnou tiskárnu Göpfert Flexoprinter. Výseková fréza Bobst Mastercut sníží produkci odpadu a pomůže zefektivnit výrobu obalů, sama by měla vyprodukovat až 25 milionů m<sup>2</sup> kartonu ročně. Pokročilá tiskárna Flexoprinter je schopna produkovat 14 000 archů za hodinu a mimo jiné tiskne udržitelnými barvami rozpustnými ve vodě. Nasazení obou strojů zvýší výrobní možnosti a zároveň rozšíří kapacitu o dalších 20 %.

„Společnost DS Smith se zavázala poskytovat udržitelné obaly, které budou alternativou k plastům a pomohou našim zákazníkům plnit ekologické závazky. Investice do inovativních technologií zvýší naši produktivitu a posílí naši schopnost poskytovat zákazníkům v České republice zajímavější řešení,“ dodává.

Strategické investice DS Smith v České republice jsou v souladu s jeho dlouhodobou strategií udržitelnosti Now and Next a urychlují přechod k oběhovému hospodářství tím, že podporují inovace a růst a zároveň naplňují rostoucí poptávku zákazníků po udržitelných inovacích v oblasti obalů.



Výseková fréza Bobst Mastercut



Šestibarevná tiskárna Göpfert Flexoprinter





# Privátky v režii Kauflandu

První privátní značky se na pultech prodejen objevily již v 19. století ve Spojených státech. Na evropský trh vstoupily v 70. letech minulého století ve Velké Británii a k nám se dostaly v letech devadesátých. Od té doby jejich podíl neustále roste a už dávno je nerepresentují pouze výrobky v nižší cenové kategorii, ale najdeme mezi nimi i delikatesy. Například v obchodním řetězci Kaufland se prosazují i v segmentu non-food. Na naše otázky odpovídala **Martina Bočanová**, vedoucí oblasti privátních značek **Kaufland ČR**.

Adriana Weberová



## Kdy jste uvedli na trh první privátní značku a co vás k tomu vedlo?

První privátní značky se objevily v sortimentu Kauflandu v roce 2000, krátce po jeho vstupu na český trh. V roce 2010 jsme představili naši pilotní značku K-Classic, která je základním kamenem v naší filozofii vlastních značek. Hlavním motivem a cílem je vybudování sítě důvěryhodných značek přímo spojených s obchodním jménem Kaufland se spolehlivou a dobrou kvalitou za příznivou cenu. Portfolio privátních značek rozšiřujeme o prémiové výrobky, regionální produkty a také o atraktivní non-foodové položky.

## Kolik řad privátních značek nyní nabízíte?

V našem sortimentu lze definovat tři základní řady privátních značek – první řada tvoří pevnou základnu pyramidy našich privátních značek. Jedná se o kvalitní výrobky za příznivou cenu. Sem patří značky neodmyslitelně spojené se jménem Kaufland, a to: K-Classic se širokou škálou výrobků napříč celým sortimentem, K-Mistři od fochu z Modletic! pro maso z našeho vlastního masozávodů v Modleticích u Prahy, K-Purland pro ostatní čerstvé maso a drůbež a dále značka pro drogistické zboží Bevola. Další řadou jsou produkty s přidanou hodnotou pro zákazníka. Jde především o naši regionální vlastní





značku K-Jarmark, pod kterou zákazník najde výrobky vyrobené výhradně v České republice. Dále značky K-to go (snacky a saláty pro okamžitou konzumaci), K-take it veggie (pro vegany a vegetariány), K-Bio (vše v biokvalitě), K-Free (výrobky bez lepku, bez laktózy). Pomyslný vrchol pyramidy uzavírá v současné době značka K-Favourites, která přináší mezi naše vlastní značky vyhlášené delikatesy. Zajímavá je i široká nabídka výrobků pod našimi vlastními značkami pro zvířecí miláčky, ať už pod značkou K-Classic, nebo K-Favourites. Nezanedbatelné je i portfolio našich privátních značek v oblasti non-foodu pokrývající nabídku pro naše nejmenší (Kuniboo), pro milovníky módy (Oyanda, Hip@Hopps), pro kutily a zahradníky (Countryside). Privátní značky najdete i v sortimentu elektroniky, domácích potřeb, potřeb pro zahradu, dílnu nebo grilování, například Parkside, Let's BBQ, Switch on...). Celkem nabízíme zhruba 80 produktových kategorií.

#### Jaké objemy tvoří v současné době?

Obchodní rok 2022 potvrdil zvyšující se trend vlastních značek. V tomto roce dosáhl jejich podíl na celkovém obratu 26 %, což je přibližně 2% meziroční nárůst. Z externích průzkumů se nám potvrzuje, že důvěra zákazníků v naše privátní značky roste, a věříme, že je nezklameme a rostoucí trend vlastních značek bude i nadále pokračovat.

#### Víte, ve kterých zemích se jim nejvíce daří?

Nemáme k dispozici přesná data z ostatních zemí, kde je společnost Kaufland zastoupena. Nicméně víme, že trend je ve všech zemích velice podobný.

#### V jaké produktové kategorii jsou nejsilnější?

Největší podíl na obratu generují vlastní značky v oblasti čerstvého a ultračerstvého zboží – jedná se především o čerstvé maso, uzeniny a mléčné výrobky. Boduje také naše čerstvé hovězí a vepřové maso pod značkou K-Mištěň od fochu z Modletic! Dalším obrovským úspěchem

je zavedení regionální vlastní značky K-Jarmark, která zastřešuje vybrané výrobky vyrobené v Česku českými výrobci. Věříme, že za tímto úspěchem je spolehlivá kvalita, příznivá cena a jasná komunikace směrem k zákazníkovi.

#### V čem se privátní značky liší od klasických?

Kaufland má vytvořeny striktní normy pro vlastní značky, a to nejen pro výrobky a jejich složení, ale i pro použité obaly. Normy platí napříč zeměmi. Znamená to, že produkt vzniká za jasně daných podmínek ve spolupráci s výrobcem, kdy má Kaufland kontrolu nad danými výrobky. Normy jsou aktualizovány a promítají se do nich trendy, například pro výživu – snažíme se v rámci možností o redukci cukru a soli, o odstranění nepotřebných přídatných látek, např. barviv a konzervantů, je-li to možné. Normy pro obaly zase reflektují nejnovější trendy i chystanou legislativu například v oblasti redukce odpadů a efektivního nakládání s nimi. U plastů třeba požadujeme procento recyklátu, snažíme se optimalizovat velikost obalu vůči gramáži výrobku, snažíme se o monomateriály s cílem usnadnit třídění odpadu.

Obaly mají dále nést jasnou komunikaci, že patří neodmyslitelně ke Kauflandu. Už jejich logo obsahuje až na pár výjimek písmenko „K“ odkazující na Kaufland.

#### Jak se jednotlivé řady liší z hlediska obalů?

Každá značka má své zařazení a podle designu, barevného zpracování a použitého obalu by mělo být jasné, do jaké kategorie patří. Rádi bychom, aby se zákazníci v našich privátních značkách dobře orientovali a byli schopni si danou vlastní značku spojit s námi.

Design každé značky je pečlivě zvažován tak, aby název, barevné zpracování i použitý obal jasně definoval, na co daná značka cílí. Pro každou je vypracován detailní grafický manuál, kde jsou shrnuta pravidla pro barevnost, fonty a umístění opakujících se prvků tak, aby



Kaufland propaguje například používání opakovaně použitelných sáčků pro ovoce a zeleninu nebo znovu použitelných víček na kelímky.

zákazník na privátních značkách našel povinné údaje vždy ve stejné nebo podobné struktuře.

Například značka K-Jarmark má svým červeno-modro-bílým provedením poukazovat na to, že všechny výrobky pod jejím názvem byly vyrobeny v České republice, oranžovo-bílý design značky K-Free jasně vyjadřuje řadu bezpečnostních výrobků, u fialovo-bílé varianty této značky zase to, že jde o bezlaktózoové výrobky. Zelené provedení loga K-Bio dává na první pohled na vědomí, že jde o výrobky v biokvalitě. Tmavé a luxusní odstíny od černé po bordó dávají tušit, že pokud zákazník sáhne po značce K-Favourites, dopřává si exkluzivní delikatesy. Značka K-Classic je zase charakteristická svým červeno-bílým zpracováním loga umístěným vždy v levém horním rohu líčové strany obalu a tuto řadu spojuje úsporné grafické zpracování v tom smyslu, že méně je více. Značka K-to go je vypracována ve svěžích barvách a vybízí k okamžité konzumaci ihned po nákupu. Slovní hříčka K-take it veggio nenechává nikoho na pochybách, že se jedná o logo naší privátní značky pro veganské a vegetariánské výrobky.

#### Která řada je pro vás z hlediska designu „vlajkovou lodí“ a proč?

Jak již bylo uvedeno, vlajkovou lodí byla, je a stále zůstává značka K-Classic. Ta byla určena jako nosná značka pro nejširší sortiment všech kategorií. Spolehlivá kvalita za příznivou cenu. Nabízí alternativu ke klasickým značkám. Pokrývá produkty běžné potřeby, je určena pro široký okruh zákazníků. Ale doslova jí šlapou na paty další dvě poměrně nové značky, které mohly vzniknout na národní úrovni jen v České republice. Jsou jimi již

zmíněné K-Jarmark s podtitulem „kvalita od českých výrobců“ a „K-Mistři od fochu z Modletic“.

#### Jak často vlastní značky procházejí redesignem?

Redesign probíhá v určitých intervalech. Není jasné určeno, jak často. Nedávno prošla redesignem značka K-Classic, která změnila umístění loga, momentálně probíhá redesign značky K-Bio. Facelift čeká i značku K-Purland pro maso a drůbež.

#### Můžete upřesnit změnu K-Classic a K-Bio?

Cílem bylo zviditelnit logo K-Classic, dát ho na viditelnější místo v levém horním rohu líčové strany obalů a umístit ho vždy do bílého trojúhelníku. Logo je dobře viditelné, a to téměř vždy i u artiklů, které jsou prodávány z prezentačních lepenkových obalů. Cílem bylo také celý design zjednodušit.

U značky K-Bio došlo k modernizaci loga, fontů a zpracování barev. Cílem je zase lépe upozornit na biokvalitu těchto výrobků.

#### S kým jste na redesignech spolupracovali?

Vývoj jsme dělali v mezinárodním týmu ve spolupráci s českými a zahraničními renomovanými designovými agenturami a grafickými studiemi.

#### Spolupracujete také s výrobcí obalů?

Ano, ale vesměs prostřednictvím našich dodavatelů.

Jak se redesigny projeví na prodeji?

Jak vnímáte vsudypřítomný trend udržitelnosti?







V CELÉ ČR JE K DISPOZICI VÍCE NEŽ **829** TISÍC BAREVNÝCH NÁDOB  
NA SEPAROVANÝ ODPAD A **75 %** OBYVATEL ČR DO NICH PRAVIDELNĚ SVÉ ODPADY TŘÍDÍ.

DO PROCESU ÚPRAVY PRO RECYKLACI NEBO ENERGETICKÉ VYUŽITÍ  
SE TAK Podařilo V ROCE 2022 PŘEDAT **81 %** JEDNOCESTNÝCH OBALŮ.





# Spak volí obaly ze skla i plastu



Rodinná firma **Spak** byla založena již v roce 1935 v Rakousku Fritzem Spakem, otcem dnešního majitele Hanse Petera Spaka. Její produkty se vyrábějí v České republice nebo v Rakousku a zakládají si na dlouholeté tradici. Ta se odráží v kvalitních surovinách a originálních recepturách. V produktovém portfoliu nechybějí například biovýrobky. Při výběru obalů výrobce dochucovadel vnímá potřeby spotřebitelů. Například domácnosti s menšími dětmi dávají přednost plastovým obalům, protože při pádu na zem u nich nehrozí rozbití, jak mimo jiné podotýká obchodní ředitel společnosti **Michal Neškera**.



Michal Neškera

Adriana Weberová

## Co tvoří vaše produktové portfolio?

V našem sortimentu najdete kečupy, dressingy, grilovací omáčky, majonézy, tatarské omáčky, hořčice a další dochucovadla. Všechny produkty z našeho portfolia jsou vyrobeny z kvalitních surovin a podle originálních receptur. Jsme rodinná firma s dlouhou tradicí, klademe důraz na vysokou kvalitu a také na výzkum a inovace.

## O kolik se jedná řad a kolik zahrnují položek?

Máme celkem sedm základních produktových řad: Kečupy, Dressingy, Grilovací omáčky, Majonézy, Tatarské omáčky, Hořčice, Křeny. Pokud sečteme všechny produktové položky, bude jich zhruba 140 včetně balení pro gastro zákazníky.

## Jaké vnímáte obalové trendy?

Zákazníci kladou důraz na praktičnost balení. Je pro ně důležité, jestli se dá s výrobkem dobře manipulovat a snadno se dávkuje. Velkou roli hraje i to, jak je dochucovadlo náročné na skladování – ať už v domácnosti, nebo v gastro provozu. Pro naše výrobky je důležité opakované použití, protože málokdo spotřebuje celé balení kečupu nebo hořčice najednou. Velikost balení určených pro domácí použití je ovlivněna spotřebou, respektive počtem členů domácnosti. Na typ preferovaného balení má například vliv, zda výrobky v domácnosti používají i menší děti. Domácnosti s menšími dětmi dávají přednost plastovým obalům, protože při pádu na zem u nich nehrozí rozbití.



### V čem se jednotlivé řady liší z hlediska obalů?

Odlišují se jak typem a materiálem obalu, tak jeho tvarem a designem etiket. Pro většinu produktů využíváme branding Spak. Jde o typické oválné logo s červeným fontem v kombinaci s označením řady, například Gourmet nebo Master.

**Díky preciznímu výrobnímu procesu se produkty společnosti Spak dlouhodobě těší jednomu z nejvyšších hodnocení v rámci nezávislých spotřebitelských testů.**

### Jaký obalový materiál preferujete?

Při volbě materiálu obalu se rozhodujeme hlavně podle zákaznických preferencí. Samozřejmě to děláme s ohledem na technologické možnosti výroby, náklady a nezapomínáme na životní prostředí. Z materiálů využíváme převážně sklo a plast – polyetylen (PET) nebo polypropylen (PP).

**„Prémiový produkt Spak Ketchup už máme na trhu ve skleněné lahvi 530 g, nyní ho nově uvádíme i ve větším, 900gramovém PET balení.“**

### Jak vnímáte zmíněné materiály?

Každý má své výhody a nevýhody. Při technologii výroby je třeba počítat s tím, že jednotlivé materiály umožňují různé teploty plnění. Obecně sklo snese i vysokou teplotu, takže před plněním do skleněných lahví nemusíme produkt tolik ochlazovat jako u plastových obalů. Nevýhodou skla je naopak vyšší hmotnost a křehkost.

Výhodou obalů našich produktů je, že sklo, PET i PP jsou recyklovatelné materiály. Navíc nám sklo i plast umožňují vyrábět naše výrobky také bez konzervantů. V minulosti bylo sklo obecně vnímáno jako ekologický materiál. To ovšem platí více pro vratné skleněné obaly, které lze po důkladném mytí znovu použít a naplnit. Obecně je ale potřeba při výrobě skleněných obalů vysoké teploty, tj. více energie. Energetickou náročnost také zvyšuje skutečnost, že sklo je těžký materiál a je náročnější na přepravu. To se také promítá do výsledné ceny výrobků.

### V čem se liší obaly na maloobchodní produkty a na gastro segment? Mají například zákazníci ze segmentu gastro speciální požadavky?

Profesionálové v gastro provozech mají specifické požadavky na skladování, protože na rozdíl od domácností pracují s větší skladovou zásobou. Navíc je pro ně důležitá bezpečnost provozu a splnění veškerých hygienických norem. Skleněné obaly jsou u gastro zákazníků méně oblíbené i kvůli praktičnosti, možnosti rozbití a vyšší hmotnosti balení.

**Spotřebitelé kladou důraz na praktičnost balení.**

### Jak často procházejí vaše obaly redesignem a kdo bývá změnou pověřen?

V rámci vývoje nových výrobků spolupracujeme s externími agenturami v Rakousku a Česku, a to jak při marketingovém průzkumu, tak vývoji obalů a designu etiket. Finální vývoj balení probíhá ve spolupráci s výrobcem obalu. Pokud je to možné, preferujeme výrobce v České republice. Příkladem je prémiový produkt Spak Ketchup Master. Výrobek už máme na trhu ve skleněné lahvi 530 g, nyní ho nově uvádíme i ve větším, 900gramovém PET balení. Inovace vznikla na základě

marketingového průzkumu na českém trhu. Jedná se o prémiovou řadu, takže má i jiné víčko s membránou pro lepší dávkování v domácnosti. ■





# Záludnosti návrhu nového nařízení o obalech

**Návrh nového nařízení o obalech a obalových materiálech** poslala Evropská komise (EK) do světa 30. listopadu 2022. Prioritami je předcházení vzniku obalových odpadů, nahrazení jednorázových plastových obalů opakovaně použitelnými, snížení množství obalů a obalových odpadů, zvyšování množství recyklovaných plastů v obalech, zákaz některých obalových materiálů a požadavky na informování spotřebitele. I když s obecnými cíli návrhu nelze než souhlasit, **obsahuje také řadu problematických bodů**, které mohou mít velmi negativní dopad nejen na průmysl, ale i na odpadářský sektor.

Lukáš Grolmus

U poměrně zásadních věcí nechává EK zatím celou řadu neznámých. Začneme třeba u článku 5, který se věnuje recyklovatelnosti, ekodesignu a ekomodulaci. Od roku 2030 bude totiž podle nového nařízení možné uvádět na trh jen obaly, které jsou recyklovatelné a budou rozděleny do pěti skupin recyklovatelnosti vyjádřené v procentním hodnocení. Co je to ona recyklovatelnost a jak se spočítá, určí EK delegovaným aktem až v budoucnu. Nicméně nařízení jasně říká, že

pokud recyklovatelnost nedosáhne 70 %, obal nesmí na trh. Dosud neznámým delegovaným aktem komise určí i pravidla pro design obalů, který bude závaznou podmínkou prodeje. A rovněž neznámým delegovaným aktem budou pro všechny autorizované obalové společnosti (AOS) v EU okamžitě stanovena závazná pravidla ekomodulace, která dnes neznámým způsobem určí komise podle skupin recyklovatelnosti, jejíž definici neznáme. Vzhledem k tomu, že nařízení vstoupí v platnost



nejdříve v roce 2024 a určitě nejméně další dva až tři roky potrvá příprava právě oněch klíčových delegovaných aktů, nedává komise zainteresovaným subjektům příliš mnoho času. Na změnu technologií balení, nebo na instalaci nového typu třídění a recyklace zbydou přinejlepším dva až tři roky!

## Nové nařízení zakáže nebo omezí některé druhy obalů.

### Na trh budou uváděny jen obaly, které jsou recyklovány v dostatečném rozsahu

A zaklínadlo v podobě delegovaného aktu je i v článku 6. Od roku 2035 bude možné uvádět na trh jen obaly, které jsou recyklovány v dostatečném rozsahu. Jenže to, jak se ten dostatečný rozsah určí a co to je, bude rozhodnuto delegovaným aktem až v roce 2030... Ale již dnes víme, že obaly, pro které nebude zajištěn dostatečný rozsah recyklace, budou muset zmizet z trhu. To nebude znamenat jen nutnost nahradit technologie, které takové obaly používají k balení, ale také, že technologie, které již pro jejich recyklaci vznikly, nebudou mít obaly k recyklaci. Z mého pohledu zmíněné podmínky prakticky znemožňují uvážlivé investice a inovace na nejbližších sedm či dvanáct let. Recyklační firmy budou velmi riskovat, pokud investují do technologií na recyklaci obalů, které se dnes recyklují málo, protože pokud nebudou investovat všechny a masově, takové obaly v budoucnu zmizí. Obalové firmy na druhé straně ve stejnou dobu budou riskovat, když se spolehnou na obaly, které dnes mají nízkou recyklaci, protože pokud nevznikne dost recyklačních technologií, nebudou je moci prodávat.

### Nejasnosti kolem recyklovatelnosti

Ještě se vrátím k recyklovatelnosti, protože u této myšlenky je řada problémů. Neznáme definici, ale ani nevíme, co bude vstupovat do jejího výpočtu. Selský rozum by říkal, že recyklovatelný obal by mělo jít vytřídit a poté recyklovat. Pak ale bude zásadním problémem velikost obalu. Když je obal dostatečně velký, je rozpoznatelný a účinnost dotřídění třídící linky je až 90 %. V případě, že se výrobce snaží o splnění požadavků stanovených v nařízení (minimalizace obalů), obal zmenší a dostane se na rozměr menší než pět centimetrů, pak se účinnost třídiček pro tento obal obvykle nedostane přes 70 procent. Bez ohledu na účinnost a existenci samotného recyklačního procesu takové obaly nebudou smět na trh.

Další nejasnosti jsou v článku 7, který řeší povinnost recyklovaného obsahu v obalech. Určitý recyklát by měly nově obsahovat všechny obaly, včetně potravinářských. Současně se však píše, že delegovaným aktem může komise potravinářské obaly této povinnosti zbavit, pokud zjistí, že je to příliš drahé, nejsou k dispozici recykláty dostatečné kvality, je to zdravotně nebezpečné nebo se ukáže, že je to nevhodné pro životní prostředí.

Certifikaci pro styk s potravinami nemá dnes žádný recyklát kromě nápojového PET, předpokládá se proto použití chemické recyklace nebo jiné účinné technologie. Jenže v dopadové studii k nařízení komise uvádí, že chemická recyklace není vyzkoušena ani nemá připravenou regulaci – ta bude upravena v budoucnu v rámci rámcové směrnice, jak jinak, jejími delegovanými akty. To je jistě povzbudivé pro investory do chemické recyklace. Pokud investují do drahé technologie v naději, že potravináři jejich recyklát budou muset nakupovat, hrozí jim, že komise delegovaným aktem takovou povinnost zruší, kdyby to nakupování bylo moc drahé, nebo by bylo recyklátu málo, či je to zdravotně riskantní, či se přijde na to, že je to vlastně pro životní prostředí nevhodné.

Ve své studii o výhodách nařízení také komise připouští, že obsah recyklátu v obalu nelze prakticky prokázat a technicky zkontrolovat, a proto se bude kontrola provádět na základě dokumentů. To bude jistě velmi „spolehlivé“, zejména při dovozech do EU.

### Nejasnosti kolem biodegradabilních plastů

Zarážející je i povinnost vyplývající z článku 8. Zatímco v roce 2019 Evropská komise ve směrnici SUP sdělila, že se biodegradabilní plasty nemají používat, protože to komplikuje recyklaci a hrozí imise mikroplastů do životního prostředí, novým nařízením naopak sděluje, že čajové sáčky, etikety na ovoci a zelenině nebo kávové kapsle musí být do dvou let od účinnosti nařízení výhradně biodegradovatelné a kompostovatelné v průmyslovém kompostu. Musí pro ně být tedy i zajištěn sběr v rámci bioodpadu. Háček pro případné odvážné investory je v tom, že komise může tuto povinnost do budoucna zrušit, jestliže se ukáže, že je biodegradabilita přece jen nějak problematická. Ale může naopak zmíněnou povinnost ještě rozšířit i na jiné obaly. A to oboje kdykoli delegovaným aktem.

Minimalizace objemu a hmotnosti obalu, specifikované v článku 9, budou výzvou pro všechny konstruktéry obalů a zvláště pak pro malé firmy. Každý obal (kombinace



výrobku a obalu) bude muset být registrován včetně konstrukční dokumentace. V ní výrobce musí prokázat, že menší už obal být nemůže. Prokáže to testy a technickou dokumentací pro každý balený výrobek, ke které předloží CAD/CAM soubory a metodologii testování. Avšak pozor, pokud výrobce pouze nahradí obalový materiál lehčí alternativou, nejedná se o minimalizaci obalového odpadu. Požadavek na minimalizaci by v takovém případě nebyl splněn.

Nové nařízení článkem 22 zakáže nebo omezí některé druhy obalů. Seznam takových obalů může komise kdykoli rozšířit delegovaným aktem, prozatím na něm jsou:

- plastové přebaly sdružující více výrobků v obchodech;
- jakékoli jednocestné obaly na ovoce a zeleninu v množství menším než 1,5 kg s výjimkami pro schnoucí, vadnoucí a křehkou zeleninu a ovoce, avšak není určeno, které druhy to jsou;
- jakékoli jednocestné obaly v restauračních zařízeních, která nesmějí používat ani porcovaná balení dochucovaladel, omáček, sladidel, přísad do kávy uvnitř restaurace, venku však mohou;
- pro kosmetické, hygienické a toaletní produkty platí zákaz jakýchkoli jednocestných obalů pod 50 ml v případě tekutých produktů a 100 ml v případě netekutých produktů (není zcela jasné, jestli to platí obecně, nebo jen v hotelech).

Komise může také delegovaným aktem zakázat použití jakéhokoli typu obalu, pokud se tím omezí vznik odpadu a existuje k němu alternativa (například opakovaně použitelné řešení).

Článek 26 pak v návrhu nařízení zavádí pro různé skupiny obalů různé povinné rozsahy opakovaného použití pro roky 2030/2040. Uvedenou povinnost komise ukládá přímo každé jednotlivé firmě. Pro obaly na bílou domácí techniku stanovuje už pro rok 2030 minimální míru opakovaného použití 30 %. Přepravky, palety a jiné pevné přepravní obaly musí splnit v roce 2030 míru 30% a o 10 let později 90% opakovaného použití. Pro měkké paletizační prvky – fólie a pásy – platí v roce 2030 jen 10 %, o deset let později 30 %. E-shopy musí dosáhnout 90% opakovaného použití u svých krabic, které asi bude spotřebitel nějak posílat zpátky. Tato čísla však platí jen celkově, pokud si budou podniky posílat mezi sebou zboží vnitrostátně, bude muset být opakovaně použito 100 % přepravních obalů. Totéž bude platit pro přepravu uvnitř koncernu, byť by byla jedna pobočka na polárním kruhu a druhá na jihu Španělska. Jak se tato míra opakovaného použití bude měřit přesně, nevíme, bude to určeno delegovaným aktem v roce 2029. Delegovaným aktem však může komise některé obaly vypustit z tohoto seznamu nebo je naopak na seznam přidat, pokud usoudí, že je to nutné kvůli hygieně, ochraně zdraví nebo kvůli environmentálním dopadům.

Dalším z klíčových bodů připravovaného nařízení je prevence vzniku odpadu z obalů, které se věnuje článek 38.





Do roku 2030 musí členské státy snížit množství obalů rozpočítané na obyvatele o 5 %, do roku 2035 pak o 10 % a o 15 % do roku 2040. Problém je ale v tom, že tento požadavek je stanoven procentně bez ohledu na množství obalů, které státy dnes produkují (některé státy mají hodně přes 200 kg na obyvatele, jiné mají i méně než 100 kg na obyvatele). Množství obalů roste s životní úrovní, a proto se je snaží komise omezit. Paradoxně ti, kdo jich mají hodně, jich budou mít hodně i v roce 2040, ti, kdo jich mají již nyní málo, jich v roce 2040 budou muset mít ještě méně. Měli jsme asi balit více... Od roku 2029 pak komise členskými státy nařizuje zavést povinné zálohování jednocestných PET obalů a plechovek na nápoje. Výjimku mohou dostat jen státy, které dosáhnou už v letech 2026 a 2027 celkem 90% míry sběru těchto obalů.

Článek 26 však zároveň doplňuje povinnost, že do roku 2030 musí každý výrobce nápojů (alkoholických i nealkoholických) zajistit 10 % distribuce v opakovaně použitelných obalech, v roce 2040 to musí být 25 %. To bude platit pro každého jednotlivého výrobce, takže i malý pivovar si podle návrhu nařízení bude muset koupit mycí linku a přepravky, aby na každých devět, později sedm plechovek naplnil jednu a později tři vratné skleněné lahve.

A v článku 57 komise řeší „zelené“ veřejné zakázky. Do pěti let od účinnosti nařízení nařídí EK svým

delegovaným aktem veřejným zadavatelům pravidla a rozsah, v jakém musí upřednostnit výrobky v určitých obalech, služby a dodavatele používající určité obaly nebo balené produkty. Tato pravidla, která mají přednost před zákonem o veřejných zakázkách, vstoupí v platnost dvanáct měsíců po vydání delegovaného aktu. Není však zřejmé, zda bude jen platit, že například ŘSD musí nakupovat pouze nápoje ve vratných lahvích, nebo bude také muset upřednostnit stavební firmy, které budou používat vratné obaly při malování pruhů na silnici.

#### **Cíl je dobrý, ale...**

Celé nařízení, které by mělo být schváleno do března příštího roku, obsahuje mnoho zákazů, příkazů a pravidel. Ale jejich skutečnou podstatu se budeme dozvídat až z delegovaných aktů v průběhu let 2024 až 2030. Jak bylo uvedeno na začátku, celý záměr a cíl nařízení je dobrý. Méně obalového odpadu, více recyklace a opakovaného použití. Problém nařízení je jinde. Jen máloco je tak rozmanité jako obal a jeho použití. Balení je součástí všech lidských činností, a proto je stejně rozmanité jako samotné tyto činnosti, kterým se obal musí přizpůsobit. Regulovat všechno balení jednou normou platnou pro všechny obaly je asi nemožné. Nejspíše proto nařízení skutečné definiční problémy a technické i environmentální rozpory odkládá až na ony delegované akty. ■



Foto: Lidl

# Zálohování budí nadšení i pochybnosti

Ministerstvo životního prostředí ČR (MŽP ČR) představilo návrh, jak by mohl vypadat **system záloh** na jednorázové PET lahve a plechovky. Od novinky očekává, že by se k recyklaci mělo dostat více než 2,5 miliardy kusů nápojových plastových lahví a plechovek ročně, snížení množství nevyužívaného odpadu a také menší znečištění měst, obcí i volné krajiny. Zúčastněné strany, například obchodní řetězce, mají k návrhu **zásadní připomínky**.

Adriana Weberová

**N**áklady na zavedení i provoz plánovaného povinného zálohování PET lahví i plechovek ponесou podle MŽP ČR výrobci a dovozci nápojů, občané zaplatí jen vratnou zálohu za obal, která se jim zase vrátí bez ohledu na to, zda budou nakupovat ve velkém supermarketu, malém obchodě nebo na internetu.

Podle ministra životního prostředí Petra Hladíka nápoje nepodraží.

Od zavedení systému si MŽP slibuje vysbírání 90 % plastových lahví a plechovek. „Jsem rád, že konečně neřešíme, zda zálohovat, nebo ne, ale řešíme jak,“ doplnil



ministr s tím, že novela povede ke snížení volně pohozeného odpadu v přírodě, což je podle něj jeden z hlavních důvodů, proč je třeba zálohování zavést. „Zkušenosti ze Slovenska ukazují, že po zavedení zálohového systému došlo k výraznému omezení výskytu pohozených obalů od nápojů v přírodě,“ dodal Petr Hladík.

Návrh změny zákona o obalech chce v paragrafovém znění představit do konce letošního roku. Nejdříve by tak systém zálohování mohl začít fungovat v polovině roku 2025.

Zálohy by se měly týkat všech nealkoholických nápojů v plastových lahvích o objemu 0,1 až tři litry a alkoholických nápojů do 15 % alkoholu v plastových lahvích. Dále také všech nealkoholických nápojů v plechovkách o velikosti 0,1 až tři litry a nápojů s obsahem do 15 % alkoholu v plechovkách. Výjimky se týkají obalů od mléka a mléčných výrobků, nápojů nad 15 % alkoholu a jednorázových skleněných nápojových obalů. Tedy těch, ze kterých podle MŽP nelze kvůli znečištění vyrobit nové. Celkově by podle odhadů mohlo ročně systémem projít zhruba 2,5 miliardy kusů PET lahví a plechovek.

#### Základní východiska právní úpravy podle MŽP

- Nastavení povinných ambiciózních cílů sběru zálohovaných nápojových obalů
- Systém umožní pouze minimální výjimky
- Zálohované obaly budou jasně identifikovatelné a označené
- Místa odebírající zálohované obaly budou jasně určitelná
- Spotřebitelé mají jasné a srozumitelné informace k zálohovaným obalům
- Transparentní a nediskriminační systém zálohování
- Transparentní výběr operátora systému
- Operátor systému bude jen jeden
- Systém umožňuje rovný přístup a spravedlivé podmínky všem hospodářským subjektům, které se chtějí stát jeho součástí, za předpokladu, že uvádějí na trh obaly, které patří do typu nebo kategorie obalů zahrnutých do systému
- Stanoveny budou dostatečné požadavky na finanční způsobilost operátora systému
- Operátor systému poskytuje všem zapojeným subjektům a státní správě veškeré potřebné informace a pravidelně reportuje požadované údaje
- Neplnění povinností bude sankcionováno. Výše sankcí bude odrazující

„Zákazníci budou s PET lahvemi nebo plechovkami zacházet podobně jako dnes se zálohovaným sklem. Při nákupu zaplatí zálohu, která bude stejná jak pro lahve, tak pro plechovky. Její přesná cena bude určena vyhláškou k zákonu, návrh počítá s výší čtyři až pět korun. Při vrácení nápojových obalů nebude nutné je nijak vymývat, důležité je, že se vrátí včetně etikety, nezdeformované a nesešlápnuté, aby šlo naskenovat jejich unikátní EAN kód,“ vysvětlil ministr Petr Hladík.

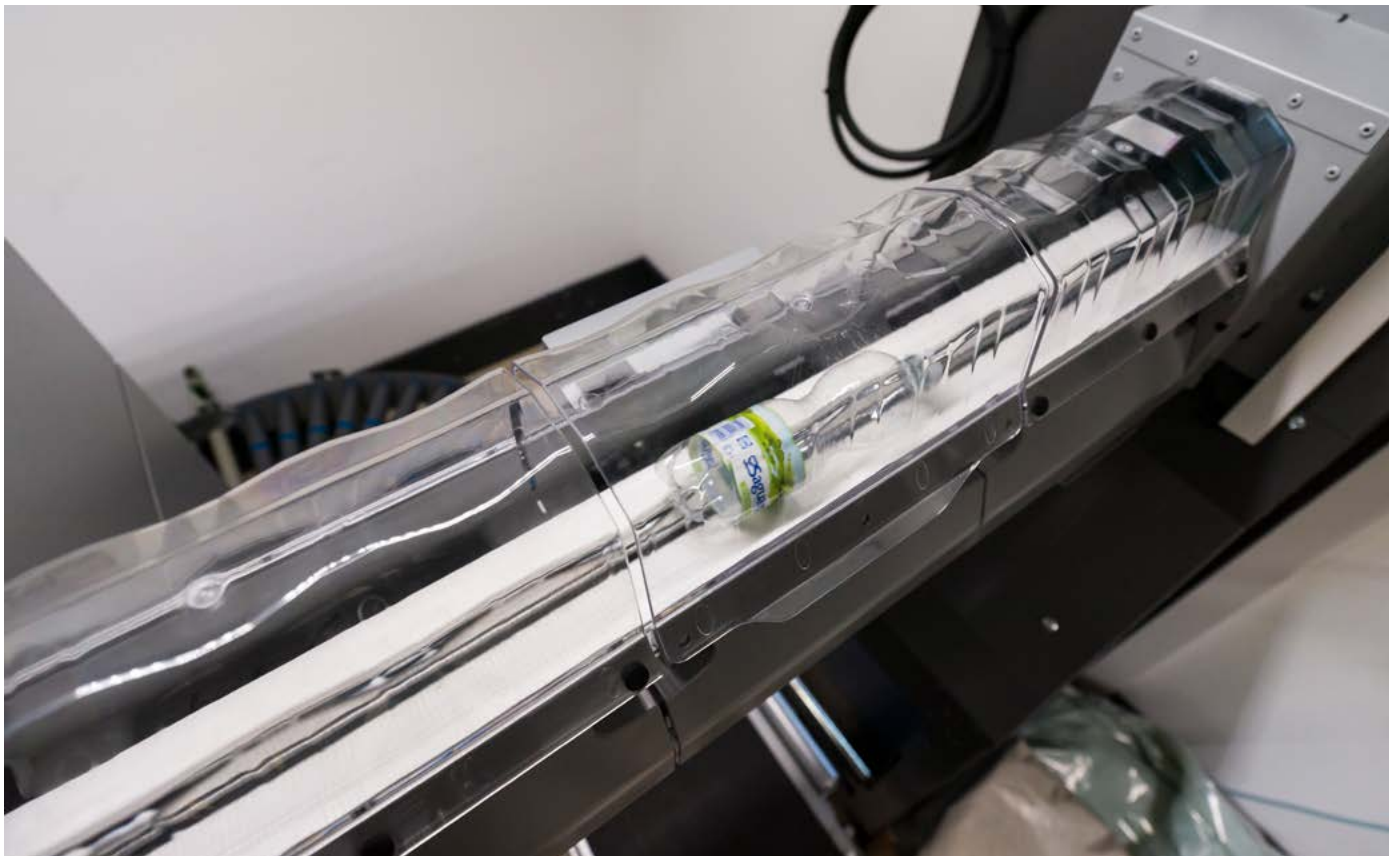
Pro obchodníky bude povinné nabídnout místo pro vrácení PET a kovových obalů v prodejnách nad 50 metrů čtverečních, zároveň takové místo musí nabízet všechny čerpací stanice nad 50 metrů čtverečních. Dohromady by mělo jít o přibližně 11 tisíc sběrných míst. Povinnost vybírat zálohované obaly budou mít i on-line prodejci. V obcích nad 300 obyvatel, kde nebude ani povinné, ani dobrovolné místo odběru, ho povinně zřídí operátor systému. Díky tomu bude systém dostupný podle MŽP pro naprostou většinu obyvatel.

#### Systém bude mít pod kontrolou centrální operátor

Fungování celého systému bude zajišťovat jeden centrální operátor. Ten bude fungovat na principu tzv. rozšířené odpovědnosti výrobců – podobně jako při zpětném odběru pneumatik nebo vysloužilé elektroniky. Členy systému se stanou dovozci, výrobci a prodejci, kteří dohromady dodávají na trh nejméně 80 % obalů podléhajících zálohování. Operátor požádá o autorizaci, kterou uděluje MŽP, na předem vymezenou dobu. Ministerstvo také bude kontrolovat jeho činnost.

Například obce mají o zálohování pochybnosti. Podle Sdružení místních samospráv (SMS ČR) jsou se stávajícím systémem sběru tříděného odpadu spokojeny a se zavedením nového systému se obávají výpadků části finančních příjmů. Ministr Petr Hladík v České televizi naopak řekl, že dopad na rozpočty obcí bude pozitivní.

Klíčové z pohledu ministerstva je, aby se odpad co nejvíc využíval jako zdroj. Zavedení zálohového systému proto nesmí nijak narušit stávající systém třídění odpadů, ale doplnit ho. Zároveň nesmí zásadně poškodit obce ani narušit trh s vytríděnými surovinami. Obce, které kvůli zálohování přijdou o část zisku z prodeje vytríděných materiálů, budou moci získat finanční prostředky přímo ze zálohového systému. „Jednak díky manipulačním poplatkům za odběrná místa a jednak budou příjemci části peněz z nevyzvednutých záloh,“ slibuje David Surý, vrchní ředitel sekce ochrany životního prostředí MŽP.



Za průkopníky zálohování se považují obchodní řetězce Lidl a Kaufland.

### Iniciativa pro zálohování návrh oceňuje i kritizuje

Pochybnosti o návrhu má také Iniciativa pro zálohování, která v ČR sdružuje velké nápojářské firmy. Sice oceňuje, že ministerstvo představilo parametry budoucího systému záloh na PET lahve a plechovky, ale z dostupných informací zároveň usuzuje, že v některých parametrech se ministerstvo vydalo jakousi českou cestou v rozporu s osvědčenými řešeními z jiných evropských zemí. To může vést ke zdražení i zdržení celého systému. V zálohových systémech v Evropě slouží podle iniciativy nevrácené zálohy k investicím na jejich zlepšení pro spotřebitele, přičemž navrhovaná varianta v Česku předpokládá odvedení významné části mimo systém. „Ministerstvo tak chce na zálohový systém přenést zodpovědnost za problémy způsobené pokřivením současného systému nakládání s obaly, což v konečném důsledku bude muset zaplatit spotřebitel,“ vysvětluje manažerka vnějších vztahů iniciativy Kristýna Havligerová a dodává: „Zálohový systém funguje na neziskovém principu, neexistuje proto žádný důvod, proč by jakékoliv prostředky z něj měly financovat neduhy systému, který se přežil. Něco podobného se neděje nikde jinde v Evropě.“

Své stanovisko vydal také Svaz obchodu a cestovního ruchu ČR (SOCR ČR). „Především jsem rád, že MŽP dalo na stůl konkrétní návrh, o kterém bude možno podrobně jednat. Máme výhodu, že máme velmi detailní data

o nákladech na obchodní síť a umíme jasně ukázat, co má smysl a co ne,“ vysvětluje Tomáš Prouza, prezident SOCR ČR, a dodává: „Z našich dat vyplývá, že limit 50 m<sup>2</sup> pro povinný sběr je příliš nízký. Povinný sběr má smysl u prodejen nad 200 m<sup>2</sup>, pro menší formáty okolo 50 m<sup>2</sup> bude příliš drahý a měl by zůstat u dobrovolnosti. Povinný sběr na pumpách nemá smysl, podle našich odhadů systém prodraží zhruba o 15 %, ale vyberou se tam jen desítky procenta obalů.“

## MŽP si od záloh slibuje vysbírání 90 % plastových lahví a plechovek.

Povinnost zpětného odběru pro online prodejce je podle svazu správná, ale bude vyžadovat změnu legislativy, aby to bylo vůbec možné. Pokud budou obaly stále klasifikovány jako odpad, nepůjde je vozit stejným autem jako potraviny – pak by zpětný odběr nešlo smysluplně zajistit.

Co se týče operátora, návrh MŽP dává podle Tomáše Prouzy velmi dobrý smysl. Důležité je, že půjde o neziskovou společnost, která bude mít odpovědnost i za vzdělávání obyvatel a komunikaci celého projektu. „U zálohovaných obalů souhlasíme i s návrhem, jaké





obaly zálohovat, a navržená záloha čtyři až pět korun odpovídá i našim propočtům. Důležité bude, aby stát garantoval, že rozsah zálohovaných obalů bude fixní alespoň na deset let, protože podle zadání v zákoně se budou kupovat sběrné automaty a přestavovat zázemí obchodů. Pokud by došlo ke změně během několika málo let, znamenalo by to znehodnocení investic a výrazné prodražení systému," uzavírá Tomáš Prouza.

Členové Svazu minerálních vod vítají rozhodnutí MŽP a rádi se zapojí do činnosti pracovní skupiny, aby přispěli k úspěšnému dokončení záměru ministerstva a finálnímu spuštění povinného zálohového systému. Zároveň předpokládají, že pro formulaci právní úpravy budou vytěženy zkušenosti z jiných evropských zemí, v nichž už zálohové systémy fungují.

### Lidl a Kaufland jsou pro, ale chtějí znát pravidla hry!

Za průkopníky zálohování se považují obchodní řetězce Lidl a Kaufland. Důkazem je spuštění pilotního sběru PET lahví a plechovek ve vybraných prodejnách 23. února. „Snažíme se přiblížit našim zákazníkům, co pro ně bude do budoucna zálohový systém obnášet. Edukujeme je, jaké obaly lze vracet a v jaké podobě. Uvědomujeme si, že pro některé zákazníky může pilotní projekt znamenat nečekanou změnu zaběhnutého režimu, a proto nabízíme těm, kteří jsou ochotni poupravit své zažité návyky a vracet nápojové obaly do automatu, odměnu v podobě

20% slevy na vybraný sortiment,“ vysvětlil tiskový mluvčí Kauflandu Tomáš Myler. Jako klíčovou vnímá spolupráci s ministerstvem životního prostředí, ministerstvem průmyslu a obchodu a dalšími aktéry. „Během nastavování legislativy bychom rádi byli partnery, kteří se podílejí na přípravě tohoto systému. V případě, že budeme dobře znát pravidla hry, se můžeme dobře připravit, abychom našim zákazníkům mohli nabídnout co nejprívětivější a nejjednodušší způsob vracení nápojových obalů a zároveň naplňovali zákonná ustanovení,“ podotýká Tomáš Myler.

### Systém neodpovídá trendům cirkulární ekonomiky

K současnému návrhu ministerstva mají v Lidlu a Kauflandu aktuálně jednu zásadní připomínku. Konkrétně: že systém je prezentován ze strany MŽP jako odpovídající trendům cirkulární ekonomiky neboli že z vysbíraných nápojových obalů se opět vyrobí nápojové lahve a plechovky. Po prostudování materiálu ale zjistili, že tomu tak ve skutečnosti není. Na základě návrhu ministerstva by výrobci nápojů neměli garantován přístup k materiálu ani předkupní právo na něj. „Naším cílem bylo vždy tzv. uzavření cirkulární smyčky, aby docházelo k co největší recyklaci materiálu a opakovaně z něj byly vyráběny nové nápojové obaly. Aktuální návrh ministerstva však tuto možnost nezohledňuje. Návrh dále obsahuje několik ustanovení, která v ostatních evropských zemích nemají obdobu a která by celý systém značně prodražovala,“ uzavírá Tomáš Myler. ■



# Obnovitelné zdroje, nebo počet cyklů?

Otázku, zda použít jednocestný či vícecestný obal, nelze rozhodnout jednoznačně, jednou provždy a bez ohledu na konkrétní použití. Jedno je ale jasné: jak **jednorázové**, tak **opakovaně použitelné obaly musí být** po svém dosloužení **recyklovatelné**, případně **plně biologicky rozložitelné**.

Miroslav Dočkal

**D**ůraz na opakovaně použitelné obaly je dán stále více ekonomickou stránkou věci, která ovšem nabývá na atraktivitě tím, jak se postupně stále zpřísňují předpisy pro nakládání s jednorázovými obaly. Sektor automotive již využívá opakovaně použitelné obaly téměř na doraz, a platí to i pro většinu ostatních B2B sektorů. Do B2C sektoru proniká toto uvažování pomaleji: důvodem je komplikovanější logistika, uživatelské návyky, ale i hygienické předpisy. Průkopníkem v tomto směru jsou tzv. bezobalové obchody, začínají se k nim ale přidávat i někteří „velcí hráči“.

## Recyklovat raději papír, nebo plasty? Oboje!

V jednocestných obalech je hlavním trendem náhrada plastů papírem, resp. hladkou a vlnitou lepenkou. Tento trend ovšem vzbuzuje i otázky. Pokud jde o recyklaci,

v případě polyolefinů (PP a PE), PET i některých dalších plastů je recyklovatelnost již z podstaty věci oproti papíru mnohonásobná a, zejména pokud se masivně rozvine i chemická recyklace, v podstatě nekonečná. U papíru jde vzhledem k fyzikální podstatě rozvláknování a zkracování vláken o maximálně šest až sedm cyklů, přičemž kvalita výsledného produktu neustále klesá: po několika cyklech jej lze použít jen pro vnitřní vrstvy vlnitých lepenek (která se již dnes skládá z téměř 90 % recyklatu) a poté de facto pouze pro nasávanou kartonáž. Výhodou papíru je mnohem spíše než recyklovatelnost (náročná i energeticky a chemicky) snadná a poměrně rychlá biologická rozložitelnost a samozřejmě zejména obnovitelnost zdroje (tu ovšem sdílejí i s již zmíněnými polyolefiny, pokud jsou vyrobeny z rostlinných surovin). Zanedbatelná není ani nižší užitná hodnota některých



**FLEXIPAL**  
Č E S K O



ČESKO . POLSKA . SLOVAKIA . HUNGARY



**PALETY  
VE VAŠICH  
SLUŽBÁCH**

[WWW.FLEXIPAL.COM](http://WWW.FLEXIPAL.COM)

Flexipal. a.s.  
Křoví 124, 594 54 Křoví  
Czech Republic

+420 566 520 085  
[info@flexipal.com](mailto:info@flexipal.com)

... pokračování ze str. 30

výrobních z papíru: například plastové tašky byly běžně používány vícekrát než papírové, které je nahradily, a pro „vlhké“ produkty nejsou příliš vhodné.

Zřejmě důležitějším důvodem pro tuto náhradu je omezení důsledků litteringu, tedy odhazování použitých obalů mimo recyklační (či obecně odpadový) řetězec, a následné znečištění řek a moří. To ale není primárně problémem vyspělých zemí, které tato opatření zavádějí – přesněji řečeno jde v jejich případě zejména o kontrolu vývozu odpadů do rozvojových zemí.

### MADETA: nejméně ekologické je jednocestné sklo

Speciálním případem jsou skleněné obaly. V minulých desetiletích jsme byli svědky spíše ústupu od opakovaně použitelných skleněných obalů, které se omezily prakticky jen na pivo. Nyní sice rostou tlaky na zavedení zálohového systému (nejen na skleněné obaly, ale i na plechovky a PET), ten ovšem není zaměřen na opakované použití, ale na recyklaci. Pravdou je, že recyklace skleněných obalů je zřejmě nejméně problematická: kvalita výstupního skla s použitím střepů k přetavení nijak neklesá, naopak se snižují energetické nároky celého procesu. Vzhledem k celkové náročnosti výroby skla na energii (i vodu) i vzhledem k objemu a hmotnosti skleněného odpadu ale není celková environmentální bilance takto využitého obalového skla příliš pozitivní.



Podle nedávné LCA analýzy obalů jogurtů společnosti MADETA má nejvyšší environmentální náklady jednocestné sklo.

Podle nedávné LCA analýzy obalů jogurtů, provedené jejich českým výrobcem Madetou, vyšlo ze srovnání plastového (PP) obalu typu K1, odlehčeného plastového obalu (PP) s papírovou výtuhou typu K3-1 a jednocestného skla nejhůře právě jednocestné sklo. Analýza LCA porovnávala v celém životním cyklu výrobku ukazatele globálního oteplování (kg CO<sub>2</sub> eq), celkovou spotřebu energie (MJ) a celkovou spotřebu vody (m<sup>3</sup>). Dlužno ovšem dodat, že jogurt ve skle měl objem pouze 150 ml (šlo o reálný výrobek), kdežto PP obal 250 ml a odlehčený obal 380 ml. Na celkových environmentálních dopadech baleného jogurtu se přitom podílí ze čtyř pětina samotná výroba jogurtu a jen z jedné pětiny výroba jeho obalu.

### Limogang sází na vratné sklo

Aktuální se znovu stává otázka vratných skleněných obalů – vratných ve smyslu znovu použitelnosti, ne pouze ve smyslu zálohového sběrného systému. Jednocestné sklo má totiž až třikrát větší uhlíkovou stopu než sklo vícecestné. Určitou komplikací oproti stavu před třiceti lety je nyní ovšem větší počet tvarů skleněných lahví vyskytujících se na trhu.

Jednou ze známek návratu opětovně použitelných skleněných lahví do segmentu limonád je zálohový systém společnosti Limogang, distributora německých značek Club Mate a Seicha Matcha, spuštěný letos v dubnu v pražských „večerkách“. Pilotní program pracuje s lahvemi o objemu 0,33 l, vratná záloha činí 3 Kč. V případě úspěšného otestování počítá Limogang s rozšířením i na další typy lahví ze své nabídky a na další města v ČR. Dnes se podle informací firmy vrací do oběhu zhruba jedna její lahev ze dvou (zejména díky segmentu HoReCa, tedy hotelům a restauracím), cílem je zvýšit tento podíl nejméně na 70 %. Jedním z popudů k zavedení zálohového systému byl ovšem také ruským vpádem způsobený výpadek skláren na Ukrajině, které byly výrobcem lahví pro německé limonády, a následný nedostatek lahví.

Společnost Limogang podpořila nový zálohový systém i marketingovou kampaní ve spolupráci s influencery na sociálních sítích pod heslem „Koupím – vypiju – vrátím“. Hlavní tváří kampaně se stal Lucki Linh, jehož fanoušci mohou na jeho profilu zhlédnout různá tematická videa z prostředí vietnamských večerek.



Společnost Limogang spustila v pražských večerkách zálohový systém na lahve německých limonád Club Mate a Seicha Matcha.

PET lahve čeká recyklace  
bottle-to-bottle

Jak to dělají v Decathlonu,  
dm drogerii markt, Lidlu a Kauflandu...





**FANUC**

# NOVÁ ÉRA KOLABORATIVNÍ TECHNOLOGIE



  
**Lehký**

  
**Snadno**  
připojitelný

  
**Bezpečný**

  
Prověřená  
**FANUC spolehlivost**

**CRX-10iA**

**Jednoduché**  
programování





Bezdrátový prstový snímač RS6100 od společnosti Zebra Technologies má dosah až 12 m.

# Čtečky na cestě k prstenům

Nezbytnou součástí řetězce vysledovatelnosti jsou **čtecí zařízení**. V posledních letech můžeme sledovat jak vývoj klasických čteček, tak dvě odstředivé tendence: vyšší využívání mobilních telefonů ke skenování a validaci kódů a rovněž **miniaturizaci** čtecích zařízení **do podoby náramků či prstenů**, které pracovníkovi uvolní obě ruce k jiné (obvykle manuální) práci. Další tendencí je pak rozvoj integrovaných systémů.

Miroslav Dočkal

## Čtečka od Gabenu

Již počátkem loňského roku uvedla česká společnost GABEN na trh vylepšenou duální RFID čtečku GBReader vlastní výroby. GBReader je univerzální čtečkou 125 kHz / 13,56 MHz všech běžných RFID etiket, štítků či jiných forem RFID tagů. Díky svému vývoji i výrobě

může GABEN zajistit úpravy firmwaru čtečky, a tak ji přizpůsobit aktuálním normám a specifikacím uživatelů. Čtečku lze integrovat přímo do zařízení nebo použít v externím boxu. Průmyslové all-in-one terminály GABEN nabízí v modelových řadách GBTouch: 24C, 24IR, 15C a 10C. Řady se od sebe liší zejména velikostí, typem



dotykové plochy a konfigurací průmyslového počítače. Podle výrobce mohou uvedená zařízení zvýšit uživatelskou produktivitu až o 65 %.



Foto: Honeywell

### Prstový snímač a senzory od Zebry

Letos v březnu společnost Zebra Technologies uvedla na trh bezdrátový prstový snímač Zebra RS6100, který snímá všechny druhy kódů v jakýchkoliv podmínkách až do vzdálenosti 12 m. Lehký snímač o hmotnosti jen 70 g nabízí pět variant nošení a odolnou konstrukci, která jej umožňuje používat kdekoli – od skladových uliček, mrazáků a chladicích boxů o teplotách  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  až po vysokozdvizné vozíky a provozní teploty do  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . RS6100 lze snadno nasadit na prst, na kterém může být rukavice, a nezatíží prst ani při dlouhodobém používání. Praktický skener s přehledem načte data i z poškozených nebo umazaných 1D a 2D čárových kódů. Vyměnitelná baterie má výdrž až 12 hodin. Snímač pracuje se skenovacím modulem SE55 1D/2D Advanced Range s technologií IntelliFocus a na českém trhu jej distribuuje společnost KODYS.

## Dokáží snížit chybovost, zvýšit produktivitu...

Následně v dubnu Zebra Technologies představila i novou řadu senzorů prostředí ZS300, zvyšující transparentnost dodavatelského řetězce v potravinářském a farmaceutickém průmyslu, včetně sledování teploty a vlhkosti. Cloudová platforma zahrnuje i řešení ZB200 Bridge a aplikaci Android Sensor Discovery, senzory umožňují provádět nápravná opatření v reálném čase. Zavedením této novinky výrobce reaguje i na zjištění své firemní studie Pharmaceutical Supply Chain Vision, podle níž pouze dvě pětiny osob s rozhodovací pravomocí ve farmaceutickém průmyslu zcela důvěřují všem subjektům

farmaceutického dodavatelského řetězce, pokud jde o zachování podmínek přepravy a bezpečnosti léků. Zároveň podle další firemní studie Food Safety Supply Chain Vision pouze o něco více než třetina osob s rozhodovací pravomocí a pouhá pětina spotřebitelů plně důvěřuje v tomto směru dodavatelskému řetězci potravin a nápojů.



Mobilní terminál Honeywell na rukavici

### QR kód ValiGate nově na strojích HP Indigo

Na strojích HP Indigo lze nově aplikovat sériový QR kód ValiGate Direct-Print od společnosti SCRIBOS, který je chráněn proti kopírování a je možné jej standardně tisknout přímo na obaly či etikety. Přitom lze snadno naskenovat fotoaparátem mobilního telefonu bez jakýchkoliv potřebných nainstalovaných aplikací. ValiGate využívá celý QR kód k vložení patentovaného vzoru pro ochranu proti kopírování, který SCRIBOS vyvinula díky know-how ze svých holografických ochranných prvků. ValiGate se neomezuje pouze na QR kódy, ale lze jej kombinovat i s jinými 1D nebo 2D kódy či použít v libovolném tvaru integrovaném do designu obalu. Využití této technologie se dá očekávat například pro potisk etiket vín na trhu Evropské unie, u kterých bude muset být nejpozději od letošního listopadu uváděn přímo na etiketě nebo na internetu (ideálně přímo v propojení s etiketou) seznam obsažených složek a úplné výživové údaje.

### CODEWARE uvedl RTLS systém pro vysledovatelnost

Jak jsem uvedl již v úvodu, čtečky jsou jen jednou ze součástí řetězce vysledovatelnosti. Společnost CODEWARE proto uvedla na český trh systém RTLS (Real-time locating systems) od společnosti Kathrein, určený pro sledování lidí, palet či přímo balených výrobků v reálném čase v omezeném prostoru (jde tedy primárně o interní logistiku). Využívá technologii Ultra Wide Band (UWB), s jejíž pomocí lze lokalizovat objekty s přesností až na jednotky centimetrů. Sledovaný areál je pokryt sítí RTLS kotev, které přijímají signály z aktivních RTLS tagů umístěných na sledovaných objektech. Tato data přebírá software, který na jejich základě počítá přesné souřadnice. Data z RTLS je možné jednoduše načítat do aplikací třetích stran pomocí otevřeného rozhraní API, nebo využít aplikaci poskytovatele RTLS systému pro vizualizaci dat. ■



Společnost Rathgeber nabízí značící 3D etikety Letrathec, Royalplast a Chromotion, používané mj. na lahvích luxusních vín.

# Značení: mikroúder, inkjet, nebo laser? A jaký?

Tentokrát se podíváme na **několik novinek v přímém i etiketovém značení**: laserovém, inkjetovém i mikroúderovém značení, dále v 3D a rPET etiketách. Pozornost věnujeme rovněž **srovnání jednotlivých technologií**: v případě laseru pak zkusíme porovnat i různé možnosti v rámci této technologie.

Miroslav Dočkal

## Rathgeber nabízí značící 3D i rPET etikety

Společnost Rathgeber je předním světovým výrobcem značících etiket. 3D etikety Letrathec jsou vyráběny z odolné polyuretanové směsi, která kryje individuálně potisknutelnou samolepicí fólii. Oproti oblíbeným etiketám Royalplast vyniká Letrathec hlavně v tom, že výsledný produkt má jasně definovaný pravoúhlý okraj řezaný laserem. Není tedy klenutý a celkově zaoblený jako v případě Royalplastu. Zároveň ale nabízí větší ohebnost než klasické plastové štítky z akrylu. Letrathec je díky polyuretanové vrstvě přirozeně odolný proti vnějším vlivům. Odolává UV záření, takže si zachovává svou barvu. Vydrží i mechanické poškození a poradí si i s chemickými čisticími prostředky. Vhodné jsou pro značení dekorativních obalů kosmetiky či parfémů, ale i nápojové obaly.

Až z osmi vrstev různých materiálů jsou složeny samolepicí 3D etikety Chromotion, jejichž celková tloušťka přitom činí 1–2 mm. Technologie je původně z Japonska, odkud se rozšířila do Itálie. Díky chromovému efektu působí štítky na první pohled jako kovové. Odolávají vodě, působení UV záření i mechanickému poškození. Vydrží i extrémně nízké teploty a sníh. Svrchní fólie zaručuje také stálobarevnost. Speciální lepidlo etikety vydrží i extrémní podmínky: neodlepí se ani ve vlhku nebo na

přímém slunci. Jednou z oblastí využití jsou luxusní obaly a etikety. Na lahvích svého šampaňského je používá například francouzské vinařství Paul Lebrun.

Finančně i ekologicky zajímavou alternativou obvyklých etiketových materiálů je nově vyvinutá rPET fólie, rozšiřující řadu Green Label. Je vyrobena s 25% podílem recyklovaných materiálů a je i nadále opětovně recyklovatelná. Materiál je šetrný k životnímu prostředí a zachovává si vysoký stupeň bělosti. Výhodou je také silná přilnavost a tepelná odolnost až do 150 °C.

## Laser pro značení vybírejte podle aplikace

Podle společnosti ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM, zastupující na českém trhu společnost Markem-Imaje a další výrobce, je potřeba laser pro značení vybírat podle požadované aplikace. Obecně jsou CO<sub>2</sub> lasery vhodné pro značení PET lahví či dalších plastů i lepenky, naopak pro vysoké výkony na nápojové plechovky jsou užívány spíše vláknové lasery.

Pro laserové značení skla je vhodnější než CO<sub>2</sub> laser (je sice velmi rychlý, ale ve skle při jeho použití mohou vznikat mikrofraktury a výsledek je pak kostrbatý) UV laser, který produkuje fotochemickou reakci vyšší kvality.



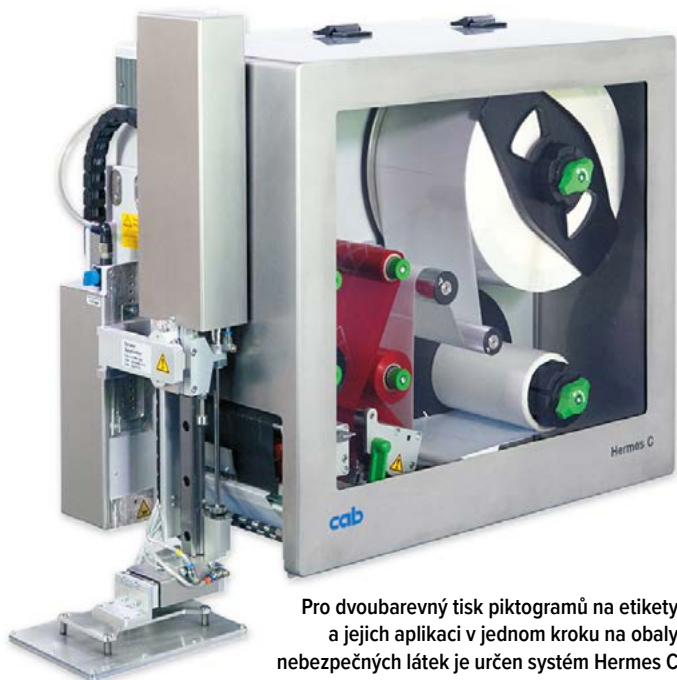
Přestože je pomalejší, umožňuje značení s vysokým rozlišením a homogenitou, vhodné například pro dekorativní skleněné obaly kosmetiky.

Společnost HGTech  
nabízí značení na míru



### LIFTEC umí i značení nebezpečných látek

Pro dvoubarevný tisk piktogramů na etikety a zároveň jejich aplikaci v jednom kroku na obaly nebezpečných látek – bez ohledu na to, zda se označované díly po-



Pro dvoubarevný tisk piktogramů na etikety a jejich aplikaci v jednom kroku na obaly nebezpečných látek je určen systém Hermes C od výrobce CAB.

hybují, či ne – je určen systém Hermes C. Vyráběný je německou společností CAB a na českém trhu distribuovaný společností LIFTEC. Je vyvinut pro průmyslové použití ve výrobních linkách při rychlosti až do 125 mm/s. Dvoubarevnými etiketami v rozlišení až do 300 dpi je možné označovat obaly jakéhokoliv tvaru – například lahve, plechovky, bandasky, soudky, lepenkové krabice nebo palety. Zařízení získalo i ocenění German Packaging Award.

Pro tisk dvoubarevných etiket bez automatické aplikace jsou určeny tiskárny CAB série XC, které umožňují potisk etiket různých velikostí. Zmíněné tiskárny jsou vybaveny dvěma tiskovými jednotkami pro současný tisk dvou barev na jednu etiketu. Pro dosažení kvalitního tisku i na náročnějších materiálech lze tisknout

sníženou minimální rychlostí 30 mm/s. Tiskárny řady XC také splňují podmínky dané klasifikací pro označování nebezpečných látek podle systému GHS.

Inkjetové značící zařízení francouzského výrobce Tiflex HRP R32 je určeno pro dvoubarevný tisk ve vysokém rozlišení do 300 dpi. V závislosti na rozlišení je možné tisknout v rychlosti do 200 m/min. znaky s diakritikou, grafické symboly, datum a čas v různých formátech, počítadlo, datum expirace, čárové a 2D kódy. Zpráva může být dlouhá až 10 m a vysoká 100 mm.

### Offline značení od Koenig & Bauer Coding

U menších výrobních sérií obalů, reklamních kampaní apod. je často vhodnější zajistit jejich značení offline, mimo výrobní linku. Pro tento účel nabízí společnost Koenig & Bauer Coding (dříve KBA-Metronic) kompaktní zařízení UdaFORMAXX, distribuované na českém trhu již zmíněnou společností LIFTEC. Lze jej kombinovat s různými tiskovými systémy: od inkjetových průmyslových tiskáren přes termotransferové až po laserové značení. Může být také doplněno skenerem nebo kamerovým systémem. Je určeno zejména pro potravinářský a farmaceutický průmysl a automotive.

V případě inkjetu jde o sérii alphaJET, která umí v závislosti na použitém inkoustu značit na různé povrchy. Umožňuje ve vysokém rozlišení tisk variabilních dat, data spotřeby, ceny a informací o obsahu, čárových kódů, log a jiných grafik, také adresování a personalizaci. Nezanedbatelným přínosem je i zajištění vysledovatelnosti výrobků a jejich ochrany před paděláním. Vhodná je pro lepenkové skládačky, blistry, štítky, plastové karty a další stohovatelné ploché předměty.



Koenig & Bauer Coding nabízí pro offline značení kompaktní zařízení UdaFORMAXX, které může pracovat s různými tiskovými technologiemi.

Nejtrvalejší značení zajistí mikroúder





# Spojení KURZ a EUREKA funguje

„In vino veritas“ je staré známé latinské přísloví. **Tobias Eismann** a **Martin Meinel** z **EUREKA INNOVATION** podrobně zkoumali, že ve víně není jen pravda, ale že určité množství alkoholu může podporovat i lidskou kreativitu. Jak to dopadlo, se dozvíte v následujících řádcích.

Adriana Weberová

**Z**akladatelé EUREKA INNOVATION z německého Norimberku se svým výzkumem dostávají k podstatě kreativity – tedy schopnosti přicházet s novými a dobrými nápady – a přeměňují své poznatky v praktické produkty. „Během našeho výzkumu jsme narazili na studie, které uváděly, že určitá hladina alkoholu má ve skutečnosti pozitivní účinek, protože snižuje naši zábranu vyjadřovat vlastní nápady a myšlenky,“ vysvětluje Tobias Eismann.

Tak vznikl vinný střík EUREKA. Vyrobený je z vína od vinaře z dolnofranského města Rödelsee. Sází na vědecky podložený a chytrý efekt: V závislosti na pohlaví

a tělesné hmotnosti označují dvě stupnice na etiketě dokonalé množství alkoholického nápoje, po kterém zažije kreativita uživatele znatelný nárůst. Etiketa byla proto důležitým prvkem produktu hned od začátku.

## Na začátku byla šťastná náhoda

Ve stejné době hledal LEONHARD KURZ regionální projekty, u kterých by bylo možné představit zušlechtnění digitální ražbou pomocí skutečných produktů. Díky šťastné náhodě se cesty norimberského start-upu a specialisty na vysoce kvalitní povrchovou úpravu z Fürthu zkřížily. Podle Julie Meier, marketingové manažerky společnosti KURZ, to prostě hned zapadlo. „Vše vyústilo ve vzrušující





proces, ve kterém jsme společně vyvíjeli nápady, hráli si s kreativitou a nakonec vylepšili značku," vysvětluje Julie Meier. Během procesu návrhu se původně jedna etiketa změnila na sedm různých variant, které znázorňují různé chování a pole působnosti kreativní práce. EUREKA navíc společně se společností KURZ navrhla vnější obal, který se vyrábí rovněž v sedmi variantách a má zákazníkovi dodat ještě intenzivnější pocit při rozbalování. Jeho tvar je inspirován kvalitním obalem whisky, i když válcový vnější obal vinného stříku není uzavřený, ale nahoře i dole otevřený. Obal přiléhá na lahev tak těsně, že nemůže vypadnout. Vnější obal zároveň slouží jako držák na brožuru s kreativními cvičeními vhodnými pro příslušný typ lahve.

## KURZ a EUREKA umějí kreativitu hmatatelnou pomocí digitální ražby.

### Stroje nejnovější generace pro digitální zušlechťení

K realizaci kreativních návrhů etiket a obalů byly použity stroje DM-UNILINER 2D a DM-SMARTLINER. S matným zlatem na etiketách a stříbrem na vnějším obalu EUREKA působivě demonstruje mnoho možností digitální ražby a kompletního řešení KURZ DIGITAL METAL. Od digitálního přenosového stroje až po ražební fólii dostávají zákazníci jako EUREKA všechny komponenty z jednoho zdroje, dokonale sladěné a vhodné pro sériovou výrobu

podle jejich přání i pro malé objednávky, speciální edice nebo kompletní produktové rodiny.

Vnitřek vnějšího obalu lahví se může pochlubit vzrušujícími texty o produktu a zakladatelích stejně jako dekorativními prvky s metalizací, takže na každé úrovni je co objevovat. Matthias Miederer, produktový manažer Digital Embellishment Solutions ve společnosti KURZ, je spoluprací s EUREKOU potěšen: „Skutečný produkt je samozřejmě ideální k tomu, aby ukázal světu, co naše nová generace strojů dokážou. Sedm variací dokonale ladí s všestrannými povrchovými úpravami. Především ukazujeme, jaké možnosti otevírá digitální dokončování tisku a jak všestranné může být.“

Jednu z hlavních rolí v projektu, jako je tento, samozřejmě hraje důležité téma udržitelnosti. Díky digitální ražbě pomocí strojů DM-UNILINER 2D a DM-SMARTLINER nezůstává na etiketě a obalu žádná plastová fólie. Vnější obal vinného stříku EUREKA tedy lze po použití vyhodit do papírového odpadu a je plně recyklovatelný.

Vinný střík je k dispozici na e-shopu, přičemž za každou prodanou lahev EUREKA věnuje jedno euro na různé kreativní projekty.

Více detailů o projektu na videu



## Jak bezpečně zabalit zásilku aneb co by měl každý e-shop znát.



# Pravidla balení pro e-shopy a rizika při přepravě balíků

Obsahem článku je seznámení s **problematikou logistiky balíkové přepravy** v České republice, s riziky z toho vyplývajících a **eliminací rizik** správným balením a vhodnými obaly.

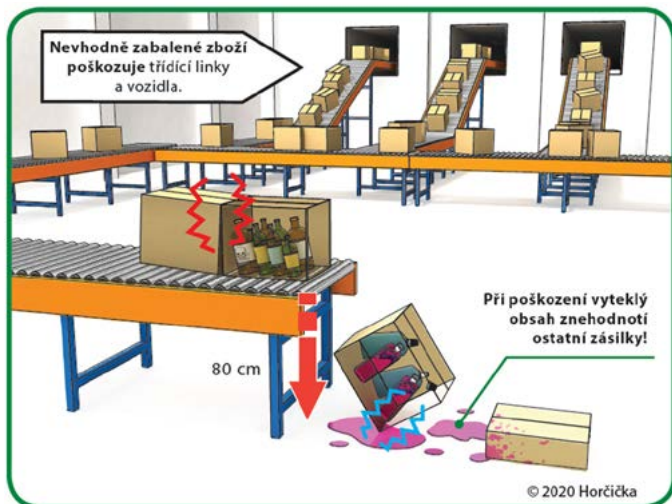
Ladislav Horčíčka, soudní znalec v oboru obalů

**P**ři přepravě od odesílatele e-shopu k zákazníkovi se balík osm- až desetkrát překládá mezi jednotlivými depy a vozidly a dochází k manipulaci – vykládce, pohybu po válečkových dopravnících a nakládce na ložnou plochu vozidel. Při každé z těchto činností a při přepravě jsou balíky vystaveny specifickým manipulačním a fyzikálním podmínkám.

**„Vaše zásilka minimálně jednou spadne“**

Se 70% mírou pravděpodobnosti váš balík spadne na dno, to je nejvíce namáhaná část obalu. Vznikají statická a dynamická namáhání. Při překládání a pohybu po válečkových dopravnících může docházet k poškození balíků v důsledku pádů, nárazů, vibrací a tlaků ostatních zásilek. Největší riziko pádů vzniká na konci

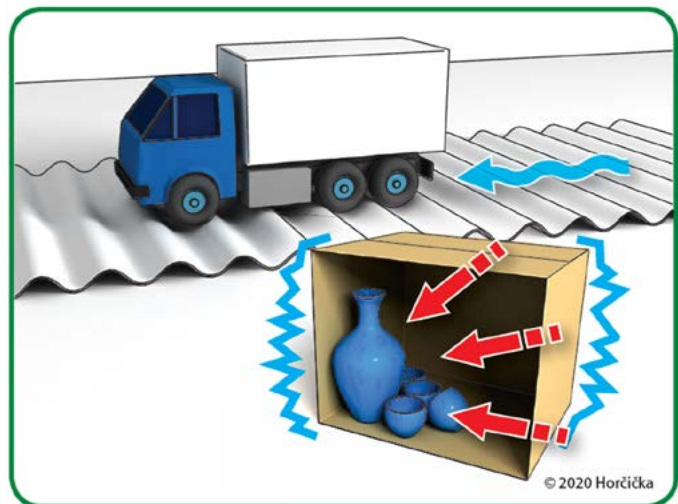




Rizika přepravy balíků na dopravnících: vibrace, rázy, pády

dopravníku z výšky až 80 cm. Při rychlosti dopravníku 1–3 m/s dochází k nárazům mezi zásilkami, což může poškodit nevhodně zabalený předmět. Opakované vibrace vznikající při přepravě vozidly a dopravníky jsou častou příčinou takzvaného setřásání fixačních materiálů a obsahu ke stěnám obalů se zvýšením rizikem poškození. Specifickým a často podceňovaným rizikem jsou tlaky vznikající od ostatních zásilek na ložných plochách vozidel.

Váš konkrétní balík bude s velkou mírou pravděpodobnosti v jednom depu naložen na „dno“ ložné plochy a v druhém depu při přeložení se objeví u „stropu“ vozidla. Výsledkem až 2,5 m vysokého sloupce jiných těžkých zásilek je tlak a statické namáhání na ložné ploše vozidla.



Rizika přepravy balíků: vibrace během silniční dopravy

### Produkt by měl být zabalen tak akorát

Při navrhování a dimenzování obalů by se měly e-shopy zamyslet nad vztahem mezi hodnotou a povahou baleného produktu, riziky přepravy a celkovými náklady na obal a balení. Cílem je nalezení optimálního poměru, kdy daný produkt je zabalen „tak akorát“ – ani málo, ani zbytečně moc.

### Vhodné obaly pro balíkovou přepravu

Při znalosti rizik, vlastností a hodnoty produktu lze vybrat i optimální obal a obalový materiál. Jedním z nejčastěji používaných materiálů pro e-commerce balení je vlnitá lepenka. Jedná se o ekologický materiál z převážně recyklovaných vláken papíru. Třívrstvá vlnitá lepenka se hodí k balení lehkého a objemného zboží. Pětivrstvá vlnitá lepenka je vhodná k balení těžkých, křehkých

... pokračuje na str. 42

PI



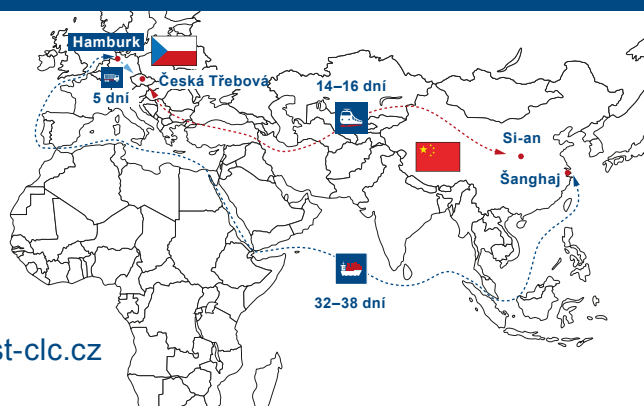
Řešení pro každého, kdo nezaplní celý kontejner!

**Volné skladové prostory  
v Pohořelicích u Brna!**



Zavolejte  
nebo napište.  
Těšíme se  
na spolupráci.

**Sběrná služba:  
LCL přepravy z Číny**



... pokračování ze str. 41

## HODNOTA PRODUKTU

**POVAHA**

- HMOTNOST
- ROZMĚRY
- TVAR
- TĚŽIŠTĚ
- SKUPENSTVÍ
- NEBEZPEČNOST



**VLASTNOSTI**

- CITLIVOST
- ODOLNOST
- KŘEHKOST
- TUHOST
- ZPŮSOB MANIPULACE

RIZIKO POŠKOZENÍ!

© 2020 Horčíčka

E-shopy by měly posoudit hodnotu zboží ve vztahu k rizikům přepravy.

a citlivých předmětů. Významným faktorem je kvalita použité vlnité lepenky, konstrukce, pevnost a kompaktnost celého obalu. Rizika pádů, nárazů a vibrací eliminujeme vytvořením deformačních zón okolo produktu.

Správně a jednoduše vytvořená deformační zóna v krabici oddělí produkt od vnější strany obalu, zamezí pohybu uvnitř, ochrání proti zatížení shora a vytvoří nejsilnější vrstvu na dně zásilky. Pro vytvoření této ochranné deformační zóny lze využít velmi širokou škálu různých materiálů. Je důležité také jednotlivé předměty od sebe oddělit a proložit je, aby se vzájemně nepoškodily.

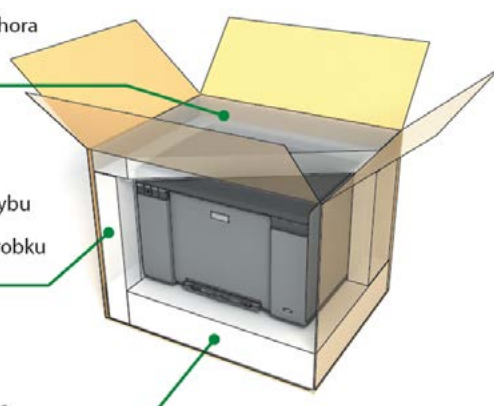
### Jak poznám, že je obal správně dimenzovaný?

Správně zabalený produkt v krabici/balíku poznám následovně:

- Balík je pevný a kompaktní.
- Uvnitř balíku je vyplněn volný prostor.
- V obale jsou vytvořeny deformační zóny (dno, víko, boky).
- Produkty jsou odděleny a proloženy.
- Zásilka vydrží minimálně pětinásobek vlastní hmotnosti.
- Balík vydrží pád z 80 cm na tvrdou podlahu.
- Zásilka je opatřena manipulačními značkami.



Nesprávně zvolené balení může poškodit dopravník.



**VÍKO**

- pevná fixace zhora
- ochrana proti zatížení

**BOKY, HRANY**

- zamezení pohybu do stran
- vzdálenost výrobku od obalu

**DNO**

- nejsilnější fixace
- deformační zóna pro nárazy

© 2020 Horčíčka

Vytvoření deformačních zón okolo produktu



Příklad nevhodného balení – prodejní obal



Další příklad nevhodného balení – prodejní obal není přepravní!

### Princip balení pro e-shopy

- 1) Používejte kvalitní obalové materiály
- 2) Chraňte povrchy a citlivé části produktu
- 3) Oddělte a proložte jednotlivé produkty
- 4) Zajistěte zboží proti pohybu
- 5) Deformační zóny na všech stranách
- 6) Krabice zcela vyplňte fixačním materiálem
- 7) Celý balík musí být pevný a kompaktní
- 8) V případě potřeby označte manipulačními značkami
- 9) Zvyšujte brand a originalitu balení
- 10) Zásilka musí vydržet pětinásobek vlastní hmotnosti
- 11) Otestujte balík pádem z 60–80 cm





# DHL Express si poradí i s biologickým materiálem

Společnost **DHL Express** poskytuje prémiovou službu **Medical Express**, která nabízí flexibilní logistické řešení pro odvětví Life Sciences and Healthcare. Se startem ve druhém kvartálu roku 2023 převáží biomateriál v podobě humánních krevních vzorků, folikulárních tekutin a kultivačních médií po kultivaci embryí pro český startup **Leeaf, Medtech Startup**. DHL Express má v Evropě v oblasti klinických studií více než 70% podíl.

Adriana Weberová

**Č**eská společnost Leeaf si klade za cíl poskytnout ženám, resp. párům, které mají komplikace při početí, individualizovanou zdravotní péči pomocí analýzy dat a využití umělé inteligence. Ke splnění stanoveného cíle jí nyní pomáhá DHL Medical Express. Ta nabízí na míru připravené komplexní logistické řešení přepravy biomateriálu z IVF klinik do laboratoří, to vše podpořené jejími dlouhodobými zkušenostmi s materiálem náročným na převoz. „Hledali jsme spolehlivého logistického partnera, který bude schopný zajistit bezpečné a včasné dodání vzorků z celé Evropy a USA pro naši mezinárodní a multicentrickou studii,“ říká na úvod Jan Choma, spoluzakladatel a výkonný ředitel Leeaf.

Veškeré zásilky DHL Medical Express sledují čtyři tzv. QCC (Quality Control Center) v reálném čase – od vyvednutí až po doručení, ať už v rámci jednoho státu, nebo po celém světě. Speciální aplikace propojuje všechny zúčastněné strany a umožňuje pokročilé možnosti reportingu. „Mezi klíčové činnosti QCC tak patří sledování ‚živých‘ zásilek, nebo práce se speciálním systémem, který vidí, kam a kdy se má zásilka pohybovat. Systém signalizuje, když se něco neděje podle plánu, což umožňuje QCC předcházet komplikacím, které mohou vzniknout. Quality Control Center v rámci toho umí kontaktovat konkrétní místo v přepravní síti DHL Express

plánu a zajistit, že nedojde ke zdržení zásilky,“ popisuje fungování služby Luděk Drnec, generální ředitel a jednatel DHL Express (Czech Republic).

Vzorky putují z klinik do dvou akreditovaných laboratoří ve dvou zemích, které provádějí příslušná vyšetření. Jedná se o dvě různé distribuční trasy z každé kliniky. Biomateriál je odeslán na začátku pracovního týdne a musí být doručen do 72 hodin, standardně jsou však v místě určení hned následující pracovní den do 9 nebo do 12 hodin.

Aby vše probíhalo hladce, jsou k dispozici na zákaznickém servisu speciálně vyškolení operátoři DHL disponující podrobnými znalostmi klinických studií. Speciální zákaznický servis má základnu v Irsku, kde se mimo jiné domluví i česky. Přes objednávkový formulář si u nich klient objedná služby na míru podle svých potřeb. Zároveň se zde dozví i odpovědi na veškeré dotazy spojené s objednávkou.

Stěžejní je stabilní teplota pod  $-70^{\circ}\text{C}$   
Používány jsou opakovaně použitelné polystyrenové krabice



# POP mohou být z lepenky i ze dřeva

V oblasti in-store komunikačních prostředků **POS/POP** (Point of Sale, Point of Purchase) neboli v místě, kde dochází k prodeji či nákupu, pomalu ustupuje zájem o laminované materiály. Příčinou je obsah plastové vrstvy, který znesnadňuje recyklaci. Kromě oblíbené vlnité lepenky **lze používat například dřevo nebo kov.**

Adriana Weberová

Obaly stejně jako POP/POS materiály v posledních letech plně reflektují vzrůstající zájem veřejnosti o udržitelná obalová řešení. „Výrobci zboží i samotní prodejci jdou cestou minimalizace odpadů a využívají materiály, které se vyznačují snadnou recyklovatelností a minimální zátěží pro životní prostředí. Můžeme tedy potvrdit, že displeje vyrobené z udržitelné vlnité lepenky získávají rok od roku na popularitě,“ uvádí Martin Hejl, jednatel společnosti THIMM pack'n'display. Dalším aktuálním trendem, díky kterému prezentace v místě prodeje získává na atraktivitě a jedinečnosti, je podle něho technologie digitálního tisku.

Ceněny jsou zejména díky schopnosti rychlé a flexibilní výroby displejů v motivech a designech, které plně reflektují aktuální přání a potřeby konkrétního zákazníka. Ideální jsou pro výrobu unikátních displejů pro limitované edice produktů či pro specifické sezonní akce. A především umějí vyrobené nosiče jasně odlišit od konkurenčních prezentačních prostředků v místě prodeje.

Na podobné displeje sází například společnost MADETA. Právě pro ni vyrobil THIMM pack'n'display poutavý stojan z vlnité lepenky a použil zmíněnou technologii digitálního tisku. Výsledkem je nepřehlédnutelný in-store komunikační prostředek.

Udržitelné a digitálně potištěné displeje vyrobil také pro společnost foodspring. Stojan je celý vyroben pouze z vlnité lepenky, a jeho konstrukce navíc umožňuje velmi rychlé složení v několika jednoduchých krocích.

Významným hráčem na poli POP/POS je také například společnost DAGO. Ve vybraných supermarketech Albert se můžeme setkat s novými POS prostředky na pivo Radegast, které zhotovila ve spolupráci se společností Plzeňský Prazdroj. Celá POS kampaň značky Radegast dbá na ekologii, i proto se dají jednotlivá vystavení snadno rebrandovat.

## Displej musí zaujmout.

Samozřejmostí pro výrobce bylo i použití recyklovatelných materiálů. „Stojany jsou určeny k trvalému použití, nikoli pouze k jednorázovému. Navíc je lze v případě potřeby snadno upravit – a to přímo na prodejní ploše. Kvalita materiálů předurčuje, že mohou být používány po mnoho let,“ vysvětluje Luboš Plačko, projektový manažer výrobce displejů. „Například pro výrobu endcapu bylo zvoleno masivní dřevo – konkrétně se jedná o ořech. Stojan je na viditelných částech drásaný tak, aby struktura dřeva vynikla co možná nejvíce,“ doplňuje Gabriela Holá, produkční z komunikační agentury DAGO.

Foto: THIMM pack'n'display



Foto stojanu pro značku Radegast



DS Smith investoval do nových strojů





# Skladujte u nás

DACHSER Czech Republic nabízí volné skladovací kapacity v nových prostorách v Týništi nad Orlicí. Vyvíjíme skladové koncepty, které lze individuálně přizpůsobit vašim konkrétním potřebám. Základem je naše mezinárodní přepravní a skladová síť a široká nabídka flexibilních služeb s přidanou hodnotou.





# Globus ztraktivnil nákupní plochu shop-in-shopy

Za speciální kategorii in-store komunikačních prostředků lze považovat tzv. **shop-in-shopy**. A právě ty nedávno představil na své obchodní ploše **Globus** ve spolupráci s **Legem** a **Kärcherem**.

Adriana Weberová

**G**lobus se doslova podělil o svou nákupní plochu v Centru Černý Most a v Ostravě se značkami LEGO a Kärcher. Nově si tak mohou zákazníci pražského hypermarketu na Černém Mostě vybírat v nadstandardně zásobovaných shop-in-shopech známých značek. „Představujeme zákazníkům jiný způsob nakupování, který má potenciál zaujmout a nabízí k nákupům rozšířenou nabídku lákavého sortimentu,“ říká na úvod Aneta Turnovská, tisková mluvčí Globus.

Společnost Kärcher na ploše obchodu prezentuje svou pestrá nabídkou v oblasti Home and Garden. Společnost LEGO na stejné ploše představuje svůj vůbec největší koncept shop-in-shopu v Česku. Druhý je nově také v již zmíněném hypermarketu v Ostravě.

Globus na Černém Mostě tak zkompletoval zážitkovou nákupní plochu. Atraktivitu pekárny, řeznictví, restaurace, kavárny a širokospektrálního obchodu nově podtrhla v přízemí dvoupatrového hypermarketu Černý Most rozsáhlá prezentace dvou světově známých značek.

Shop-in-shop Kärcher je v provozu od ledna. V rámci obchodního partnerství patří tato prezentace k největším nabídkám značky v Česku. „Zákazníky rozmanitost zboží okamžitě zaujala. Přidanou hodnotou integrovaného obchodu Kärcher je také to, že od konce února je každý pátek a sobotu zákazníkům k dispozici odborný poradce

této značky,“ uvádí Aneta Turnovská. Zároveň dodává, že společně s tímto dodavatelem chystá řetězec pro zákazníky speciální akce. „Globus nás oslovil, zda bychom nedokázali po změně jejich obchodního konceptu zaplnit prodejní plochu,“ dodává Zdenko Svoboda, sales director retail společnosti Kärcher.

Regálové díly poskytl obchodní řetězec. Dodavatel segmentu Home and Garden se zase postaral o POP prostředky zahrnující popisky zboží, orientační banner a brand image POS materiálů. „POS materiály si necháváme vyrábět od prověřených dodavatelů, a to vždy v souladu s corporate identity značky Kärcher,“ doplňuje Zdenko Svoboda. Cílem je podle něho mít výrobky dostupné co nejbližší k zákazníkovi. „Ne v každém řetězci dostaneme prostor jako v Globusu, kde tento formát v rámci spolupráce testujeme,“ uzavírá.

Další atraktivní shop-in-shop je umístěn na stejné ploše jen o kousek dál a zaujme všechny generace. „Jde o společnost LEGO, která v Globusu na Černém Mostě prodává neuvěřitelných 300 výrobků včetně horkých novinek. Znamená to největší a nejzajímavější nabídku stavebnic LEGO v rámci tuzemských hypermarketů. I tento shop-in-shop mohou zákazníci navštívit již nyní,“ upřesňuje Aneta Turnovská a dodává: „Hledali jsme partnery s velmi atraktivní nabídkou pro naše zákazníky, což se nám v obou případech dokonale podařilo.“

# Trendy od KURZ a jeho partnerů na Interpacku 2023

**Cirkulární ekonomika, ochrana zdrojů, digitální technologie a bezpečnost produktů – to byla žhavá témata letošního veletrhu. Pro LEONHARD KURZ je účast na veletrhu klíčová. Společně s několika dceřinými a partnerskými společnostmi jsme představili nová dokončovací řešení, výkonné stroje a technologie pro spolehlivou ochranu proti padělkům.**

## Individualizace v poslední fázi

Dceřiná společnost **MPRINT** předvedla individualizaci v poslední fázi archového tisku díky modulárnímu UV-LED digitálnímu tisku. Stroje jsou mimo jiné vhodné pro digitální tisk blistrů, karet a skládaček, čímž zajišťují větší udržitelnost a zároveň efektivitu a flexibilitu. Jádrem nového řešení je vakuový dopravníkový pás, na který lze instalovat různé tiskové jednotky (např. monochromatické moduly pro tisk čárových kódů nebo variabilního textu, vícebarevné systémy pro tisk bezpečnostních informací přímými barvami nebo zásuvné moduly pro integraci bezpečnostních prvků). **Monojet®** je řešením jak pro statická data (text, obrázky), tak pro vysoce dynamická data, např. čárové kódy generované z databází.

**S MJETeco** ukázal MPRINT kompaktní samostatné řešení pro etikety z role do role, vhodné pro individualizaci konvenčně vyráběných a v poslední fázi dokončených etiket (včetně již vysekaných etiket). Systém umožňuje výrobcům a balícím společnostem individuálně přizpůsobit výrobu štítků skutečnému objemu výroby.

## RECO SYS® 2.0: optimalizovaný recyklační proces

KURZ neustále vyvíjí svá řešení z hlediska udržitelnosti, např. vytvořením nosiče až o 50 % tenčího než obvykle. S **RECO SYS®** se KURZ stal první společností na světě, která vyvinula systém zpětného odběru a recyklace, ve kterém lze znovu zpracovat použitý nosný materiál. **RECO SYS® 2.0** dosahuje ještě větší úspory CO<sub>2</sub>.

KURZ a **KURZ Digital** společně představily digitální produktový pas (DPP). DPP dokáže ukládat komplexní informace o produktu, výrobě, zdrojích použitých v procesu, dodavatelském řetězci a udržitelnosti. Zároveň může zvýšit loajalitu zákazníků prostřednictvím přidané hodnoty, např. integrací marketingového obsahu.

Další ukázkou od KURZ Digital byla aplikace **DREAMCOMPOSER®**. Je speciálně vyvinuta pro designéry, reklamní agentury, majitele značek a konvertory. Díky databázi s více než 100 dekoracemi a designovými efekty umožňuje vizualizaci ve 3D. Snadná možnost experimentovat s různými povrchovými úpravami šetří čas i náklady na prototypování. Změny jsou přímo implementovány

do návrhu a každý zúčastněný vidí aktuální model. Návštěvníci si sami vyzkoušeli, jak se v pár krocích vytváří virtuální 3D model z PDF dokumentu.

## Zelené řešení proti padělkům

Serializovaný bezpečnostní štítek **ValiGate®** od dceřiné firmy **SCRIBOS** umožňuje snadnou a spolehlivou autentizaci produktů pomocí chytrého telefonu a také detekci nadprodukce a zboží z šedého trhu. ValiGate® používá celý QR kód k vložení patentovaného bezpečnostního vzoru, který nelze kopírovat ani napodobovat. Nová verze štítku ValiGate® Green je vyrobena ze 100% kompostovatelných materiálů, přičemž stále poskytuje všechny obvyklé úrovně zabezpečení. Majitelé značek si užívají nejen maximální ochrany, ale zároveň jsou o krok blíže ke svým cílům udržitelnosti.

Na stánku KURZ byly se svými produkty a řešeními zastoupeny další dvě dceřiné společnosti: **Hinderer + Mühlich**, přední světový výrobce raznic pro horkou ražbu. **ISIMAT** je naproti tomu výrobcem strojů s odbornými znalostmi v oblasti potisku a zúšlechťení tub, skel, hliníku a plastových výrobků.



Foto: © 2023 KURZ

[www.linkedin.com/in/svetlanaholeckova/](https://www.linkedin.com/in/svetlanaholeckova/)

[www.czkurz.com](https://www.czkurz.com)

**KURZ** 





Koenig & Bauer Celmacch uvedl v březnu technologii oboustranného flexotisku na vlnitou lepenku Chroma 2S.

# Signály z trhu potisku obalů

Dynamický vývoj probíhá jak v konvenčních technologiích, tedy zejména flexotisku a ofsetu, tak v technologiích digitálních, které rámcově dělíme na inkjetové a laserové (elektrografické). **Podněty k zamýšlení** mohou ovšem obaláři čerpat i z **dění v neobalových segmentech** tiskového trhu.

Miroslav Dočkal

## Digitální potisk stojících sáčků

Digital Pouch Factory, tedy digitální továrna na stojací sáčky, je komplexním řešením společností HP Indigo a Karlville. Umožňuje vyrábět sáčky a další flexibilní obaly nejrůznějších velikostí pro různé kategorie produktů i ve velmi malých nákladech. A to papírové, plastové i jejich nejrůznější kombinace. Základem řešení je tiskový stroj HP Indigo 25K. Pracuje s materiály v tloušťkách od 0,01 do 0,4 mm v závislosti na typu použitého materiálu, v šířce od 400 do 762 mm. Stroj je vybaven sedmi barevníky a v rámci tisku lze použít příslušnou barvu i vícenásobně, například dvě vrstvy bílé, pořadí barvy lze přitom určit. Rychlost tisku činí 31 m/min. v soutiskovém režimu CMYK a 42 m/min. při tisku jen jednou či dvěma barvami. Nejvhodnější délky zakázky pro tento stroj jsou 3–5 km. Termální laminátor Pack Ready umožňuje

okamžité zpracování hotového duplexu či triplexu, tedy dvou- či třívrstvého laminátu. Následně dochází k ořezu materiálu v rezačce, popřípadě k rozdělení na pásy pro jednotlivé užítky. Poslední částí je linka pro výrobu sáčků, která stejně jako dvě předešlá zařízení pochází od firmy Karlville. Tuto linku lze nakonfigurovat prakticky neomezeným způsobem, pro výrobu sáčku z jedné nebo více rolí, pro vkládání zipu, výsek závěsných oček, různé tvary dna a okrajů. Dále je možné ji doplnit samostatnými zařízeními pro vkládání například kávových ventilků nebo různých typů pítek. Těchto zařízení pracuje v současné době na světovém trhu kolem tří set.

Na přelomu roku navíc uvedla společnost HP Indigo na trh etiketový tiskový stroj V12, který je konkurencí flexotiskových strojů i ve vyšších nákladech. Doplňuje



tak model 6K, jeden z nejprodávanějších digitálních strojů pro tisk etiket na světovém trhu, u něhož je současná dodací lhůta přes půl roku.



Novinkou společnosti HP Indigo z přelomu roku je tiskový stroj V12, vhodný i pro výrobu etiket a flexibilních obalů.

### Koenig & Bauer: oboustranný flexotisk i digitální potisk bariérových papírů

Společnost Koenig & Bauer Celmacch v březnu uvedla na trh novou technologii Chroma 2S, umožňující oboustranný flexotisk na vlnitou lepenku i rotační výsek v jednom průchodu strojem. Technologie je určena pro řady Chroma High Tech a Chroma Smart. Po úspěšném testování v italském Desenzanu bude expedován první stroj Chroma Smart 2S zákazníkovi. Nové High Board Line řešení Chroma 2S vyrábí s maximální rychlostí 10 000 archů za hodinu. Aktuálně nepoužívané tiskové jednotky mohou být díky ergonomické konstrukci stroje Chroma High Tech přednastaveny během tisku.

V dubnu společnosti Koenig & Bauer a UPM Specialty Papers oznámily, že tepelně svařitelné bariérové papíry UPM Specialty Papers dosáhly vynikajících výsledků v testech provedených s další generací inkjetových strojů RotaJET. (Pozn.: Ke stroji RotaJET se vrátíme v reportáži na straně 50 až 52). Testy byly provedeny s řadami UPM Confidio, Asendo a Prego, které nabízejí různé povrchy s úpravou i bez ní. Testy poprvé umožnily společnosti UPM Specialty Papers vyzkoušet její bariérové papíry na technologii digitálního tisku. RotaJET používá polymerové pigmentové inkousty na vodní bázi s ekologickou certifikací GMP. Řada papírů Confidio navíc integruje i funkci tepelného těsnění, takže bylo důležité zjistit, zda teploty pro sušení inkoustu aktivují tuto funkci, případně změnu barvy. Nic z toho se nepotvrdilo a barvy zůstaly ostré a živé. Takto lze vyrábět digitálně potištěné a zároveň potravinářsky bezpečné tepelně uzavíratelné bariérové obaly. UPM zmíněné řady papírů představila i na svém stánku na letošním interpacku.

A do třetice: společnost Klingele převzala ve svém závodu ve Würzburgu od společnosti Koenig & Bauer po úspěšném testování prototyp šestibarvové linky High Board Line s rotačním výsekem CorruCUT. Stroj s pracovní šířkou 2,8 m a výkonem 12 000 archů za hodinu byl vyvinut ve spolupráci obou společností a je určen pro

potisk displejů a obalů z vlnité lepenky. High Board Line je vybavena bezválcovým nakládáním, takže lze archy vlnité lepenky dopravovat šetrně do stroje, aniž by došlo k poškození materiálu.

### Výmluvné signály: Epson odchází od laseru, Fujifilm končí s evropskou výrobou ofsetových desek

Počátkem letošního února společnost Epson oznámila ukončení prodeje a vývoje digitálních tiskáren na bázi laserové technologie do roku 2026. Jako hlavní důvod uvedla, že tato technologie nestačí držet krok s přísnějšími legislativními kritérii v oblasti udržitelnosti. Jde především o energetické nároky na teplo potřebné k zapečení toneru na papír. To má dopad i na celkový rozvoj digitálního trhu: podle analýzy společnosti IDC roste v současnosti v západní Evropě inkjetový tisk objemově o 5 % ročně, zatímco laserový tisk stagnuje či nepatrně klesá. Epson se tedy vydává plně cestou piezoelektrického inkjetového tisku s rychlostí 40–60 stran/min. s technologií Heat-Free. Na rozdíl od kancelářského tisku digitální obalový tisk vzhledem k malému podílu Epsonu v tomto segmentu jeho rozhodnutí příliš nepostihne, jde ale o významný signál do budoucna.

Podobným signálem je i rozhodnutí společnosti Fujifilm, že ukončí výrobu ofsetových tiskových desek v nizozemském Tilburgu a výrobu přesune do svých továren v Japonsku a Číně. Poptávka po ofsetových tiskových deskách na světovém trhu stále klesá, což se ovšem v největší míře týká Evropy, kde navíc spolupůsobí růst nákladů na energie a suroviny i vysoká inflace. Vzhledem k tomu, že ofset je stále druhou nejvýznamnější technologií tisku obalů hned po flexotisku, i toto rozhodnutí může předznamenávat další vývoj. ■



Společnost Fujifilm končí s výrobou ofsetových tiskových desek ve svém závodě v nizozemském Tilburgu.



# Novináři se vydali do Koenig & Bauer ve Würzburgu

Management společnosti **Koenig & Bauer (CEE)** pozval po roce vybrané novináře z České republiky, Slovenska a Polska opět do Německa. Prezentace firmy a nabízených strojů tentokrát proběhla v **Customer Technology Centru ve Würzburgu**. Vyvrcholením setkání byla prohlídka slévárny, výroby, montáže, a především živá ukázka inkjetového kotoučového stroje **RotaJET**. U toho všeho byl i **Packaging Herald**.

Adriana Weberová, Veronika Kozelková

Hlavní program byl zahájen 27. dubna, kdy se skupina novinářů vydala do továrny ve Würzburgu. V Customer Technology Centru je za společnost Koenig & Bauer přivítala Dagmar Ringel, director corporate communications & marketing. Během úvodní prezentace zmínila například účast společnosti Koenig & Bauer v roli vystavovatele na největším mezinárodním tiskařském veletrhu drupa, který se bude konat v příštím roce od 28. května do 7. června. Motto veletrhu Think

Digital – Be sustainable se podle Dagmar Ringel perfektně shoduje i s jejich firemní strategií Exceeding Print.

Společnost Koenig & Bauer, založená roku 1817 v německém Würzburgu, je nejstarším výrobcem tiskových strojů na světě a nabízí celosvětově svým zákazníkům širokou paletu unikátních produktů pro různé oblasti tiskového průmyslu. Dceřiná společnost Koenig & Bauer (CEE) se sídlem v Praze byla založena v roce 2011.





Jan Korenc, CEO společnosti Koenig & Bauer (CEE)

Dceřinou společností Koenig & Bauer (CEE) reprezentoval CEO Jan Korenc, který přidal detaily z působení poboček v Polsku, Česku a na Slovensku. Zaznělo například, že v regionu CEE má silnou pozici v ofsetovém tisku a postpressu s více než 40% podílem na trhu. Jen v roce 2022 zde prodala více než 20 zařízení. Mezi klienty nechybějí přední výrobci obalů, například společnosti Model Obaly, DS Smith Packaging, Smurfit Kappa, Grafobal, WestRock, Cardbox Packaging nebo Amcor.

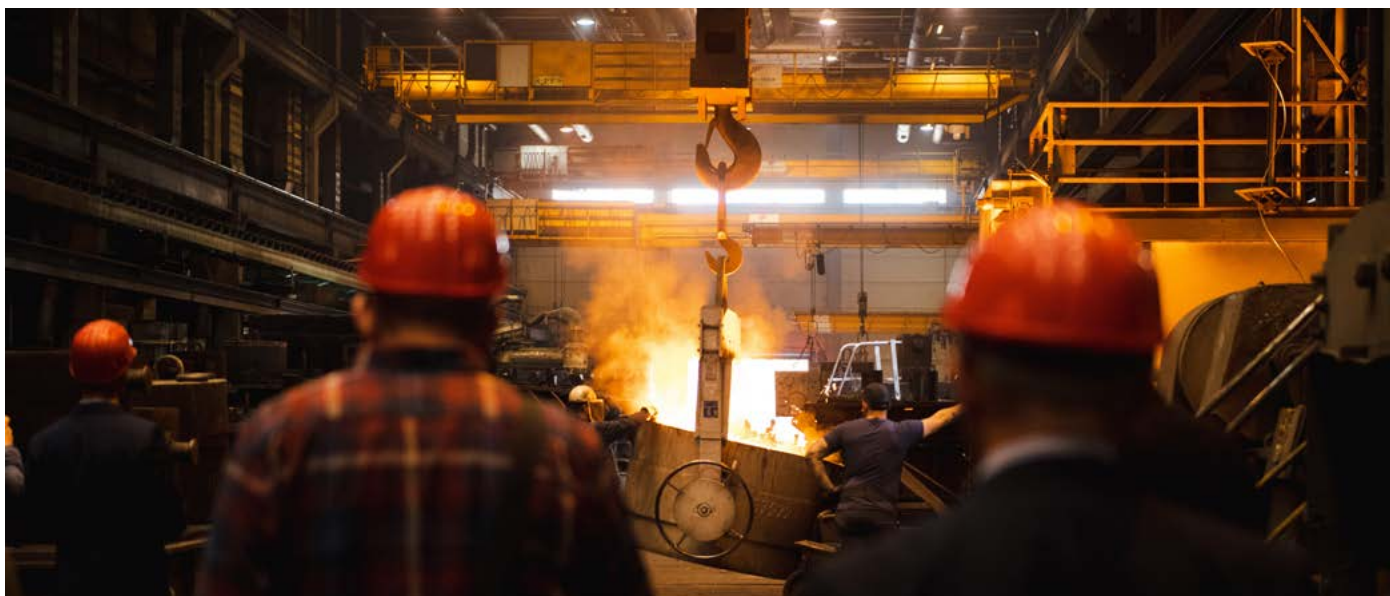
Za největší úspěch regionu za uplynulých jedenáct let považuje Jan Korenc dosažení uvedeného tržního podílu a zdařilou integraci českého, slovenského a polského trhu, což umožňuje využití synergií v případě poskytnutého servisu.

Marcel Guntsch, head of digital operations, zase prezentoval prostřednictvím online připojení novinky z oblasti digitalizace koncernu. Zmínil například VisuEnergy X, systém řízení spotřeby energie optimalizovaný pro tiskařský průmysl, nebo Koenig & Bauer Analytics. „Správa výkonu pomocí služby Analytics umožní uživateli například získat transparentní přehled o výkonu jeho výrobních linek v reálném čase,“ zmínil během prezentace Marcel Guntsch.

O novinkách z oblasti zpracování vlnité lepenky k zástupcům médií promluvil Dominik Wieland, technical sales manager corrugated, Koenig & Bauer Digital & Webfed. Připomněl boom v oblasti obalů a produktů vyrobených z vlnité lepenky. „Na vývoj trhu jsme reagovali rozšířením portfolia zaměřeného na tento segment, když jsme v roce 2022 převzali 49% podíl v italské společnosti Celmacch sídlící v Desenzanu del Garda.“



Dominik Wieland informoval o novinkách z oblasti potisku a zpracování vlnité lepenky.



Prohlídka výrobního závodu ve Würzburgu začala v budově slévárny.



Novináři rovněž navštívili výrobní a montážní halu.



Exkurze byla zakončena živou ukázkou inkjetové rotačky RotaJET.

Odpolední program pokračoval návštěvou výrobní a montážní haly včetně slévárny. Prohlídka zahrnovala také logistické centrum s automatizovaným skladovacím systémem.

Vyvrcholením setkání byla ukázka inkjetového kotoučového stroje RotaJET. Tento vysoce výkonný systém pro průmyslový digitální tisk je založen na modulární

platformě. Se šířkami pásu od 777 do 2 250 mm je RotaJET navržen pro širokou škálu relevantních formátů. Jeho rozšiřitelný a modulární design lze přizpůsobit pro různé aplikace a změna úlohy za chodu umožňuje efektivní výrobu i těch nejmenších množství. Zařízení umí potisknout materiály od hedvábného papíru až po lepenku. Kromě tisku dekorů, letáků, plakátů nebo knih nachází uplatnění i v segmentu obalových materiálů. Například pro potisk flexibilních obalů nebo krabiček ze skládačkové lepenky, tzv. skládaček. Jen v letošním roce instaluje Koenig & Bauer dva stroje RotaJET u předních výrobců obalů.



RotaJET je schopen tisknout na široké spektrum materiálů.

Jednoprůchodový digitální tiskový stroj dosahuje i vysoké kvality tisku. Například jeho nejširší varianta se šířkou tisku 2 250 mm disponuje 416 tiskovými hlavami, přičemž každá z nich má 2 048 trysek. Za dokonale vytištěný obraz je tak odpovědných celkem 851 968 trysek. Na frekvenci 54 kHz dosahuje RotaJET neuvěřitelných 2 760 376 320 kapiček za minutu při plném pokrytí všech čtyř barev. ■





Současný vzhled nové haly společnosti Sonnentor jménem Solis. K budově se v tomto místě připojí ještě etapa B, kde bude prodejna, kavárna a přednáškový sál.

# Sonnentor propojil sedm balicích linek

Společnost **Sonnentor** nedávno investovala do rozšíření svého výrobního areálu v Čejkovicích u Hodonína. O první etapě, kdy došlo ke spojení čtyř stávajících balicích strojů do jedné linky, jsme psali již v únorovém vydání. Nyní se zaměříme na **přestěhování** do nové haly a na **doplnění linky** o další prvky.

Adriana Weberová

**N**a kopci nad obcí Čejkovice vyrostla budova Solis, která rozšířila stávající areál. Ten vyrostl na místě starého, zchátralého kravína a silážní jámy. Výrobci bioproduktů v oblasti bylin, čajů a koření – Sonnentoru – se podařilo tento brownfield přetvořit v krásné místo plné zeleně a moderních a ekologických technologií. V nové budově je pět výrobních prostor a sklad s téměř dvěma tisíci paletovými místy. Součástí je i exkurzní okruh zavěšený v tunelu nad výrobními částmi firmy. Návštěvníci se zde mohou seznámit s historií a hodnotami výrobce, dozvědět se, kdo a kde bylinky pro Sonnentor pěstuje, a zjistit, jak reálně probíhá proces výroby finálního produktu.

Celá budova je navržena s maximálním ohledem k životnímu prostředí. Například o vytápění se stará třicet stometrových hlubinných vrtů, na střeše je fotovoltaická elektrárna, hala hospodaří s dešťovou vodou apod.

## Nápad přišel už v roce 2016

První představa o budově vznikla na přelomu let 2016 a 2017. Hned od začátku bylo jasné, že budova bude spojuvat sklad, výrobu, návštěvnický okruh a kanceláře. Bylo dohodnuto, k jakému navýšení skladových prostor a rozšíření výroby dojde, a začalo se usilovně pracovat na přípravě budoucích výrobních linek a skladového uspořádání. Souběžně se pokračovalo na stavebním



Napojení výrobní linky na balicí stroje. Krabice po kontrole hmotnosti pokračuje po dopravníku. Jakmile je naakumulováno šest krabiček, je šestice přesunuta na společný dopravník. Po něm pokračují ke značení laserem.

projektu. „Za velmi důležité považuji, že od začátku byl do příprav projektu pro novou budovu zapojen vedoucí rozvoje a správy areálu firmy Sonnentor a také osoba odpovědná za výrobu a sklady,“ podotýká ředitel výroby Michal Kosař. Požadavky technologií tak bylo možné hned zapracovávat do stavebního projektu, který tak mohl být připraven s ohledem na budoucí rozvoj výrobních technologií o další etapy. V plánu je propojení s výrobou ve vyšším patře (prostup stropem v místě, kde se spojí dopravníky z obou výrob), další fáze automatického balení do transportního obalu a také propojení výroby a skladu, kde v budoucnu bude probíhat paletizace pomocí kolaborativních robotů.

### **Stěhování probíhalo za plného provozu**

Samotná stavba byla realizována za čtrnáct měsíců a 1. dubna 2023 byla budova slavnostně otevřena. Již v průběhu stavby byl také vytvořen harmonogram stěhování jednotlivých výrob a skladů. Jednalo se o postupný přesun tří výrob, nastěhování dvou skladů a přesunutí expedičního skladu do uvolněných prostor. Stěhování probíhalo za plného provozu a bylo třeba jej uskutečnit s ohledem na připravenost jednotlivých prostor. Roli sehrála také sezonnost výroby čaje a požadavek co nejkratší doby odstávky výrobních zařízení. „Ze starých prostor jsme vždy stěhovali kompletní technologie a zároveň jsme je doplňovali o nová zařízení. Nejnáročnější bylo stěhování výroby porcovaných čajů, je to největší a nejdůležitější výrobní oddělení naší společnosti,“ uvádí Michal Kosař.

O výrobě a balení porcovaných čajů v původních prostorech jsme psali již v únorovém vydání magazínu *Packaging Herald*. Na závěr byla zmíněna další etapa spočívající v rozložení a přemístění linky do nových prostor. V duchu firemní filozofie nebyla žádná část

z původní linky vyhozena, všechny komponenty byly využity v její další etapě. „Zatímco v novém prostoru již probíhala kompletace linky, montáže elektrorozvodů a osazení senzory, v původním prostoru se styl výroby vrátil před rok 2018,“ vysvětluje Michal Kosař. Za každým strojem seděla pracovnice, která vkládala krabice s porcovaným čajem nejdříve do obchodního a pak i transportního balení. Ostrá fáze stěhování trvala týden a účastnilo se jí čtrnáct různých společností. Stroje byly přestěhovány ve třech etapách. Během každé etapy se podařilo přestěhovat vždy dva až tři stroje. Jednotlivé fáze vždy zahrnovaly odpojení strojů, jejich přestěhování a opakované zprovoznění, které proběhlo do 24 hodin.

### **Původní čtyřku nahradila sedmička balicích strojů**

Aktuálně je připojeno sedm balicích strojů místo původních čtyř. Linka má dvě větve, které jsou rozděleny asymetricky podle výkonu balicích strojů. První větev obsahuje pět pomaloběžných baliček (do 200 sáčků/min.) a druhá větev obsahuje jednu rychloběžnou (350 sáčků/min.) a jednu pomaloběžnou baličku. Již nyní je bráno v potaz budoucí provedení výměny jednoho pomaloběžného stroje za rychloběžný. Každá větev má svůj laser, svoji kartonovačku a také tiskárnu s aplikátorem etiket. Obě větve se spojují až při závěrečném třídění obchodních balení, kde jsou balení tříděna na základě čárového kódu podle toho, ze kterého balicího stroje pocházejí.

Logika řízení zůstává stejná. Jakmile je vyrobeno šest krabiček, je tato šestice přesunuta z dopravníku od jednotlivých strojů na společný dopravník. Krabice přijíždějí ke kameře, která čte jejich čárový kód, podle něhož je laserem vypálena informace o datu spotřeby a šarži. „Text byl dříve kontrolován kamerou, ta vyhodnocovala





Výstup od rychloběžných balíčků. Dopravníková trasa nemá přímý tvar, aby byl dostatečný prostor pro akumulaci výrobků, pokud by se dál na lince něco přihodilo.

počet bílých pixelů na modrém pozadí. Nyní je vypálený text kontrolován pomocí OCR kamery. U laseru je prováděna řada kontrol pomocí umístěných senzorů,“ připomíná Michal Kosař. Ty „dohlížejí“ na to, aby byl počet shodných čárových kódů roven šesti. Kontrolují, zda je dostatečná mezera mezi jednotlivými krabičkami nebo není-li krabička orientována napříč atd. Pokud je v uvedeném umístění zaznamenán problém, je linka zastavena a její operátor je vyzván, aby záležitost vyřešil a linku znovu spustil.

Linka má dostatečný prostor pro akumulaci, takže se nestává, že by musely být zastaveny balicí stroje. Krabičky dále vstupují do kartonovacího stroje, kde jsou seřazeny do dvou nad sebou umístěných trojic. Následně probíhá uzavření obchodního balení a na konci kartonovačky je na něj umístěna malá značka a čárový kód. Obchodní balení pokračují dále po dopravníku. V dalším úseku trasy je znovu umístěna kamera, která přečte značku na obchodním balení, pošle signál tiskárně a ta vytiskne štítek, který je pomocí aplikátoru umístěn na obchodní balení.

V další fázi jsou jednotlivá obchodní balení roztříděna podle čárového kódu do výstupních drah, z nichž jsou pak odebrána a ručně vkládána do transportních balení a dále na paletu. V budoucnu bude moct být linka doplněna o stavěč transportních lepenkových krabic s vkladačem a transportní pás, který transportní krabice přesune na rozmezí výroby a skladu.

Jednou ze zvažovaných možností je opětovné roztřídění jednotlivých krabic pomocí čárového kódu na palety. Vlastní paletizace by pak byla realizována pomocí kolaborativních robotů. Tyto etapy jsou připraveny po stránce stavební a naplánována je rovněž fáze hrubého technologického projektu.



Součástí linky je i velbloudový dopravník, který transportuje obchodní balení od kartonovačky k finálnímu třídění. V budoucnu dopravník protne turistický okruh a krabice budou projíždět okolo návštěvníků.



Krabičky s porcovanými čaji jsou na vstupu do kartonovačky uspořádány do dvou nad sebou umístěných trojic. Následně jsou zabaleny do obchodního balení.

Výroby a sklad je možno zhlédnout z návštěvníckého okruhu, který je přístupný celoročně. Ve všední dny jsou linky a sklad ve standardním provozu, o víkendu je možné popisovanou linku také vidět, ale není v pohybu. Společnost se rovněž pyšní tím, že kvůli automatizaci nepustila jediného pracovníka a všichni zaměstnanci, kterých se eliminace pracovních míst týkala, našli uplatnění na jiných pracovních pozicích. ■





# PalletJack měl premiéru v Paskově

**Poprvé v České republice** vyjel do skladu plně autonomní robotický paletový vozík **PalletJack**. Postarala se o to 4. května ve svém showroomu v Paskově společnost **KVADOS Group**. Partnery akce byly T-Mobile, HAI Robotics, DEXTRUM Fulfillment a profesní asociace APIL (Asociace pro inovace v logistice).

Adriana Weberová

**D**o Paskova se vydalo více než 200 účastníků s cílem osobně se seznámit s novým modelem paletového robota a jeho funkcí pro sklad obsluhovaný nejmodernějšími robotizovanými technologiemi.

Mezi návštěvníky nechyběly výrobní a logistické společnosti, zúčastnily se také firmy z oblasti automotive, ale i jiných provozů a oblastí. Robotický paletový vozík PalletJack byl připojen k první komerční 5G privátní síti od společnosti T-Mobile a předvedl své dovednosti v plné parádě.

Řízení robota probíhalo s využitím lidarů, díky tomu nevyžaduje fyzické vytváření trasy pomocí QR kódů nebo obdobných navigačních prvků. Robot se orientuje v prostoru pomocí vložené mapy. Vybaven je celou řadou bezpečnostních prvků a certifikován i do provozu, kde bude přicházet do kontaktu s pracovníky. Při pohybu projektuje na zem světelné prvky a pomocí majáků upozorňuje na svůj pohyb. Ochranné senzory monitorují prostor 360° v okolí robota a eliminují možnost srážky

s obsluhou nebo s překážkami ve skladu. „Model, který uvádíme na trh, si poradí s europaletami o hmotnosti až 2 000 kg, horizontální manipulaci zvládá s přehledem díky přízdvihu 20 cm. Ve skladech nebo výrobních provozech hravě nahradí ručně řízené paletové vozíky. A co je klíčové, podařilo se nám díky uvedené konfiguraci připravit za tohoto robota velmi zajímavou cenu,“ říká o novince Miroslav Hampel, generální ředitel společnosti KVADOS.

Součástí prezentace byly také další technologie, jako například systém pro manipulaci s bednami KLT od společnosti HAI Robotics, kterou KVADOS na českém trhu zastupuje, zařízení Cubiscan pro pořizování digitálních dvojčat sortimentu, nebo také úklidový roboti společnosti Bettaroe Robotics.

Partner akce, společnost DEXTRUM Fulfillment, prezentoval služby skladové logistiky. V současné době poskytuje s využitím maximální automatizace a robotizace servis již více než dvaceti e-shopům. ■









Na výstavišti nechyběla společnost Linde Material Handling.

# LogiMAT trhal rekordy!

Největší intralogistická událost na evropské půdě hlásí rekordní účast. Do Stuttgartu se na konci dubna vydaly desítky tisíc zájemců o novinky ze světa logistických inovací a novinek. Na celkové ploše 125 000 m<sup>2</sup> nechyběli například zástupci společností **Linde Material Handling**, **STILL**, **Jungheinrich** nebo **Toyota Material Handling**.

Adriana Weberová

**D**eset výstavních hal zaplněných 1 563 vystavovateli ze 39 zemí navštívilo 62 343 fanoušků intralogistických řešení. Jde tak o nejvyšší návštěvnost za posledních 20 let. V centru pozornosti byly od 25. do 27. dubna například automatizace, digitalizace a umělá inteligence. Silný akcent byl kladen na udržitelnost a úsporu.

Společnost Linde Material Handling představila na celkem třech výstavních plochách bohatý sortiment manipulačních vozíků a softwarů, ale také například poradenství. V souladu s mottem „Green Performance“ se zaměřila na témata energie a udržitelnost. Stranou

nezůstaly automatizace, bezpečnost nebo péče o pohodlí řidičů manipulačních vozíků.

Představena byla například nová řada elektrických protizátěžových vozíků Linde X35 až X50 s ekologickým výkonem. K vidění byl modulární vysokozdvizný vychystávací vozík Linde V Modular se zvedací plošinou řidiče, pojezdovou rychlostí až 13 km/h a výškou vychystávání až 14,5 metru. Premiéru zde měla aplikace Linde connect: charger, inteligentní softwarové řešení, které zprůhledňuje spotřebu energie pro nabíječe vozíků a vhodně je řídí tak, aby se zabránilo vzniku drahých špiček odběru energie. Další aplikace



pod názvem Linde Energy Manager umožňuje popsatý princip ještě rozšířit a nabízí také aktivní plánování energetických požadavků pro celou firmu. Prezentovány byly samozřejmě rovněž autonomní mobilní transportní roboty.

Nepřehlédnutelný byl také stánek společnosti STILL (patřící stejně jako Linde do skupiny KION). Ta se ve Stuttgartu pochlubila například elektrickým vysokozdvizným vozíkem nové série RCE 25/35. Jde o robustní řešení spojené s nízkými nároky na údržbu, a přitom nabízí efektivitu. Reaguje tím na poptávku po vozících, které jsou standardizované, zacílené na základní funkce a snadno dostupné. Vhodné jsou pro jednoduchá až středně komplexní použití v jednosměnném provozu uvnitř i venku.

Robustní vysokozdvizné vozíky bezpečně uzvednou 3,5 tuny do výšky až 6,55 metru a spolehlivě přepraví náklad z bodu A do bodu B maximální rychlostí 15 km/h. Zároveň jsou mimořádně energeticky úsporné a díky pohonu předních kol s výkonným, zapouzdřeným 80V třífázovým motorem jsou vhodné i pro použití v náročných podmínkách. Také na výstavní ploše Stillu se doslova proháněly automatizované vozíky.



Společnost STILL prezentovala například automatizované vozíky.

Na výstavní ploše byla k vidění i automatizovaná skladová logistika společnosti Dematic a manipulační vozíky společnosti Baoli EMEA, které rovněž patří do skupiny KION. Baoli na veletrhu představil vozíky nové řady KBE 25-35, kompletní nové rodiny KBS a nové KBO.



Na výstavní ploše byla k vidění také automatizovaná skladová logistika společnosti Dematic.

Další významný hráč na poli intralogistiky, Jungheinrich, představil nového mobilního robota EAE 212a určeného k automatizaci horizontální přepravy. Optimální souhra robota s řídicím systémem umožňuje jeho snadnou integraci do jakéhokoli skladu, kde zvýší výkon a efektivitu. Díky patentované konstrukci podvozku dosahuje jeho šířka pouhých 790 mm, a je tak dokonce užší než europaleta. To umožňuje rychlou přepravu po podlaze rychlostí až 6 km/h. Vozík může bezpečně a stabilně přepravovat náklad o hmotnosti až 1,2 t. Nový nízkozdvizný vozík doplňuje aktuální nabídku mobilních robotů od společnosti Jungheinrich a je vhodný pro zásobování a odvoz na příjem a expedici zboží.

Za zmínku určitě stojí expozice společnosti Toyota Material Handling, která posílila nabídku vozíků s integrovanými lithium-iontovými bateriemi hned o tři nové modely. Prvním je nízkozdvizný vozík BT Levio LSI200, druhým vysokozdvizný vozík BT Staxio SSI200D a vozík BT Staxio SSI160LN s počátečním zdvihem.



Toyota Material Handling představila vozíky s integrovanými lithium-iontovými bateriemi.

Příští ročník veletrhu LogiMAT se bude ve Stuttgartu konat od 19. do 21. března 2024. ■



# TAL odhalil, co se skrývá za oponou Digital Factory

Co se skrývá za oponou nebo chcete-li pod pokličkou digitální továrny? Odpověď hledali a našli řečníci na již 22. ročníku konference **Trends in Automotive Logistics (TAL)**, která se konala 16. května v Plzni a přilákala téměř čtyři sta účastníků. Z pódia k nim promlouvali například zástupci Škoda Auto, Audi nebo BMW. Mezi mediálními partnery byl i magazín Packaging Herald.

Adriana Weberová

**O**rganizátoři akce TAL 2023, společnost Aimtec ve spolupráci s IHK Regensburg a DTIHK, si dali za cíl nabídnout prostor ke sdílení reálných zkušeností a ověřených postupů z digitalizačních projektů v oblasti výroby, logistiky a IT v automotive. Skloňovány byly nejčastěji pojmy odolnost, flexibilita a standardizace.

Správná rozhodnutí v mimořádných časech jsou uměním zkušených odborníků a v dnešní logistice je to patrné více než kdy dřív. Na TAL 2023 o nové realitě oboru automotive promluvili například Robert Cameron z německého Sdružení automobilového průmyslu (VDA), pozvání přijal také vedoucí logistiky značky Škoda Auto David Strnad nebo Klaus Straub, zakladatel a co-CEO

společnosti xelerate a bývalý CIO BMW Group či Audi. Společným jmenovatelem jejich příspěvků byla východiska ze složité situace, ve které se aktuálně celý obor automotive logistiky nachází. „Hororových zpráv o stavu našeho odvětví už bylo dost. V dnešním prostředí tolik orientovaném na výkon je třeba hlavně v každém okamžiku chápat, co se kolem nás děje. Potřebujeme sdílet tipy a zkušenosti, jak obstát a růst. Myslím si, že konference TAL 2023 přesně to svým účastníkům nabídla,“ řekl Roman Žák, zakladatel hlavní organizátorské společnosti Aimtec. V úvodu konference také poukázal na to, že by v rámci digitalizace neměly firmy hledat dodavatele, ale spíše partnery, kteří dokážou u zákazníků rozvíjet potřebné schopnosti umožňující odolat měnícímu se prostředí.



## Návody, jak zvýšit odolnost firem

V programu konference nemohly chybět ani trendy a technologie, které mohou radikálně zvýšit odolnost firem. Tom Bianculli, CTO společnosti Zebra Technologies, přinesl přehled nejnovějších hardwarových inovací šitých na míru chytré digitalizaci. Nechyběly ukázky z praxe. Například případové studie společností BRANO a SCHERDEL přiblížily, jak mohou vypadat odlišné cesty k plně automatizovanému skladu. „Letošní ročník konference je důkazem toho, že automatizace je skutečně nutností, která ovšem nemusí být bolestivá. Společnost Swisslog obdržela mnoho dotazů, jak pohodlně a efektivně integrovat automatizační řešení AutoStore do stávající infrastruktury firem bez narušení současných obchodních procesů. Manuální manipulační procesy se stávají stále nepraktičtějšími kvůli nedostatku pracovních sil, neefektivitě, nedostatečné škálovatelnosti a přetížení prodejen či skladů,“ zaznělo od Elke Pistono, Head of Major Account Management AutoStore Europe ze společnosti Swisslog. Důležitost řízení digitalizační transformace jako zásadní změny uvnitř firmy pak podtrhl referenční příběh z firmy Safran, která nabídla zkušenosti z lehce odlišného, ale neméně fascinujícího odvětví letectví a kosmonautiky.

**Manuální manipulační procesy se stávají stále nepraktičtějšími kvůli nedostatku pracovních sil!**

## Udržitelnost má své místo i v logistice

I digitalizace podniků může být udržitelná, a to hned z několika pohledů. Ať už jde o standardizaci procesů, implementaci systémů napříč světovými pobočkami nebo o hledisko zelené logistiky, letošní ročník konference předal osvědčené návody a tipy od expertů z oboru. Pavlína Babková z firmy Bosch nasdílela možné způsoby snížení uhlíkové stopy ve výrobě, Cyril Klepek, CEO společnosti Cyrkl, představil koncept cirkulární ekonomiky ve vztahu k průmyslovému odpadu. „Opět jsme se přesvědčili, jak zásadně může v oblasti logistiky pomoci propojování odborníků a vzájemné sdílení jejich zkušeností. V tomto ohledu letošní konference znovu předčila naše očekávání, snad i proto, že networking a tematická aktuálnost programu patří mezi hlavní cíle akce po celou dobu jejího dlouholetého konání,“ podotkli Bernard Bauer a Richard Brunner, zástupci Česko-německé obchodní a průmyslové komory a Obchodní a průmyslové komory Regensburg, spoluorganizátorů akce.



Tom Bianculli, CTO společnosti Zebra Technologies, přinesl přehled nejnovějších hardwarových inovací šitých na míru chytré digitalizaci.



Kateřina Donate, Head of Logistics společnosti SCHERDEL, přiblížila, jak mohou vypadat odlišné cesty k plně automatizovanému skladu.

Pestrost programu potvrdila závěrečná přednáška Petra Jana Juračky, biologa a fotografa, který účastníky konference přenesl na islandskou expedici a přiblížil, co všechno se skrývá za jediným snímkem divoké přírody.

Hlavními partnery letošního ročníku konference Trends in Automotive Logistics byly společnosti Swisslog a Zebra Technologies. „Ať je aktuální stav automotive logistiky jakkoliv náročný, TAL 2023 opět přinesl přehlednou paletu nástrojů, inovací, technologií a zkušeností firem s digitální transformací. Díky tomu si mohli účastníci odnést inspiraci pro vlastní projekty,“ dodává Dominika Radil, Channel Account Manager CZ&SK společnosti Zebra Technologies. ■



# Víte, jaká bude budoucnost tiskových technologií v polygrafii?

Co nás čeká v tiskových technologiích v polygrafii? Právě tomuto tématu se věnovala diskuse v rámci doprovodného programu veletrhu **REKLAMA POLYGRAF OBALY**. Dynamická diskuse se zabývala především pohledem do budoucna a otázkami, které trápí nejednoho majitele tiskárny. Ústředním tématem byl pohled na **předpokládaný rozvoj** tiskových technologií, ale prostor byl věnován i **problematice papíru** a trendům ve změnách polygrafické produkce. Zajímavým tématem byly také nové **požadavky na budoucí operátory** tiskových strojů a pracovníky v polygrafii.

Martin Bělík

**D**iskuse se zúčastnily známé osobnosti reprezentující výrobní a dodavatelské společnosti: Jaroslav Švejda (Heidelberg), Petr Breburda (IGEPA), Jakub Eremiáš (KYOCERA Document Solutions) a Martin Bělík (DataLine Technology), který zároveň diskusní panel moderoval. Akce proběhla pod záštitou Svazu polygrafických podnikatelů. Diskuse se konala první a druhý den veletrhu a celkově ji navštívilo okolo 120 diváků.

Úvodním tématem byl rozbor, jak covid, energetická krize a válka na Ukrajině ovlivnily polygrafii a zda se jedná o krátkodobé či trvalé ovlivnění. Diskutující dospěli ke společnému závěru, že v určitých oblastech došlo k poklesu objemu tisku, na druhou stranu některé komodity naopak rostly. Příkladem poklesu byly pochopitelně různé letáky, vizitky a obdobné materiály, protože obchodní činnost byla v této době minimalizována a nedocházelo



ke kontaktu mezi lidmi. Obchody také neměly jistotu, jestli letáky upotřebí nebo ne, jestli bude obchod otevřený za týden či dva, takže objednávky se minimalizovaly. Velké náklady se rozdrobily do mnoha malých. Pro tisk etiket a obalů platil pravý opak. Sice zmizely dočasně některé produkty, ale tiskárny tiskly více etikety na různé dezinfekce. Dále stouplu množství obalů a etiket díky tomu, že byl velký nárůst prodeje přes různé e-shopy, takže přibýly přepravní obaly a logistické etikety. Již nyní se ukazuje, že i do budoucna budou podnikatelé více zvažovat objemy realizovaných tiskovin a půjdou spíše cestou menších nákladů a průběžných dotisků.

Dále se diskutující zaměřili na budoucnost a současnost ofsetového tisku a perspektivy digitálních tiskových strojů. Prodej ofsetových strojů v posledních letech významně klesl. Jejich výrobci se snažili během těch let zapracovat na tom, aby stroje byly co nejvíce automatizované, poskytovaly údaje o tom, co dělají, a zkrátily se přípravné časy. Dnešní moderní ofsetové stroje jsou nesrovnatelné s těmi, které byly k dispozici před 15 lety. Z toho pramení jeden problém. Jejich cena je vysoká a řada malých tiskáren, které mají svůj starší ofsetový stroj mnoho desítek let, těžko na koupi nového dosáhne. V současné době nejvíce kupují stroje velké tiskárny, které tisknou knihy nebo obaly. Jedná se o stroje s větším počtem věží a prakticky v 90 % případů o formát B1.

Prodejci digitálních zařízení prožívají v současné době žně a budou i nadále. Restrukturalizace zakázek a jejich rozdrobení vedlo k situaci, že výroba na klasických strojích není příliš efektivní ani flexibilní, takže digitální tisk se stává ideálním řešením. V současnosti bychom těžko hledali tiskárnu, která žádný digitální stroj nemá. Budoucnost tisku je pro menší tiskárny v podstatě digitální. Pouze u větších tiskáren to bude kombinace výkonných moderních ofsetových strojů s digitálními, a to v závislosti na produktovém portfoliu.

V diskusi na téma papír bylo potěšitelné, že stoupá zájem o papíry kvalitnější. Nelze tedy říci, že jsou zákazníci orientováni pouze a jenom na cenu, ale roste zájem o kvalitnější tiskoviny. Papíru je navíc dostatek, a přestože některé papírny byly uzavřeny, nabídka je stále dostatečná.

Zcela odlišná situace je v nedostatku pracovních sil. Některé firmy jsou nuceny odstavovat starší technologie, protože není možné sehnat kvalifikovanou obsluhu. Tiskárny zápasí s odchodem starších zaměstnanců, kteří

obsluhovali ofsetové stroje, ale získat mladého tiskaře je v podstatě nemožné. Podobný stav je i u dalších profesí, ale u tiskového stroje je zmíněný problém nejcitelnější. I toto je jeden z důvodů, proč dochází k masovému rozvoji digitálních technologií, které jsou pro mladé lidi přitažlivé.



Na závěr se debata stočila k problematice web2print a automatizaci výroby. Je evidentní, že do budoucna bude nutné výrobu maximálně zefektivnit a zautomatizovat. Lidí bude málo a na některé činnosti nebude dostatek kvalifikovaných pracovníků. Bude nezbytné cyklus výroby zkrátit a zjednodušit i vzhledem k požadavku na minimální dodací lhůty. Práce s daty musí probíhat v plně automatizovaném workflow. Stejná věc platí o příjmu zakázek. Již mnoho let největší světové tiskárny používají web2print systémy. V České republice jich je stále velmi málo a na českém trhu se již objevují zahraniční tiskové portály, které komunikují perfektní češtinou, kde si zákazníci mohou své produkty objednat.

Polygrafie zcela určitě nezmizí, ale musí být moderní a musí reagovat na potřeby trhu. ■



# interpack byl pod heslem „simply unique“

Veletrh **interpack** se od 4. do 10. května konal v Düsseldorfu po neuvěřitelně dlouhé, šestileté přestávce způsobené pandemií. Možná i to se projevilo na **výborné atmosféře** podržené davu návštěvníků a vystavovatelů plných očekávání. Nutno podotknout, že v centru pozornosti byla udržitelná obalová řešení, nechyběla ani automatizace. Organizátorem akce je **Messe Düsseldorf**.

Adriana Weberová

**T**entokrát pod heslem „simply unique“ nabídla obalová akce roku interpack opět komplexní přehledku obalového oboru a příbuzného zpracovatelského průmyslu na světě. Orientaci v 18 vyprodaných halách letos usnadnila koncepce zaměřená na stěžejní cílové skupiny ze segmentu potravin, nápojů, sladkostí a pečiva, ale také farmaceutiky, kosmetiky, non-food a průmyslového zboží.

Do Düsseldorfu přijelo 143 000 návštěvníků ze 155 zemí. Vystavovatelů se zúčastnilo 2 807. Slyšet byla kromě němčiny, angličtiny, italštiny, španělštiny a turečtiny také například čeština nebo japonština. „Nálada v halách byla výborná, byla cítit radost ze setkání obalářské komunity po nucené šestileté pauze,“ řekl Bernd Jablonski, Executive Director Messe Düsseldorf.

V centru pozornosti byly udržitelné inovativní obalové koncepty prolínající se všemi segmenty. „interpack je pro nás důležitý impuls k výrobě strojů šetrných k životnímu prostředí,“ uvedl například Johannes T. Grobe za skupinu KHS. Mezi vystavovateli nechyběly například společnosti Bericap, FANUC, Henkel, KRONES, KRPA PAPER, JOMA, LEONHARD KURZ, Markem-Imaje, Kronen, PEBAL, Sidel, Siemens, SYNTEGON, Stepa, UNITED CAPS, UPM, Videojet Technologies, Viking Mašek nebo Walki.

Společnost UPM představila recyklovatelné bariérové obalové řešení zaručující dlouhou trvanlivost potravin. Společnost Henkel prezentovala udržitelný koncept tepelně uzavíratelných obalů odolných proti mastnotě. Selig Group se pochlubil novými dávkovacími systémy



na plastové nádoby vyrobenými z jednoho materiálu Ecoflex PP. Výrobce uzávěrů UNITED CAPS na stánku prezentoval víčka vyrobená z obnovitelných zdrojů nebo recyklovaných plastů – například nové snadno recyklovatelné uzávěry 23 H-PAK pro nápojové kartony.

Mezi vystavovateli z oblasti automatizace byly i firmy se zastoupením v České republice. Například společnost Scott Automation se pochlubila novou generací paletizátoru PAL 4.0, který pomůže zvýšit efektivitu a bezpečnost manipulačních a balicích procesů. Na scéně byly ukázky dopravníkových systémů na zboží a palety nebo například automatizované skladovací a vychystávací systémy.

Do Düsseldorfu se vydala i společnost NOMATECH. Její zástupkyně z obchodního oddělení Jana Gilchrist vnímá interpack jako celosvětově známý a uznávaný veletrh obalové a balicí techniky, kam míří kroky mnoha tisíců výrobců, dodavatelů, integrátorů i konečných zákazníků. „Bylo tedy i pro naši společnost zásadní a velmi důležité na této hojně navštěvované akci představit jak naši společnost, tak i nová a inovovaná zařízení a navázat nové obchodní kontakty.“ Představeno bylo například nově zkonstruované robotické manipulační zařízení BOX ROBO GROUP pro vkládání skupin produktů do předlepené lepenkové krabice, osvědčený horizontální kartonovací stroj BOX 60H pro balení produktu do krabiček a populární vertikální balicí stroj TOBOGAN 250S se šnekovým dávkovačem RACKET.

Inspirace na veletrhu hledal i Packaging Innovation – Sustainability Coordinator společnosti Orkla (do které spadá Hamé a Vitana) Pavel Komůrka, kterého jsme si trochu vyzpovídali. Jeho očekávání splnil téměř všude přítomný trend udržitelných obalových řešení. Nepřehlédnutelný byl především v halách 9 a 10, kde byla většina obalových řešení 100% recyklovatelných, a z toho velký počet vystavených exponátů byl vyroben z materiálů s podílem recyklátu nebo z materiálů z obnovitelných zdrojů, například od společnosti Braskem. Další trend je sázka na monomateriály.

Při rozhovoru došlo i na pokroková obalová řešení. Řada vystavovatelů představila materiálová řešení na bázi monomateriálů, a to převážně u flexibilních obalů, například Jindal Films, u rigidních obalů, ale k vidění byly i monomateriálové tuby, včetně dávkovacích systémů (například WIPAK). Dalším příkladem jsou flexibilní obaly, rovněž hojně zastoupené na celé řadě stánků

vystavovatelů zejména z Evropy, na bázi potahovaných bariérových papírů (Sappi, Koehler Papers, MM Karton atd.). Snahu výrobců obalových materiálů o usnadnění recyklace jejich obalů lze demonstrovat vystavovaným K3 r100 od firmy GPI.

Dále zaznamenal velice silné zastoupení přepravních vratných obalů. Souvislost vidí s Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR) – s návrhem nařízení o obalech a obalových odpadech, které mu se podrobněji věnujeme *na stránkách 22–25*.

To by mohlo začít platit již brzy a některé firmy se na omezení z něho vyplývající již evidentně připravují. Transportní a skupinová balení proto směřují k jejich vratným variantám, což nemusí být vždy ideální řešení například z hlediska zpětné logistiky a z ní vyplývajících vyšších nákladů. Určitý smysl podle něho dávají například skládací přepravní palety.

Z kategorie obalových materiálů používaných při paletizaci byly na výstavní ploše vidět také například papírové alternativy k plastovým ovinovacím fóliím. ■



Stánek společnosti Scott Automation



Společnost UPM představila recyklovatelná obalová řešení.

**Vydavatel:**

KON Agency s.r.o.

**Sídlo:**

Na Květnici 616/4, 140 00 Praha 4  
IČO: 04126297  
DIČ: CZ04126297

**Korespondenční adresa:**

Holečkova 31/103, 150 00 Praha 5  
mobil: +420 777 808 526  
web: www.packagingherald.cz



**Redakce:**

Mgr. Adriana Weberová  
šéfredaktorka  
mobil: +420 604 928 572  
e-mail: weberova@packagingherald.cz

**Spolupracovníci redakce:**

Martin Bělík, Miroslav Dočkal,  
Lukáš Grolmus, Ladislav Horčíčka,  
Jan Cholenský, Veronika Kozelková

**Inzerce:**

Mgr. Ivana Kohoutová, jednatelka  
mobil: +420 777 808 526  
e-mail: kohoutova@packagingherald.cz

**Marketing:**

Ing. Veronika Kozelková, Ph.D.  
mobil: +420 608 312 524  
e-mail: marketing@packagingherald.cz

**Layout:**

Bc. Lenka Tomičová  
e-mail: tomicova@packagingherald.cz

**DTP:**

Ivan Berka  
e-mail: oceania@mac.com

**Tiskárna:**

Integraf, s.r.o.  
Myslbekova 273, 547 01 Náchod

**Distribuce:**

DIGITAL-ICT s.r.o.  
Do Čertous 2622/14  
193 00 Praha 9-Horní Počernice

**Registrační značka:**

MK ČR E 22207  
ISSN 2336-8918 (print)  
ISSN 2336-8926 (online)

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

Najdete nás na:



Aimtec .....	60	IDC .....	49	Polabské mlékárny .....	12
Albert .....	44	IGEPA .....	62	Rathgeber .....	36
Amcor .....	51	IHK Regensburg .....	60	Robatech .....	57
APIL .....	56	Iniciativa pro zálohování .....	28	Rohlík .....	14
Baoli EMEA .....	59	Jindal Films .....	65	ŘSD .....	25
Bericap .....	64	JOMA .....	64	S&K LABEL .....	6
Bettaroe Robotics .....	56	Jungheinrich .....	58	Sappi .....	65
BMW Group .....	60	KALETECH .....	57	Scott Automation .....	65
Bosch .....	61	Kärcher .....	46	SCRIBOS .....	35
BRANO .....	61	Karlville .....	48	Selig Group .....	64
Braskem .....	65	Kathrein .....	35	SCHERDEL .....	61
Cardbox Packaging .....	51	Kaufland .....	16, 32	Sidel .....	64
CFTA .....	6	KHS .....	64	Siemens .....	64
Cocoon .....	14	Klinge .....	49	SMS ČR .....	27
CODEWARE .....	35	KODYS .....	35	Smurfit Kappa .....	51
Cyrkl .....	61	Koehler Papers .....	65	SOCR ČR .....	28
Česká televize .....	27	Koenig & Bauer .....	37, 49, 50	Sonnentor .....	53
Česko-německá obchodní a průmyslová komora .....	61	Krones .....	64	Spak .....	20
DAGO .....	44	KRPA PAPER .....	64	Společnost tisku .....	6
DataLine Technology .....	62	KURZ .....	38	Stepa .....	64
Decathlon .....	32	KVADOS Group .....	56	STILL .....	58
Dematic .....	59	KYOCERA .....	62	Stock Plzeň-Božkov .....	7
DEXTRUM Fulfillment .....	56	Labeta .....	10	Svaz minerálních vod .....	29
DHL Express .....	43	Leeaf .....	43	Svaz polygrafických podnikatelů .....	62
dm drogerie markt .....	32	LEGO .....	46	Swisslog .....	61
DS Smith .....	44, 51	LEONHARD KURZ .....	38, 64	SYNTEGON .....	64
DTIHK .....	60	Lidl .....	29, 32	Škoda Auto .....	60
ENVI .....	9	LIFTEC .....	37	THIMM pack'n'display .....	44
Epson .....	49	Limogang .....	32	Tiflex .....	37
EUREKA INNOVATION .....	38	Linde Material Handling .....	58	T-Mobile .....	56
FANUC .....	64	MADETA .....	32, 44	Toyota Material Handling .....	58
Fujifilm .....	49	Markem-Imaje .....	36, 64	UNITED CAPS .....	64
GABEN .....	34	Messe Düsseldorf .....	64	UPM .....	64
Globus .....	46	MM Karton .....	65	UPM Specialty Papers .....	49
GPI .....	65	Model Obaly .....	51	VDA .....	60
Grafobal .....	51	Multivac .....	12	Vetropack Moravia Glass .....	9
HAI Robotics .....	56	MŽP ČR .....	26	Videojet Technologies .....	64
Hamé .....	65	NOMATECH .....	65	Viking Mašek .....	64
Heidelberg .....	62	ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM .....	36	Vitana .....	65
Henkel .....	64	Orkla .....	65	Walki .....	64
HK ČR .....	8	Palírna U Zeleného stromu .....	6	WestRock .....	51
Honeywell .....	35	PEBAL .....	64	WIPAK .....	65
HP Indigo .....	7, 48	PERFLEX .....	12	Zebra Technologies .....	35, 61

Seznam inzerce

v Packaging Herald č. 47 (5–6/2023)

DACHSER .....	45	KURZ Czech & Slovak .....	47
DS Smith Packaging CR .....	15	ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM .....	5
EKO-KOM .....	19	PLISATI .....	7
EPAL .....	68	PST CLC Mitsui-Soko .....	41
FANUC Czech .....	33	Reliant / konference SpeedCHAIN .....	67
Flexipal .....	31	UniConsulting .....	13
GS1 Czech Republic .....	9		
HERUS .....	2		



INZERCE

Rezervace	28. 7. 2023
Inzerce v datech	4. 8. 2023

**Magazín Packaging Herald je mediálně monitorován systémem MAXIMUSweb od společnosti Toxin.**

**Další číslo magazínu Packaging Herald vyjde 15. srpna 2023.**



Mezinárodní logistická konference

# *SpeedCHAIN International*

13. září 2023



LOGISTIKA:  
Kvalita bez kompromisu

*ReliantGroup*<sup>®</sup>

Packaging  
**herald**

Organised by RELIANT  
[www.reliant.eu](http://www.reliant.eu)

Event Manager: Lucie Padevětová  
[padevetova@reliant.eu](mailto:padevetova@reliant.eu)





*jsme*

oběhové hospodářství

použít znovu  
opravit  
recyklovat



THE PALLET SYSTEM.



[www.epal.eu](http://www.epal.eu)