eMAGAZÍN O NOVINKÁCH A TRENDECH VE SVĚTĚ OBALOVÉHO PRŮMYSLU

Packaging herald

13. vydání 9—10/2017

www.packagingherald.cz

OBLIBA **PLECHOVEK** STÁLE ROSTE

O NOVÝCH OBALECH A TECHNOLOGIÍCH V **PIVOVARU ZUBR**

FIRMY TLAČÍ NA OPTIMALIZACI A **SNIŽOVÁNÍ NÁKLADŮ**

TEVA: U LÉKŮ NA PŘEDPIS SE NEVYBÍRÁ OČIMA

PŘEHLÍDKA NOVINEK Z **DRINKTECU**

Doběhněte dále s SX LongLife

Spolehlivé nanášení lepidla. 200 milionů pracovních cyklů.

Hledáte účinné řešení? Nová aplikační hlava SX LongLife ideálně řeší vysoké požadavky na spolehlivost a životnost.

Aplikační hlava s vysokou životností nabízí:

- malé rozměry
- přesné nanášení bodů a housenek
- perfektní ukončení housenky lepidla

Pro spolehlivé a přesné lepení, s až 200 mil. cyklů otevření/zavření trysky. Více informací najdete na našich web stránkách.

robatech.com/cs-cz

Robatech
Gluing Technology

A JE ZDE DALŠÍ POŘÁDNÁ DÁVKA INSPIRATIVNÍHO ČTENÍ!

VÁŽENÉ ČTENÁŘKY, VÁŽENÍ ČTENÁŘI,

V minulém úvodníku jsme vám slíbili podzim nabitý odbornými akcemi v čele s mnichovským veletrhem Drinktec, na němž jsme nemohli chybět. Výsledkem je osm stránek plných novinek *(12, 14 a 58 až 63) v aktuálním vydání.*

A vypozorovali jsme hned několik trendů. Spotřebitelé preferují, snad s výjimkou ruského trhu, menší formáty balení a plechovky. Důkazem byla řada zajímavých ukázek právě z oblasti nápojových plechovek v různých velikostech a neobvyklých designech. V souladu s trendem convenience zde byly k vidění plechovky s možností opakovaného uzavření.

Drinktec také potvrdil pronikání těchto obalů do nových kategorií, jako jsou například víno, džusy, voda, čaj a tzv. nature coffee – káva připravovaná extrakcí za studena.

U plechovek ještě chvíli zůstaneme. Tuzemský trh zaznamenává v tomto obalovém segmentu doslova boom. Podle údajů Českého svazu pivovarů a sladoven se letos v červnu prodalo o 73 % plechovkového piva více než před rokem! Na enormní zvýšení poptávky musí pivovary reagovat. *Více o nových technologiích na stranách 16 až 19 a 22 a 23.* Do technologické inovace investují také skláři, konkrétně O-I, jak se můžete dozvědět *více na straně 73.*

Ale zpět k odborným událostem. Poprvé na vědecké půdě proběhla konference PackSummit, kde se hovořilo například o nárůstu baleného piva na úkor čepovaného. *Více na stranách 64 a 65.*

A nesmíme zapomenout ani na jeden z největších tuzemských veletrhů, který probíhal od 9. do 13. října na brněnském výstavišti. Hlavním tématem letošního Mezinárodního strojírenského veletrhu byla průmyslová automatizace. Na veletrhu nechyběla ani tradiční PACKAGING LIVE, kde návštěvníci mohli sledovat „live" celý proces od balení přes značení, manipulaci až po paletizaci a distribuci. Mediálním partnerem linky byl opět i magazín Packaging Herald. *Na více informací se můžete těšit na straně 67 a v prosincovém vydání.*

Odborné konference nebudou chybět ani na konci října a v listopadu. Za zmínku stojí mezinárodní konference CFTA o flexotisku a SpeedChain, o kterých vás budeme informovat rovněž v prosincovém vydání magazínu Packaging Herald.

Šéfredaktorka Adriana Weberová
a tým Packaging Herald

6 **NEWS**

10 **HLAVNÍ TÉMA**
- Obliba plechovek stále roste

12
- Drinktec potvrdil poptávku po menších formátech

16 **INTERVIEW**
O novém designu obalů a modernizaci technologií jsme si povídali s ředitelem PIVOVARU ZUBR Tomášem Pluháčkem.

22 **TECHNOLOGIE**
- Plzeňský Prazdroj: Nová linka umí naplnit plechovky v osmi variantách

24
- Doba digitálního tisku nepřichází… Je tady!

28
- Pro energetické nápoje je digitální tisk ideální

32 **SYSTÉMY ŘÍZENÍ**
Lean – koncept k zefektivnění výroby

34 **DESIGN**
- Bezpečnost a uživatelská přívětivost mohou koexistovat

38
- Prací kapsle P&G budou se speciálním uzávěrem

40 **INTERVIEW**
TEVA: „U léků na předpis se nevybírá očima," upozorňuje Beáta Melichová

42 **MATERIÁLY**
Papírové materiály vhodné pro balení potravin

44 **IDENTIFIKACE**
WMS: Podpora expanze společnosti Nutrend

48 **CASE STUDY**
Laminátor zaručující čistou separaci archů

50 **LOGISTIKA**
- Firmy tlačí na optimalizaci a snižování nákladů

54
- Boj proti nekvalitním europaletám pokračuje

56
- Ukázky testování obalů v praxi

58 **VELETRHY/VÝSTAVY/AKCE**
- Přehlídka novinek z DRINKTECU

64
- PackSummit 2017: poprvé na vědecké půdě

66
- RETAIL IN DETAIL se zaměřil na odhalení nového zákazníka

67
- GABEN PACKAGING LIVE – hračky putovaly přímo do nemocnic

68 **VÝZKUM**
- Čteme informace na obalech potravin a drogerie?

69
- TOP 10 obalových trendů pro příští desetiletí

70 **LEGISLATIVA**
Výrobce dřevěných obalů čekají od ledna změny

72 **REPORTÁŽ**
- TCHIBO otevřelo své největší DC pro e-shop ve střední a východní Evropě

73
- O-I EUROPE investovala 27 milionů do nové sklářské vany v Dubí

74 **REJSTŘÍK**

embax print

30. MEZINÁRODNÍ VELETRH OBALŮ A TISKU

27. 2. - 2. 3. 2018

VÝSTAVIŠTĚ BRNO
WWW.EMBAXPRINT.CZ

SOUBĚŽNĚ SE KONAJÍ:

SALIMA SALIMATECH VINEX mbk INTECO

Central European Exhibition Centre

BVV Veletrhy Brno

- **24.–25. ŘÍJEN**
  Beverage Packaging Congress
  Brusel

- **24.–26. ŘÍJEN**
  Sustainability in Packaging Europe
  Barcelona

- **25. ŘÍJEN**
  Očekávaný vývoj automobilového průmyslu v ČR a střední Evropě
  Brno

- **1.–2. LISTOPAD**
  SpeedCHAIN
  Praha

- **2.–3. LISTOPAD**
  APPCON India
  Bombaj

- **7.–8. LISTOPAD**
  Paper & Plastics Recycling Conference
  Varšava

- **15.–16. LISTOPAD**
  PACE
  Singapur

- **21.–22. LISTOPAD**
  European Packaging Congress 2017
  Mnichov

- Brand Protection Congress
  Mnichov

- **23.–24. LISTOPAD**
  Packaging Innovation Programme
  Frankfurt

- **14.–15. PROSINEC**
  Global Brand Protection Innovation Programme
  Bangkok

Black Fox vás vtáhne do neobyčejného příběhu

Black Fox je nová značka bylinného elixíru, která vznikla ve společnosti Stock Plzeň-Božkov ve spolupráci s brandingovou agenturou Line Art Group. Na začátku se vytvořilo několik cest, jak novou chuť elixíru uvést na trh. Jeho jedinečnost agenturu inspirovala a vznikl Black Fox, který – nejen silou svého jména – zvítězil u zákazníků na celé čáře. Síla jeho fascinujícího příběhu, tajemno a unikátnost, které jméno vyvolává, zcela koresponduje s přírodní jedinečnou bylinnou chutí elixíru s kapkou pomeranče. Unikátnost celého konceptu Black Fox podtrhuje i neobyčejná láhev s výjimečným, lehce tajemným designem, který jednoznačně zvítězil ve všech testech v konkurenci dalších designů. Design přitáhne vaši pozornost a určitě budete chtít ochutnat. Zelené oči lišky, její silueta a černá barva pak provází značku ve veškeré další komunikaci.
Více na www.packagingherald.cz.

FANUC a Label design získaly pečeť kvality

Celosvětový program Superbrands, který je nezávislou globální autoritou v oblasti hodnocení a oceňování obchodních značek, představil v rámci galavečera Superbrands Tribute Event 13. září některé nejúspěšnější obchodní značky pro rok 2017. Právo užívat pečeť kvality Superbrands si odneslo

60 značek, z nichž 44 získalo titul Consumer Superbrands a 16 titul Business Superbrands. Mezi šestnáctkou Business Superbrands nechyběly společnosti FANUC Czech a LABEL design. V kategorii SUPERSON – Superbrands Osobnost roku – se držitelem tohoto titulu stal fenomén kulturního dění, zpěvák Karel Gott. Social Media Czech Superbrands 2017 Award si vychutnala značka Pilsner Urquell. „Czech Superbrands rok od roku nabývá na síle. Nejenže roste počet značek, které se do programu každoročně zapojují, ale roste i celkové povědomí o ocenění a mezinárodním programu Superbrands," říká Roman Sovják, ředitel Superbrands pro Českou republiku.

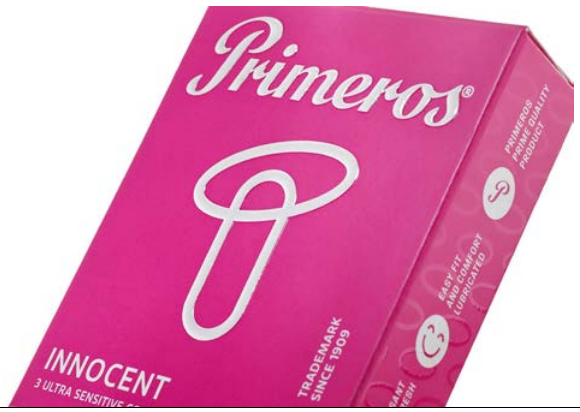
Marketing Mix
již podesáté v Praze!

Veletrh reklamy a marketingu s názvem Marketing Mix se i letos konal v pražském Hotelu DUO. V pořadí již 10. ročník B2B akce si 19. září nenechalo ujít více než 200 marketérů a dalších odborníků z reklamní branže. K vidění byly i ukázky zajímavých obalových řešení. Podobná akce se konala v září v Brně. Cílovou skupinou návštěvníků veletrhu jsou již tradičně kromě marketingových manažerů také majitelé menších firem a obchodní manažeři. I letos je čekaly expozice z oblasti reklamy a marketingu. Akci navíc zpestřily odborné přednášky ve čtyřech tematických blocích. V bloku Mix trendů a novinek byly na programu příspěvky z oblasti reklamy a marketingu, ale také ze světa obalů. Zástupce Obalového institutu SYBA Vlado Volek ve své přednášce připomenul, že při výběru obalu by se nemělo zapomínat na konzistenci baleného produktu. Například jahodový džem v tubě nabízí spotřebiteli praktické řešení, problém nastává se švestkovými povidly, jejichž aplikace například na rohlík vyžaduje enormní fyzickou námahu.

OTK GROUP
PRINTING & PACKAGING
FLEXIBILNÍ OBALY
NÁPOJOVÉ ETIKETY
SAMOLEPICÍ ETIKETY
SHRINK SLEEVES
IML ETIKETY
HLUBOTISK
OFSET
FLEXOTISK
DIGITÁLNÍ TISK
www.otk.cz

Obal na Primeros bodoval v Red Dot Design Award

V říjnu dva čeští designéři, Matěj Chabera a Jakub Korouš, převezmou prestižní mezinárodní designérské ocenění Red Dot Design Award. Cenu si odnesou za obal na kondomy Primeros. Jde o první český obal, který tuto nejstarší designérskou cenu získá. Cenu v minulosti vyhrálo v jiných kategoriích více firem. Například v roce 2016 ji obdržela společnost TON za křesílko Split od Arika Levyho. Získal ji také Matúš Chlpek, student Fakulty strojního inženýrství brněnského VUT, za design svého dalekohledu. A konečně letos ji za unikátní tvar dostane radiátor R4 Tomton.



Pivo z vinice v elegantní lahvi

Ukrajinský Vetropack Gostomel vyrobil elegantní lahev pro slámově zbarvené pivo L'Echappée z vinice Rouvinez. Vyzdobena je žlutým korunkovým uzávěrem a ležérním šátkem. Nová skleněná lahev o objemu 0,375 litru má jednoduchý tvar těla, který hladce přechází do oblasti hrdla, což prodlužuje láhev do elegantního designu. Žlutý korunkový uzávěr nabízí silný kontrast k tmavě jantarové barvě lahve. Jednoduchá etiketa zdobí hrdlo láhve jako ležérní šátek umělců.
Více na www.packagingherald.cz.

Plastový box chrání pod vodou i na horách

Na zářijovém veletrhu Drinktec byl představen ochranný plastový box v podobě kufru s držadlem i kolečky od společnosti Auer. Při vývoji řady ochranných kufrů se vývojový tým společnosti Auer Packaging inspiroval extrémními situacemi. Bez ohledu na to, zda se použije pod vodou nebo ve vysoké nadmořské výšce, budou citlivé přístroje důkladně chráněny robustními pouzdry. Jsou stohovatelné, odolné vůči vodě i prachu a mají ventil pro automatické vyrovnávání tlaků.

Mondi Štětí White Paper má 95 % tržeb mimo ČR

Společnost Mondi Štětí White Paper v roce 2016 realizovala 95 % tržeb mimo území České republiky. Ve stejném roce došlo k 14% meziročnímu nárůstu tržeb. Ve své výroční zprávě, kterou zveřejnila 7. srpna, dále uvádí, že čistý obrat se meziročně zvýšil z 2,90 mld. Kč na 3,29 mld. Kč. Výrobce a prodejce pytlových a balicích papírů dále mj. uvedl, že v roce 2016 činil výsledek hospodaření před zdaněním 263,22 mil. Kč.

Nestlé chce novým obalem pralinek zaujmout i mladší zákazníky

Společnost Nestlé představila novou podobu čokoládových pralinek Modré z nebe. Kromě nového designu došlo také k úpravě složení bonboniér. Novým designem chce Nestlé zacílit na širší skupinu spotřebitelů. Předělaný obal by měl zaujmout i mladší zákazníky. Jeho grafiku navrhlo studio Butterflies & Hurricanes. Zmizela přední fólie a vnitřní mikrovložka je teď potištěna „příběhy oblíbených bonbonů".
Více na www.packagingherald.cz.

Cukrový obal se rozpustí a do kávy uvolní mléko

Vědci z univerzity Martina Luthera představili alternativu k malým plastovým obalům na trvanlivé mléko či smetanu do nápojů. Unikátní řešení představili v časopisu Chemical Engineering & Technology. Obal se skládá z cukrových krystalů, které dokáží při pokojové teplotě udržet mléko čerstvé po dobu několika týdnů. Rozpustí se ve chvíli, kdy „kostku mléka" vhodíte do horkého nápoje. Bariéra krystalů se naruší a mléko uniká do kávy či čaje, kde se společně s cukrem rozmíchá. Vědci pracují s dvěma různými druhy cukrů, v budoucnu by chtěli vyvinout i nesladkou verzi. Při výzkumu zaměřeném na krystalizaci se nevěnují pouze balení mléka. Technologii testují na balení ovocných džusů a jiných potravinářských produktů.

RAJAPACK: Ne všechny střepy nosí štěstí

Podzim již tradičně patří vinobraní. Mnoho lidí se sjíždí nejčastěji na Moravu, kde degustují burčák a mladé víno. A jelikož je české víno plné harmonické chuti a vůně, rádi si odvezeme několik lahví domů. Jak však lahve bezpečně přepravit, abychom si domů nedovezli pouze tašku plnou střepů?

Přepravní krabice na víno s vyztuženými přepážkami

Nejjednodušší variantou, jak bezpečně přepravit až 12 lahví vína, je zvolit krabici z pětivrstvé vlnité lepenky, která je vybavena vyztuženými přepážkami. Silná stěna z lepenky zajistí odolnost vůči vnějším nárazům a zároveň se nemusíte bát, že by se vám krabice v autě během přepravy zdeformovala. Lepenkové přepážky zaručí, že spolu lahve během přepravy nepřijdou do styku, čímž je vaše víno chráněno ze všech stran. Přepážky jsou natolik odolné, že bezpečně udrží i lahve různých typů.

Lepenkový rukáv

Pokud chcete přepravit pouze několik kusů lahví nebo již máte vlastní krabici, je nejdůležitější zabezpečit, aby se lahve navzájem neotloukly. Můžete je zabalit do balicího papíru, který využijete například i na skleničky, které byste si z vinobraní rádi odvezli jako suvenýr. Další jednoduchou variantou je navléct lahve do rukávu, který chrání před bočními nárazy. V rukávu můžete vložit lahve do běžné krabice či přepravky nebo je odnést v tašce.

Dárkové obaly na víno

Tradičně se lahve předávají v papírových taškách na víno. Jedná se o levnou variantu, která nabízí nejrůznější potisky pro každou příležitost. Chcete-li však sáhnout po něčem originálnějším, může být nápadem za milion dárkový kufřík Hevéa. Kufřík je vhodný až pro tři lahve a přizpůsobit si jej můžete pomocí barevné výplně SizzlePak. ■

Spolehlivé obaly nejen na víno najdete na stránkách **www.rajapack.cz**.

RAJA GROUP RAJAPACK EVROPSKÁ JEDNIČKA V BALENÍ

OBLIBA PLECHOVEK STÁLE ROSTE

JEDNOZNAČNÝM TRENDEM V BALENÍ NÁPOJŮ V ČESKÉ REPUBLICE JE ROSTOUCÍ OBLIBA PLECHOVEK, ČÍMŽ KOPÍRUJEME ZÁPADNÍ SVĚT. STÁČEJÍ SE DO NICH LIMONÁDY, ENERGETICKÉ DRINKY, ČOKOLÁDA, KÁVA, ALE PŘEDEVŠÍM PIVO. NA TUZEMSKÉM TRHU SE DOKONCE V PLECHU, PO VZORU USA, AUSTRÁLIE A FRANCIE, ZAČÍNÁ PRODÁVAT I VÍNO.

Adriana Weberová

Jedním z důvodů rostoucí popularity plechovek je nižší spotřeba piva v restauracích, což se v současné době výrazně odráží právě na jeho vyšších prodejích v plechovkách. Podle údajů Českého svazu pivovarů a sladoven se letos v červnu prodalo o 73 % plechovkového piva více než před rokem. Jeho podíl ale roste už několik let a trend bude zřejmě pokračovat. V Plzeňském Prazdroji plechovkové pivo tvoří přibližně 14 % produkce a tento podíl stále roste.

Budějovický Budvar stočil loni do plechovek téměř pětinu výstavu. V minulosti byl tento typ obalu určený především pro export, ale v posledních dvou letech velmi výrazně vzrostla i poptávka v tuzemsku. Vyšší zájem potvrzují také investice do plechovkových linek. Budějovický Budvar plánuje v příštím roce zvýšit kapacitu linky právě na plnění plechovek. Investuje do ní přes 40 milionů. Do plechovek začal letos stáčet i pivovar Protivín. Nové technologie mají i Plzeňský Prazdroj a Pivovar ZUBR, *více se dočtete na stranách 16 až 19 a 22 až 23.*

Oblibu plechovek odrážejí i obalové novinky. Například značka Birell rozšířila segment o novou řadu nealkoholických pivních nápojů pro dospělé, Birell Botanicals, a to hned ve dvou příchutích: Bezový květ s tymiánem a citronem a Zelený čaj s jasmínem a bergamotem. Prodávají se ve 400ml plechovce, na které jsou znázorněny jednotlivé ingredience nového nápoje. „Zvolili jsme takovou formu, aby spotřebitel hned na první pohled poznal, že Birell Botanicals je odlišný od stávající řady Birell. Zároveň je ale na něm logo dostatečně patrné, abychom usnadnili nakupujícím rozhodování a orientaci. Odráží se v něm příroda, protože všechny ingredience z ní pocházejí," říká tisková mluvčí pivovaru Plzeňský Prazdroj Jana Němečková. Design je společným dílem grafiků z Plzeňského Prazdroje a agentury Line Art.

PODLE ÚDAJŮ ČESKÉHO SVAZU PIVOVARŮ A SLADOVEN TVOŘIL LONI PRODEJ PIVA V PLECHOVKÁCH ŠEST PROCENT Z CELKOVÉ ROČNÍ SPOTŘEBY V ČESKU.

Také společnost Pivovary Staropramen nedávno představila zajímavý design pivních mixů Cool. Nová podoba plechovek sází na matný vzhled a výrazný nápis Cool. Pro Cool se 2 % alkoholu bylo zvoleno zelené písmo, nealkoholické varianty mají pro odlišení písmo modré. I v případě tohoto pivovaru je nejrychleji rostoucím segmentem právě pivo v plechu.

INOVACEMI Z HLEDISKA DESIGNU PROCHÁZEJÍ I OBALY LIMONÁD – VÍCE NA

Zajímavé novinky v oblasti plechovek byly k vidění také na veletrhu Drinktec – *více na stranách 12, 14 a 58 až 63.*

UMĚLÁ INTELIGENCE
S ROBOTICKOU RUKOU A TISKOVÝMI HLAVAMI
NAHRAZUJE LIDSKÝ FAKTOR

Společnost **ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM spol. s r.o.**, leader oblasti průmyslového značení, **představila na letošním MSV v Brně naživo aplikaci systému IoT (Internet of Things) ve spojení s inkjetovým tiskem a robotickým pracovištěm.** Těšte se na informace, které nabídne příští vydání magazínu Packaging Herald.

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

obchod@ondrasek.cz
www.ondrasek.cz
www.markem-imaje.com
+420 558 639 611

INTERNET OF THING

ONDRÁŠEK®

markem·imaje
A DOVER Company

KOMPLEXNÍ ZNAČICÍ TECHNOLOGIE PRO VÝROBNÍ A BALICÍ LINKY

Drinktec
POTVRDIL POPTÁVKU PO MENŠÍCH FORMÁTECH

BĚHEM LETOŠNÍHO VELETRHU **DRINKTEC** BYLO MOŽNÉ VYPOZOROVAT NĚKOLIK TRENDŮ, KTERÉ POTVRDILI I VYSTAVOVATELÉ, VÝROBCI NÁPOJOVÝCH OBALŮ BEZ OHLEDU NA POUŽITÝ MATERIÁL. OBECNĚ LZE ŘÍCI, ŽE SPOTŘEBITELÉ PREFERUJÍ MENŠÍ FORMÁTY BALENÍ. VÝJIMKOU JSOU OBALY URČENÉ PRO RUSKÝ TRH, ZEJMÉNA PRO PIVO.

Veronika Kozelková, Adriana Weberová

Důvodem volby menších objemů je podle společnosti Husky Injection Molding Systems populační růst mladších demografických skupin v rozvojových zemích, rostoucí poptávka po tzv. on the go packaging a zvyšující se zájem o zdravý životní styl, který směřuje k menším porcím obsahujícím méně kalorií. Globalizace si rovněž žádá prodloužení životnosti produktu na regále, což má za následek snahu o stálé vylepšování bariérových vlastností, především v oblasti obalů z PET.

Na veletrhu nechyběli přední dodavatelé plechovek pro nápojový segment. Prezentovány byly plechovky o různých velikostech a průměrech, nechyběly ani ukázky jejich možného zušlechtění. Na stáncích byly k vidění kromě lesklých a matných plechovek nebo jejich kombinací například plechovky embosované, soft touch nebo ukázky využívající technologie Tactile a zušlechtění pomocí různých druhů UV, fotochromatických nebo termochromatických barev.

Drinktec potvrdil pronikání plechovek do nových kategorií, jako jsou například víno, džusy, voda, čaj a tzv. nature coffee – káva připravovaná extrakcí za studena. Tento druh kávy je populární zejména v USA, ale jeho obliba roste i na evropském a asijském trhu. Z pohledu designu roste popularita matných plechovek.

MODELGROUP.COM

MODEL 25

Moderní jsou kombinace různých termochromatických barev

V současné době roste i obliba použití více druhů termochromatických barev v rámci jednoho designu. Pod názvem Reveal Impact představila svoji novinku společnost Ardagh Group. Nové řešení pro hliníkové plechovky využívá dvě různé termochromatické barvy, které jsou před a po vychlazení nápoje totožné. Jejich rozdílnost se projeví v okamžiku, kdy se plechovka ohřeje a jedna barva zmizí rychleji než druhá. Spotřebiteli se následně odkryje další obrázek nebo ukryté sdělení. Použité barvy signalizují nejen správné vychlazení nápoje, ideální pro jeho konzumaci, ale nová technologie nabízí výrobcům i možnost další interakce se zákazníkem a využití pro budoucí marketingové účely. Obdobné řešení pod názvem Reveal nechybělo ani na stánku společnosti Crown Packaging.

Reveal Impact od Ardagh Group

Matte & Mirror Impact od Ardagh Group

Trendem jsou kombinace lesklých a matných povrchů

Další novinkou od společnosti Ardagh Group je nová povrchová úprava Matte & Mirror Impact, která je v souladu s trendem kombinace lesklých a matných povrchů. Díky nové speciální přísadě, která může být použita s jakoukoli tiskovou barvou, je na plechovce vytvořen matný efekt na jinak lesklém povrchu. Během procesu sušení při výrobě obalu vytvoří směs povrchovou strukturu s odlišným lomem světla, čímž vzniká matný vzhled. Nová úprava bude k dispozici od roku 2018.

Zajímavým řešením je i plechovka se speciálním bodem v horní části, který lze otevřít například pomocí klíče. Vzniklý otvor na horní straně víčka nabízí snadnější nalévání obsahu. Na stánku společnosti Ardagh Group rovněž nechyběl obal NitroCan pro nature coffee sycené dusíkem, o kterém jsme vás již informovali *v dubnovém vydání magazínu Packaging Herald*.

Crown Packaging představil chytré technologie

Společnost Crown Packaging představila svoji novou technologii CrownConnect, která využívá rozšířené reality a IoT. Platforma zahrnuje tři řešení – CrownSmart, SeeThrough a CrownSecure. Hlavní výhodou je bezprostřednost, s jakou se značka může přímo spojit se spotřebitelem. Například CrownSmart je interaktivní aplikace, která umožňuje majitelům značek komunikovat se spotřebiteli prostřednictvím kódu umístěného na spodní straně uzávěru. Po otevření plechovky může spotřebitel pomocí speciální aplikace stažené ve svém mobilním telefonu naskenovat kód. Po naskenování se otevřou například webové stránky s recepty, tipy na míchané nápoje, soutěží nebo dalšími doplňujícími informacemi. V tomto okamžiku již může výrobce shromažďovat cenná data o nákupu a spotřebě v reálném čase, včetně toho, kdo otevřel jaký obsah stránky a kdy a kde byl kód aktivován. Získané informace mohou pomoci výrobcům přizpůsobit jejich současnou a plánovanou kampaň, aby byla v souladu s chováním, přáním a potřebami spotřebitelů.

Crown Packaging dále představil inovativní řadu Accents, která využívá technologie tisku variabilních dat, což umožní tisk až 24 různých vzorů. Shodnou technologii se stejným počtem individuálních designů plechovek na jedné paletě nabízí pod názvem Dynamark i společnost Ball. *Více o novinkách z veletrhu na stranách 58 až 63.* ■

CrownSmart od Crown Packaging

Dynamark od Ball

Accents od Crown Packaging

Bezpečnost a vysoká kvalita ručních i strojních nožů pro potravinářský a obalový průmysl

Společnost **TECHNI TRADE S.R.O.** vyrábí a dodává strojní nože, řezné nástroje a bezpečnostní nože nejrůznějších typů do řady průmyslových odvětví. Významným odběratelem je obalový průmysl.

Do obalového průmyslu dodáváme nejen řadu bezpečnostních ručních nožů, ale i výsekové nože, přímé nože do horizontálních i vertikálních baliček, kotoučové nože, nože s hladkým i ozubeným ostřím, a to z materiálů plně kompatibilních s požadavky na hygienu a normami potravinářského průmyslu. Díky vysoce modernímu vybavení technické laboratoře dodáváme kvalitní a přesně broušené nože a efektivně zajišťujeme jejich kontinuální výstupní kontrolu.

Výsekové tvarové nože pro balení potravin

Mondini, Sealpack, GSP, Reepack a Ilpra jsou příklady balicích linek, pro které dodáváme např. výsekové tvarové nože. Nože vyrábíme z nerezové kalené oceli, předbroušených ozubených pásů, které se tvarují podle požadovaného tvaru a doplňují úchytovými patkami, případně potřebnými otvory. Předpřipravené polotovary umožňují efektivní a rychlé zpracování objednávky a dodání nožů podle individuálních požadavků zákazníka.

Nože do horizontálních a vertikálních balicích linek

Nože do balicích linek jsou zčásti typizované (např. pro linky Multivac, Tiromat) nebo vyráběné na základě konkrétního požadavku. V případě typizovaných nožů nabízíme stálé skladové zásoby pro rychlou reakci na neočekávané požadavky zákazníka. Individuální výrobu se snažíme zrychlovat a zefektivňovat vývojem a investicemi do nových výrobních zařízení, případně zajišťováním vhodných polotovarů do skladových zásob.

Zvýšený obsahu uhlíku zlepšuje mechanické vlastnosti

Výběr materiálu a jeho zpracování je pro výrobu nožů, zejména v potravinářském průmyslu, zcela zásadní. Nože vyrábíme obvykle z nerezové oceli s vyšším obsahem uhlíku. Zaručují splnění hygienických podmínek v potravinářském průmyslu a při tepelném zpracování umožní dosáhnout optimální tvrdosti a tak splnit požadavky zákazníků na životnost nože. Součástí nabídky je i povlakování nožů, což nejčastěji provádíme teflonovým povlakem a povlakováním nitridem titanu.

Repase, broušení nožů a technický servis

Poskytujeme broušení nožů a nástrojů. Brousíme nože nejen námi vyrobené, ale i dodávané jinými výrobci. Samozřejmou součástí je i celková repase, čištění a obnova povrchu nože, jehož zanedbání vede v řadě případů k výraznému zkrácení živostnosti a efektivity nože.

Bezpečnostní nože detekovatelné detektory kovu

Ruční práce s obalovými materiály v potravinářském průmyslu vyniká specifickými nároky na bezpečnostní nože. Většina společností preferuje celokovové výměnné nože detekovatelné detektory kovu, které zabrání tomu, aby se cizí předmět dostal do výrobního procesu a způsobil poškození stroje nebo dokonce zranění obsluhy. Jiné společnosti naopak upřednostňují nože na jedno použití z důvodu vyloučení kontaminace potravinářských výrobků cizími látkami, které mohou na čepeli (případně i na držáku) nože ulpět při opakovaném použití. Nabízíme široký výběr obou typů bezpečnostních nožů.

www.techni-trade.cz
www.machine-knives.cz

Techni Trade®

ZUBR modernizuje technologie i design obalů

Nejen o novém designu obalů jsme si povídali s ředitelem **PIVOVARU ZUBR** Tomášem Pluháčkem. V rozhovoru potvrdil mimo jiné trend, že nejrychleji rostoucí kategorií z pohledu balení jsou plechovky, které v současné době tvoří asi 10 procent produkce pivovaru. Zmíněna byla také investice do nové balicí linky na plechovky.

Adriana Weberová

Můžete na úvod představit portfolio vašich výrobků a nastínit, v čem se liší z hlediska designu?
V současné době máme ve stálém sortimentu osm druhů piv. Jedná se o výčepní piva ZUBR Classic a ZUBR Gold, ležáky ZUBR Grand, ZUBR Premium a ZUBR Gradus, nealkoholické pivo ZUBR Free, míchané nápoje na bázi piva ZUBR Yuzu & Limeta a nealkoholickou verzi ZUBR Indian Cherry. Piva ZUBR Classic, Gold, Grand, Premium a Yuzu & Limeta jsou kromě sudového balení nabízena také v lahvích a plechovkách. Pro ZUBR Free a Indian Cherry používáme plechovky, ZUBR Gradus, naše letní novinka, je v současné době pouze v sudech. V lahvích se také objevují některé z našich limitovaných speciálů, například ZUBR Maxxim nebo ZUBR Extra Force. Jednotlivé druhy piv jsou vzájemně odlišeny pomocí barevného kódování, v případě lahví se jedná o etikety, šátečky i korunky. Design plechovky u každého z piv vychází

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

Nejširší nabídka robotů na světě

Špičkové výkony pro inteligentnější automatizaci

- více než 100 různých robotických modelů
- široká škála aplikací
- užitečné zatížení až 2 300 kg
- dosah až 4 680 mm
- 99,99% spolehlivost
- snadné ovládání
- optimalizovaná spotřeba energie
- celoživotní dostupnost náhradních dílů

MANUFACTURED EFFICIENCY

WWW.FANUC.CZ

z etikety lahve, jejíž barva se promítá do celkového zbarvení plechovky. Zachován je jednotný design loga.

Vaše nedávná investice do nové balicí linky, v květnu 2017, navázala na modernizaci a nový design obalů. Mohl byste je přiblížit?
S kompletní modernizací obalů jsme začali v roce 2015, kdy jsme uvedli na trh nový design plechovek. V květnu 2016 jsme pak představili nové moderní lahve, které vynikají především ergonomickým tvarem. Nové lahve jsou dílem designové agentury Fiala & Šebek. Kromě samotných lahví prošly modernizací také etikety, šátečky, pivní korunky a přepravky.

Co jste od nové lahve očekávali?
Cílem bylo vytvořit atraktivní design lahví, který zaujme zejména embosingem, zvýrazní kvalitu produktů a osobitost značky Zubr. Nejde ale jen o samotný vzhled, který napomáhá jasné identifikaci značky. Chtěli jsme, aby nové lahve s sebou nesly benefity i pro koncové spotřebitele. A to se díky novému tvaru podařilo. Ti, kteří upřednostňují pití přímo z lahve, totiž jistě přivítají, že se díky novému ergonomickému tvaru lépe drží, a potěší je i fakt, že jsou lehčí.

Na lahvi je embosing v podobě chmelové šišky s korunkou a obilím. Proč jste zvolili tento motiv?
V našem pivovaru si zakládáme na tom, že využíváme kvalitní suroviny z regionálních zdrojů. Proto se symboly surovin, tedy chmele a ječmene, respektive sladu, objevují i na našich lahvích. Suroviny jsou pak doplněny o korunku, která je součástí našeho loga. Embosovaný emblém tak podtrhuje jedinečnost a originalitu značky Zubr. Jeho design stejně jako design celé lahve vznikl ve spolupráci s již zmíněnou designovou agenturou.

Jakým vývojem prošly etikety na vašich lahvích? V roce 2005 se na nich podílel Vladimír Kovařík, který využil metalického efektu v kombinaci s tiskem na bílém podkladu. Došlo od té doby k nějakým změnám?
Design etiket se měnil současně s lahvemi. Změny ale odstartovala již modernizace samotného loga pivovaru Zubr v roce 2013. V té době jsme používali ještě původní NRW lahve. V loňském roce byl pak redesign s uvedením nové lahve dokončen. Technologie tisku etiket ovšem byla zachována, stále využíváme metalický efekt s tiskem na parciálním bílém podkladu.

Proč jste si jako dodavatele lahví vybrali společnost O-I?
Americká společnost O-I má jeden ze svých výrobních závodů v severních Čechách a má s výrobou lahví velké zkušenosti, dodává je do mnoha pivovarských i jiných nápojářských skupin. Jejich lahve jsou pravidelně testovány a odpovídají těm nejvyšším kvalitativním standardům.

Můžete prozradit, kdo je dodavatelem plechovek?
Plechovky nám dodává CAN-PACK SA a PET lahve, které jsem v úvodu zapomněl zmínit, společnost ALPLA.

Jaká je vlastně vaše produkce podle druhu balení?
Pro nás bylo vždy prioritou čepované pivo, což dokazuje fakt, že do sudů stabilně směřuje zhruba 60 procent naší celkové produkce. Nejrychleji rostoucí kategorií jsou pak plechovky, které v současné době tvoří asi 10 procent produkce našeho pivovaru. Zbytek připadá na lahve a PET balení, které je z hlediska produkce minoritní kategorií. Tuzemský pivní trh se v posledních letech vyznačuje stále větším příklonem konzumentů k pití v klidu domova na úkor konzumace v restauraci. Tato změna se pak promítá zejména do rostoucí poptávky po pivu v plechovkách, která je pohodlnějším obalem. Je lehčí, nemusí se vracet a zároveň kvalita piva v plechovce je v dnešní době zcela srovnatelná s lahvemi.

Jaký očekáváte další vývoj?
Předpokládáme, že podíl plechovek bude nadále růst. Obecně je ale možné konstatovat, že každý typ obalu si našel svoji skupinu zákazníků, a to i na základě příležitosti, pro kterou je pivo kupováno. V posledních letech roste například obliba tzv. multipacků, které jsou velmi praktické na manipulaci. Úspěch zaznamenáváme i u speciálních obalů, např.

dvoulitrových skleněných lahví, které jsou určeny pro naše speciály v limitované nabídce.

Již 17 let stáčíte pivo do PET lahví. Jak se vám tento obal osvědčil a jaké používáte objemy?
Se stáčením piva do PET lahví jsme začali jako první v České republice a tento typ obalu si našel stálé odběratele, kteří oceňovali jeho ekonomickou výhodnost i velikost. Objem lahve je 1,5 litru. V posledních letech zájem o tento typ obalu pomalu klesá a nahrazují ho zejména plechovky. Z našeho sortimentu v PET lahvích nabízíme jeden druh piva, a to ZUBR Classic.

V roce 2017 jste slíbili k vašemu 145. výročí existence na trh uvést několik limitovaných edic. Můžete je blíže představit z hlediska designu?
Pivovar Zubr každoročně uvádí na trh několik limitovaných speciálů, které jsou ovšem nabízeny zejména jako čepované. V lahvích se pravidelně objevují piva ZUBR Maxxim a ZUBR Extra Force. Lahve vycházejí z designu ostatních piv v našem sortimentu a jsou originální svým barevným zpracováním etikety. Přímo k 145. výročí jsme pak připravili ZUBR Narozeninový speciál, který se objevil kromě čepované podoby také v limitované sérii skleněných lahví o objemu 0,75 litru s pákovým patentním uzávěrem.

Na začátku jsme zmínili vaši novou balicí linku na plechovky. Co vás vedlo k této investici a jaké jsou parametry nové technologie?
V květnu 2017 proběhla instalace nové linky na balení plechovek, která nahradila původní linku z roku 1999. Ta již nedostačovala svojí kapacitou a především formáty balení. Díky patnáctimilionové investici do nové technologie jsme nyní schopni zvýšit výkon celé linky takřka o 50 procent.

Proč jste se rozhodli pro firmu SMI?
Při výběru dodavatele a technologie jsme se rozhodovali mezi několika nabídkami a nakonec jsme zvolili právě zmíněnou italskou firmu, která nabízela nejlepší poměr mezi cenou a kvalitou. Za těch několik prvních měsíců, kdy je linka v provozu, mohu říct, že se nám volba osvědčila.

Jak dlouho trvala instalace a co vám nová technologie přinesla?
Samotná instalace linky probíhala 14 dní. Během této doby se podařilo odladit většinu požadovaných formátů a dosáhnout výkonu linky 16 000 plechovek za hodinu. Díky nové technologii jsme zvýšili počet variant balení i možnosti grafické úpravy balicí fólie.

DĚKUJEME ZA ROZHOVOR.

PI

LABEL design
Color for label. Label for emotion.
Váš výrobce samolepících etiket.
Digital | Offset | Flexo

CZECH Superbrands BUSINESS AWARD 2017
CERTIFIKOVÁNO ISO 9001
CERTIFIKOVÁNO ISO 14001
CERTIFIKOVÁNO OHSAS 18001
Oba 2014
www.label-design.cz

Brand owners – potenciál v tisku obalů

Tlak trhu vyvíjí na držitele značek nároky z hlediska šíře nabídky výrobků a obalů. A u tiskáren stoupá tlak na vyšší efektivitu a flexibilitu tisku obalů. Říká to Václav Mlynář ze společnosti **PANFLEX, S.R.O.**

Potenciál v předtisku pro lokální značky

Držitelé lokálních značek (DLZ) mají ve srovnání s těmi globálními velkou sílu ve flexibilitě vývoje produktů. Na druhou stranu nedokáží využít potenciál celého řetězce přípravy a tisku obalů. Konzervativní přístup přináší DLZ skryté náklady, které není schopen rozpoznat. Ty číhají v opakovaných vysokých cenových nákladech na úpravy designu v designových studiích. Děje se tak v závislosti na konkrétní tiskárně. Změna znamená extra náklady, první tisky nových designů musí schválit pracovník marketingu na tzv. nájezdech. O tom, že finální tisková data de facto nejsou ve vlastnictví DLZ, ani nemluvě. Co by se DLZ mohli přiučit od globálních hráčů? Především to, jak dostat pod kontrolu celý řetězec od schválení designu po vytištěný obal. Řešením je vlastnictví tiskových dat. Tedy těch skutečných, nikoliv „tiskového" PDF od designéra. Dále být nezávislí na tiskárně, což představuje řešení cenových i kapacitních problémů. Mít kontrolu nad shodnou barevností výrobků bez ohledu na technologii tisku a realizovat dílčí změny designů za nižší ceny. Dále zrychlit předtisk a eliminovat vlastní účast u tisku – prostě zjednodušit komunikaci celého řetězce od designu k obalu. K tomu všemu nemusí DLZ zaměstnávat další odborníky v marketingu. Stačí využít služeb specialistů na prepress, kteří popsanou problematiku zvládají, a navíc pomohou DLZ zvýšit odbornou kompetenci jejich marketérů a usnadní i interní komunikaci při přípravě a tisku obalů.

Expanze do nového barevného prostoru

Značný potenciál úspor nákladů na tisk obalů a zvýšení flexibility tisku jak pro držitele značek, tak pro tiskárny se skrývá v technologii nazývané tisk v Expanded Color Gamut (ECG) či vícekanálový tisk. Princip této technologie je známý dlouho, ale až s nástupem moderních technologií a se zvyšováním kvality flexotisku je realizovatelná v běžné praxi. Co přináší? Je to eliminace používání přímých (Pantone) barev v tisku. Pantone je běžnou referencí, která barva je požadována. Avšak klasickým soutiskem ve CMYK je dosažitelná pouze velmi malá část škály Pantone. Proto se v tisku používají přímé barvy, což přináší tiskárnám vysoké náklady na množství barev, které logicky tvoří obrovské procento zbytků barev, tedy ztráty. A opět: zde jsou skryté náklady na komplikovanou komunikaci a schvalovací proces barevnosti finálního obalu. ECG toto řeší rozšířením škály základních tiskových barev CMYK o doplňkové barvy. Využitím ECG odpadá používání speciálně míchaných barev, čímž vzniká úspora nákladů, to však není zdaleka vše. Obrovský potenciál úspor je skryt v tom, že tiskárna může přecházet na nové tiskové úlohy téměř či zcela bez časové ztráty na přestavbu tiskového stroje či tiskne najednou různé zakázky, což by při CMYK + Pantone barvy nebylo možné! A to je při tlaku držitelů značek na malé a častější tiskové dávky pro efektivitu tisku naprosto zásadní.

Jako každá technologie i tato má své nároky na realizovatelnost. Jde především o precizní standardizaci tiskových procesů, kvalitní mechanickou kondici tiskového stroje, jasnou dohodu mezi zákazníkem a tiskárnou a reprodukci barev. Naprosto odlišný je i prepress za použití specifických a investičně nákladných nástrojů a postupů. Takže i zde platí – úspory jsou možné, ale kdo se bojí, nesmí do lesa. ■

Václav Mlynář, ředitel obchodu, PANFLEX, s.r.o.
www.panflex.cz

PANFLEX
O DVA KROKY DÁL

PANFLEX

O DVA KROKY DÁL

VÍTĚZ FTA AWARDS 2017

mondi

Bohemia Sekt

Vytištěno v Mondi Bupak, s.r.o.
pro BOHEMIA SEKT, s.r.o.

THIMM Packaging

Mutěnice VINAŘSTVÍ

Vytištěno v THIMM Obaly, k.s.
pro Vinařství Mutěnice, s.r.o.

- Výroba flexotiskových štočků
- Repro & Print Management
- Zařízení a materiály pro flexotisk

PANFLEX STAMP OF QUALITY

www.panflex.cz

Nová linka umí naplnit plechovky v osmi variantách

PLZEŇSKÝ PRAZDROJ UVEDL V ČERVENCI DO PROVOZU ZCELA NOVOU LINKU NA STÁČENÍ PIVA PILSNER URQUELL DO PLECHOVEK ZA VÍCE NEŽ 300 MILIONŮ KČ. K TRADIČNÍM TŘETINKÁM A PŮLLITRŮM PŘIBYDOU NYNÍ PLECHOVKY O OBJEMU OD 200 MILILITRŮ AŽ PO JEDEN LITR. NOVÁ TECHNOLOGIE TAK UMOŽNÍ NAPLNIT PLECHOVKY V OSMI RŮZNÝCH VARIANTÁCH. VELKÁ BALENÍ BUDOU SPÍŠE URČENA PRO LEŽÁKY, U TĚCH MENŠÍCH SE PIVOVAR ZAMĚŘÍ NA NEALKOHOLICKÁ PIVA, OCHUCENÉ BIRELLY A CIDERY.

Adriana Weberová

Plzeňský Prazdroj má v současné době dvě linky na stáčení nápojů do plechovek, obě v Plzni. Jejich celková kapacita je 100 tisíc plechovek za hodinu, což představuje při maximálním využití linky dva miliony hektolitrů ročně.

Pivo v plechu tvoří přibližně 14 % produkce

Původní plechovková linka má kapacitu 60 tisíc plechovek za hodinu. Nová, letos zprovozněná linka pak 40 tisíc kusů za hodinu. Kapacita výroby plechovkového piva a dalších nápojů se tak díky ní zvýšila téměř o tři čtvrtiny. Pivovar nyní v plechovkách prodává přibližně 14 % své produkce. „Hlavním důvodem pořízení nové linky bylo, že jsme zákazníkům chtěli nabídnout nápoje v nových objemových velikostech. Celkem nyní nabízíme nápoje v osmi různě velkých plechovkách," říká tisková mluvčí pivovaru Jitka Němečková.

O investici rozhodl Plzeňský Prazdroj na začátku roku 2016. Půl roku trvala projektová příprava a tendry na dodávku technologií, stavební příprava prostoru linky, rozšíření skladu prázdných plechovek a budování zpevněné plochy na skladování nových lahví. Další čtyři měsíce trvaly stavební práce a rozšíření rozvodů energií, médií a piva. Vlastní instalace linky se uskutečnila od února do dubna 2017, následovalo její seřizování a zkušební provoz. Oficiálně byla spuštěna

v červenci. Požadavkem největšího tuzemského pivovaru byla kromě produkce 40 tisíc plechovek za hodinu také tunelová pasterizace a 100% zabezpečení mikrobiologické stability nápojů. Součástí požadavků bylo již zmíněné plnění do osmi variant objemů plechovek (200, 250, 330, 400, 500, 550, 750 a 1000 ml) o čtyřech různých průměrech, možnost balení po čtyřech a šesti kusech a následně skupinové balení po 12 nebo 24 plechovkách do traye s překryvem nebo bez překryvu smrštitelnou fólií. Rovněž pak balení na standardní EUR paletu nebo na její poloviční variantu.

Optimální technické řešení nabídla společnost Krones

Při výběru dodavatele se rozhodovalo mezi nabídkami od firem Krones, KHS a GEBO Cermex. Tendr vyhrála firma Krones, která nabídla podle Jitky Němečkové optimální technické řešení (prototyp řešení jednoho plniče se dvěma zavíračkami kvůli různým průměrům ústí plechovek a víček, čímž dojde ke zrychlení přestaveb mezi jednotlivými typy plechovek), prověřené provedení technologií, kompatibilitu náhradních dílů s ostatními linkami, dobré reference na řízení a realizace projektů, záruky na provedení díla a kvalitativní parametry stočených plechovek. Svou roli také hrála energetická náročnost, provozní náklady, servisní podmínky, dodací termíny a cena.

Nová linka je využívána jak pro plnění ležáků a výčepních piv, tak i piv nealkoholických, ochucených birellů i neustále populárnějších ciderů Kingswood a Frisco. „Vyrobili jsme na ní i krásné sběratelské kousky – 750ml plechovky Pilsner Urquell k příležitosti 175. výročí pivovaru, které letos slavíme," podotýká Jitka Němečková a dodává: „Naším hlavním cílem byly kvalitativní parametry stočeného produktu, výkon linky a pak schopnost rychlé změny produkce a formátu balení v reakci na aktuální potřeby trhu. To umožňuje unikátní systém propojení plniče a dvou zavíraček plechovek s poloautomatickým přestavbovým systémem dopravníků plechovek. Díky tomu nyní dokážeme rychle reagovat na aktuální poptávku trhu po nápojích v různých formátech balení. Celou linku obsluhují tři lidé na směně." Linka je vytížena podle aktuální potřeby, v letní sezoně to bylo na 100 %.

PROCES PLNĚNÍ NÁPOJŮ DO PLECHOVEK

Plechovkové linky se obecně skládají z několika základních technologických celků – suchá část (paletizace a depaletizace, balení) a mokrá část (vyplachování, plnění, zavírání). Proces v zásadě začíná depaletizací prázdných plechovek, jejich kontrolou z hlediska tvaru a čistoty, následuje výplach pitnou vodou, evakuace kyslíku z plechovky, plnění CO_2 a následné plnění pivem. Pivo nebo jiný sycený nápoj se před plněním nebo po naplnění včetně obalu pasterizuje, pokračuje se uzavřením obalu víčkem, oplachem a kontrolou plnosti plechovek po naplnění. Dalším krokem je tisk data minimální trvanlivosti a balení do smrštitelné fólie (po čtyřech, šesti nebo osmi plechovkách) a následně lepenkového traye. Na konci procesu je vytvoření konfigurace vrstvy balíků na paletě, paletizace, ovin stretch fólií, přidání paletového štítku a pak cesta do skladu. ■

PI

Stroje & zařízení

Univerzální, produktivní a přitom úsporný.
Easymatrix 106 C/CS.

Výsekový automat Easymatrix 106 C/CS je mimořádně univerzální stroj, který pokryje veškeré Vaše potřeby: od výroby obalů i v malých sériích až po dokončovací operace tiskovin.
Servisní zázemí renomovaného výrobce, spolehlivá konstrukce, krátké přípravné časy, jednoduché ovládání a příznivá cena z něj dělají ideálního pomocníka i do Vaší tiskárny.

HEIDELBERG

Doba digitálního tisku nepřichází... Je tady!

O **DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍCH** V PRODUKČNÍM TISKU SE UŽ DÁVNO JEN NEHOVOŘÍ – TVOŘÍ NEODMYSLITELNOU SOUČÁST MNOHÝCH POLYGRAFICKÝCH I OBALOVÝCH VÝROB. DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE PRONIKAJÍ ČÍM DÁL TÍM VÍCE I DO MASIVNÍ PRODUKCE VELKÝCH HRÁČŮ NA TRHU. ROZŠIŘUJÍCÍ SE POŽADAVKY NA TYP MATERIÁLU, FORMÁTY I DALŠÍ KVALITU TISKU VEDOU V SOUČASNOSTI K VÝVOJI ŘADY NOVÝCH DIGITÁLNÍCH STROJŮ.

Jana Žižková

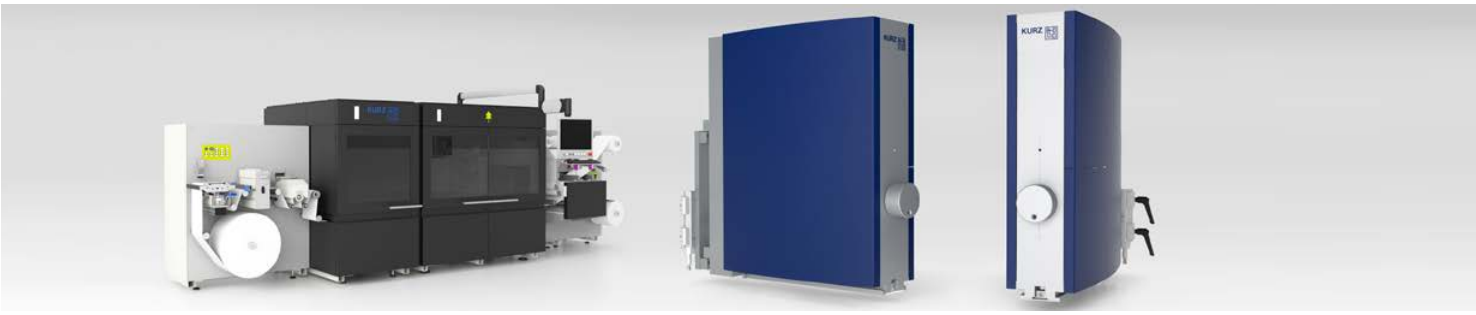
Digitální tisk má v segmentu obalů stále vzrůstající tendenci. Podle publikace The Future of Digital Print for Packaging to 2020 vydané společností Smithers PIRA v roce 2015 poroste celosvětově mezi lety 2015 a 2020 podíl (CAGR – Compound Annual Growth Rate) digitálně potištěných obalů zhruba o 16 %. Z toho 40 % bude činit složená roční míra růstu (CAGR) pro digitálně potištěné skládačkové lepenky. S digitálním tiskem se však stále častěji setkáváme i u lepenek vlnitých. A již zavedeným sektorem je i doména etiket.

I přesto, že digitálních technologií je celá řada, nejčastěji se dnes rozvíjejí ty na bázi inkjetu a elektrografie (laser). Zatímco prvně jmenované se vyznačují přímým potiskem z tiskové hlavy, elektrografie patří mezi technologie nepřímé, a protože přijaly za svůj standard ofsetovou kvalitu, často se pro řadu podobností marketingově (tedy slangově) označují jako digitální ofset.

Dnešní výrobci digitálních strojů se snaží vyvíjet technologie takovým způsobem, aby korespondovaly s co největší škálou materiálů, a navíc přinášely excelentní kvalitu. Díky posunu digitálních technologií z „čisté" polygrafie do oblasti výroby obalů je snahou výrobců vyvíjet stroje s většími formáty a pochopitelně i s vyšším výkonem.

HP Indigo – spojení progresu, tradice a vize

Za konceptem Indiga, které nyní prodává skupina Hewlett-Packard, HP (v České republice je předním dodavatelem



Horká, nebo studená? Nyní i digitální! Světová premiéra „digitální" ražby jako součást tiskového stroje

Firma **LEONHARD KURZ STIFTUNG & CO. KG** je v povědomí polygrafické odborné veřejnosti již mnoho let spojena s výrobou a vývojem dekoračních a funkčních fólií, které se využívají pro zušlechtění materiálů technologií horké nebo studené ražby.

Málokdo však již ví, že se **KURZ** několik posledních let též intenzivně zabývá vývojem a prodejem různorodých aplikačních jednotek, které je možno v rámci zušlechtění materiálu použít jak v klasickém, tak i digitálním tisku. Navazuje tak na úspěšný koncept v plastikářském průmyslu, kde působí jako fullservisový poskytovatel při vývoji a dekoraci dílů v automobilovém průmyslu a elektronice (aplikační stroj, razicí nástroje, fólie, know-how + servis). Důkazem je i poslední expozice firmy KURZ na veletrhu LABELEXPO 2017, který se uskutečnil poslední zářijový týden v Bruselu. Zde je stručné shrnutí toho, co bylo možno v expozici KURZ vidět.

Technologie DIGITAL METAL – digitální ražba

Revoluční technologie aplikace ražební fólie, kdy je přenos dekorační vrstvy realizován pomocí černého toneru nebo UV inkjetového primeru při minimálních nákladech při rozjedu. Možnost realizace zakázek od několika kusů, ražba proměnlivých dat a metalických kódů – tak reaguje KURZ na rozvoj digitálního světa. Na veletrhu byl prezentován digitální rotační tiskový stroj firmy Mprint **www.mprint.de** s integrovanou ražební jednotkou KURZ DIGITAL METAL LINER UV-INK (build-in modul). Modulární tiskový stroj, který pracuje s maximální šíří tisku 216 mm, případně 324, 432 nebo 540 mm, může být dále rozšířen o termotransferovou tiskovou hlavu, studenou ražbu, RFID modul, laminační, flexotiskovou a inspekční jednotku.

Pro technologii DIGITAL METAL firma KURZ aktuálně nabízí jednotky jak pro archový tisk (SRA3 nebo B2 formát), tak i rotační tisk (off-line modul, nadstavbová jednotka Build-On pro konvenční flexotiskové a ofsetové rotační stroje nebo integrovaný Build-In modul pro digitální tiskové stroje).

DISTORUN

Unikátní modul pro rotační tisk, který umožňuje aplikovat „single image" hologramy studenou ražbou. Opakované použití ražební fólie a správné využití fólie mezi již aplikovanými obrazy může být využito i jako úsporné řešení při standardní studené ražbě.

KURZ monojet

Jednoduchý UV inkjetový modul, který může být integrovaný do různorodých výrobních strojů a linek. Tisková hlava s rozlišením 600 x 600 dpi nebo 1200 x 600 dpi vám nabízí nejvyšší kvalitu tisku.

Termotransferové fólie v korporátní barvě

Termotransfer nemusí být pouze černý, kromě standardních barev jsme vám schopni nabídnout zakázkovou výrobu vaší korporátní barvy TTR pásky.

TTR Unique – ochraňte svůj produkt

Vyvinuli jsme TTR pásku, do které můžeme implementovat vaše privátní logo nebo nápis. To bude viditelné pouze pod UV zářením. Jednoduchým způsobem ochraňte svoje balení nebo produkt.

Nejen technologie DIGITAL METAL a DISTORUN je možné vidět v naší technické laboratoři (Fürth, Německo). Srdečně vás zveme k jejich prozkoumání s možností testů na vámi dodané materiály! V případě zájmu nás prosím kontaktujte.

Martin Sedláček, **KURZ Czech & Slovak s.r.o.**

tel.: +420 547 239 820
www.kurz.de

KURZ

DataLine Technology), stojí asi nejznámější „digitální tvůrce“, vývojový génius (přes 800 patentů) a zároveň marketingový mág Beny Landa. Ten ostatně ve vývoji dále pokračuje a návštěvníci posledního ročníku Drupy mohli osobně sledovat, jak nejnověji převedl do praxe nanotechnologii v podobě barev Nanoink. Vysoce environmentální inkoust je založen na vodní bázi, ve které jsou rozptýleny nanopigmenty – barviva, která jsou schopna v extrémní míře pohlcovat světlo. Na rozdíl od klasických inkoustů, které do různých materiálů více či méně penetrují, u barev Nanoink toto nehrozí. Díky zmíněnému jevu je nejen vytvářen stejnoměrný bod s vyšším rozlišením i ostrostí, ale je potřeba i menší množství inkoustu. Technologie Nanography nanáší až o polovinu tenčí vrstvu, než je zvykem u ofsetového tisku, přesto je tisk vysoce odolný vůči abrazi i poškrábání. Technologie pracuje i s mnohem vyšším barvovým gamutem, což rovněž přispívá k vysoké kvalitě tisku.

Technologie HP Indigo jsou zvláště na našem trhu známy především ze segmentu výroby etiket. Dnes se však stále více a více prosazují i v oblasti obalů – a co víc, pro HP nejsou nepřekonatelným problémem ani požadavky na vyšší výkony či na velké formáty, které používají výrobci obalů z vlnitých lepenek.

O DIGITÁLNÍM TISKOVÉM STROJI PRO PŘEDTISK ROLÍ ČTĚTE V ONLINE MAGAZÍNU

Xerox nabízí vysokou kvalitu za dobrou cenu

Ideální technologii pro aplikace v oblasti přímého marketingu, marketingových brožur, obalů, publikování fotografií a transakčního tisku, ale i obalů ze skládačkové lepenky představuje Xerox iGen. Jedná se o jedno z nejprogresivnějších řešení ve své kategorii na trhu, navíc iGen 5 150 dokáže tisknout na média až do 660 mm. Vedle vysoké produktivity, kvality a spolehlivosti nabízí společnost u této technologie i možnost doplnění pátou stanicí tiskového zařízení pro tisk oranžovou, zelenou a modrou barvou (Gamut Extending) či s bezbarvými speciálními efekty. Díky pokročilé automatizaci lze tisknout za den mnohem více zakázek s nižším tiskovým nákladem. Integrovaná automatizace zkracuje čas potřebný k nastavení tisku, vylepšuje jeho kvalitu, snižuje náklady na pracovní sílu a urychluje dobu zpracování zakázek.

Další digitální novinkou, tentokrát především pro oblast signmakingu a reklamy, je inkoustová tiskárna Xerox Direct to Object. Tiskárnu, která podporuje až 10 barev i řadu přídavných efektů, lze s úspěchem použít k potisku například lahví, sklenic, hrnků, tužek nebo golfových míčků.

Boj ofsetářů posunut do oblasti „digitálu“

Gigant, společnost Heidelberger Druckmaschinen AG (Heidelberg), který byl dlouho spjatý především s výrobou super kvalitních ofsetových strojů a s nimi souvisejícími zpracovatelskými technologiemi, nabízí v současnosti zákazníkům ucelené portfolio digitálních strojů v podobě „xxxfire“. Do portfolia patří především nová generace stroje Primefire 106 – B1 na platformě XL 106, komerční plnobarevné stroje Versafire (dříve Linoprint) na platformě Ricoh, rotační etiketový stroj roll-to-roll Labelfire (bývalý Gallus DCS 340) a tiskový stroj Omnifire pro plnobarevný digitální potisk 3D předmětů.

NOVÝ PRIMEFIRE JE VHODNÝ PRO VÝROBCE SKLÁDAČEK – VÍCE NA

Digitální technologie využívá i další gigant (nejen) z oblasti ofsetu, společnost KBA AG. Zajímavé řešení představuje VariJET 106, kde je integrována inkjetová technologie do platformy vysoce výkonného ofsetového stroje KBA Rapida 106. Jen na okraj – KBA nenabízí digitální řešení zdaleka jen pro oblast polygrafie či papírových obalů, ale i pro potisk skla, plechu a dalších materiálů. Společnost Komori již několik let prosazuje tzv. koncept OnDemand – fúzi ofsetového a digitálního tisku vzhledem k vyvíjejícímu se trhu tiskového prostředí. Proto mohou být do ofsetových strojů implementovány některé vlastnosti a výhody digitálních strojů a naopak.

Komori vyvinula high-end digitální tiskový systém založený na technologii a know-how získaných během dekád výroby ofsetových strojů a bezpečnosti tisku. Výsledkem se stal B2 profesionální digitální stroj Impremia IS29 postavený od základu pro dnešní tiskárny. Komori Impremia IS29 dosahuje maximální rychlosti 3000 archů za hodinu a zvládá papír o tloušťce 0,06 až 0,6 mm. ■

KOENIG & BAUER

Packaging Technology

Flexotecnica – společně vybarvujeme svět!

S naším rozsáhlým programem technicky vyspělých a inovativních flexotiskových strojů s centrálním tlakovým cylindrem nabízíme všem výrobcům obalů, činným na tomto trhu, uživatelsky orientovaná řešení podle jejich specifických požadavků. Přitom se nevyhýbáme žádné speciální výzvě dané technologie. Jako člen celosvětově úspěšné skupiny Koenig & Bauer podporujeme Vaše podnikání vysokým tiskovým výkonem, jedinečnou kvalitou tisku, dlouhodobou orientací na životní prostředí a přívětivým zákaznickým servisem.

Budujte svou flexotiskovou budoucnost společně s námi!

KBA CEE Sp. z o.o.
organizační složka,
Pobřežní 249/46, 186 00 Praha 8
Tel.: +420 222 319 555,
kba@kba-cee.cz, www.kba.com/cs

KBA becomes Koenig & Bauer
we're on it.

Pro energetické nápoje je digitální tisk ideální

SPOLEČNOST **MAXDRINKS** VSADILA V KATEGORII ENERGETICKÝCH NÁPOJŮ PŘI POTISKU SLEEVE ETIKET NA DIGITÁLNÍ TISK, KTERÝ NABÍZÍ INOVATIVNÍ MOŽNOST ZMĚNY GRAFIKY U KAŽDÉ JEDNOTLIVÉ ETIKETY. VÝSLEDKEM JE 20 000 ORIGINÁLNÍCH PLECHOVEK SE STŘÍDAJÍCÍMI SE MEME OBRÁZKY.

Adriana Weberová

Obalový trh se v posledních letech stále více mění ve prospěch kratších zakázek realizovaných především digitálním tiskem na úkor konvenčních tiskových technologií. Zakázky se zkracují a dochází k častým obměnám obsahu, ať už z legislativních nebo marketingových důvodů. „To nás již před lety vedlo k instalaci prvních digitálních technologií s cílem vyhovět těmto výzvám a novým trendům. Zároveň jsme tím dostali možnost naplno využít všechny výhody digitálního tisku, mezi kterými rezonuje hlavně možnost tisku customizovaných dat," říká Bohdan Holona, DTP manažer polygrafické společnosti Colognia press, a dodává: „Od jednoduchých tisků černobílých variabilních dat jsme se postupně dopracovali k tisku sofistikovanějších etiket a s příchodem nového tiskového stroje HP Indigo se nám otevřely možnosti tisku variabilních barevných dat." Výsledkem je možnost poskytovat zákazníkům originální řešení v podobě tisku plnobarevných obrázků z databází nebo tisk sérií produktů, kde je každý jediný kus v řadě odlišný, a přece tvoří jeden logický celek.

Digitální tisk: ideální pro energetické drinky

Jedním ze zákazníků Colognia press je společnost MaxDrinks, která se zaměřuje na výrobu a stáčení energetických nápojů na zakázku a s tím spojuje službu etiketování a sleevování reklamních plechovek. „Při obchodním setkání s jednatelem společnosti MaxDrinks Zdeňkem Kubíkem jsme došli společně k závěru, že oblast energetických nápojů je pro digitální tisk ideální," podotýká Bohdan Holona.

Cílovou skupinou pilotních produktů – energetických drinků – jsou totiž tzv. mileniáni, generace, která se narodila v letech 1980–1995 a je první generací vyrůstající ve světě online technologií, někdy také proto označovaná jako generace Y. Odhaduje se, že jejich pracovní kariéra bude „ultramaratonským" během, při němž předpokládají, že si cestou budou vybírat delší oddechové časy.

Při výběru toho, kde a jak budou pracovat, sledují mileniáni tři priority: peníze, jistotu a volný čas. A právě pro tento typ koncových zákazníků je digitální tisk vysoká přidaná hodnota a také účinný nástroj pro odlišení od konkurence s obdobnými výrobky v unifikovaných obalech. „Líbila se nám možnost malých sérií pro naše odběratele reklamních nápojů a příležitost pro změnu grafiky u každé jednotlivé etikety. Proto jsme si pro tisk sleeve etiket vybrali právě uvedenou technologii," vysvětluje Zdeněk Kubík.

Použita byla technologie HP SmartStream Designer nabízející marketingovým oddělením uživatelů nové nástroje, pomocí kterých je možné přidat obalu další hodnotu ve formě variabilních dat například v podobě rozmanitého pozadí, číselných řad a QR kódů. Výsledkem jsou originální grafická řešení. „Díky přímému propojení softwarové části s tiskovým strojem HP Indigo WS 6800 jsme získali možnost okamžitě převádět tyto nápady do praxe například pro účely jednorázových marketingových kampaní nebo pro malosériové zakázky produktů uváděných na trh," vysvětluje Bohdan Holona.

Společnost MaxDrinks vznikla v roce 2002 a navázala na dlouholetou tradici výroby nápojů v areálu bývalého pivovaru v Kralupech nad Vltavou. Pivovar zde byl založen již v roce 1876 a až do roku 1979 se zde vyrábělo pivo pod značkami Bohemia a Vltavan. V současné době společnost stáčí alkoholické i nealkoholické nápoje podle požadavků klientů, zajišťuje reklamní plechovky a produkuje vlastní výrobky – energy drinky, ice tea, limonády, aloe drinky, minerální vody nebo míchané nápoje.

Každá plechovka je originál

Jako pilotní projekt byla zvolena edice energetických drinků s broskvovou příchutí, kdy čelní strana obsahuje 24 střídajících se MEME obrázků. Zbytek obalu pokrývá kromě nezbytných legislativních informací náhodně generovaný vzor.

Tisk proběhl v nákladu 20 000 kusů, přičemž v tomto množství neexistují dva totožné designy. Každá plechovka je proto absolutní originál. „S výsledným produktem jsme spokojeni. Komunikace a vše kolem nového řešení byla bez problému. Dodavatel nám vysvětlil nové možnosti digitálního tisku a technologie HP Indigo a přesvědčil nás o výhodách personifikovaného tisku s inovativním softwarem HP SmartStream," hodnotí projekt Zdeněk Kubík.

Digitální technologie je podle Jiřího Havránka, manažera pro klíčové zákazníky společnosti Colognia press, vhodná zejména pro odvážné marketéry a výrobce, kteří se nebojí experimentovat a přinášejí na trh moderní řešení. Navíc nabízí kvalitativně srovnatelné výsledky s tradičními rotačními tiskovými technologiemi, avšak při nesrovnatelně nižších fixních nákladech.

Výsledný produkt je zaměřený zejména na mladou generaci zákazníků, ale určen je také pro sběratele speciálních edic a ostatní, kteří ocení nekonvenční produkty. Výrobek bude na trh uveden v předvánočním období.

Projektové řešení na míru
Odbornost a školení
Univerzální ovládací systém tiskových technologií
Potisk vzorku zdarma
Financování
Originální spotřební materiál
Zapůjčení tiskárny

Potisk kódu na výrobky a obaly ve všech odvětvích průmyslu

www.bprinting.eu

BOTTLING PRINTING

Digitální tisk z jiného pohledu

Digitálně potištěné obaly v 21. století již nejsou žádnou okrajovou záležitostí. Společnost **XEROX** je nejenom výrobcem kvalitních strojů, o čemž svědčí úctyhodná a stále vzrůstající řada úspěšně využívaných instalací ve světě i v ČR, ale patří i k firmám, které své vize uskutečňují společně se svými zákazníky. Současnou vlajkovou lodí v oblasti digitálního tisku jsou stroje **iGEN**. Stroje v současnosti patří k nejproduktivnějším na trhu.

Digitální tisk má nezastupitelné místo jak v polygrafii, tak i v obalovém průmyslu. Přesto ho stále doprovází řada mýtů, které s realitou nemají moc společného.

O digitálním tisku je známo, že na rozdíl od konvenčního tisku nemá náklady na tiskovou formu, navíc každý výtisk může být individualizovaný. Naopak již zažitým klišé je, že digitální tisk je vhodný jen pro malé náklady a omezený typ materiálů. Vzrůstající tendence digitálních strojů u výrobců obalů však svědčí o nesprávnosti těchto dnes již zastaralých tvrzení.

Svět se individualizuje a přináší nové příležitosti (nejenom) pro obaláře

V souvislosti s digitálním tiskem se často mluví o personalizaci, která významně přispívá ke zvýšení prodeje produktu. Ale personalizace není jen reklama! Lze ji úspěšně využít i v dalších oblastech, např. ve farmacii, kde lze pomocí digitálního potisku léku realizovat způsob dávkování pro každého jednotlivce. Oslovení jednotlivců různými způsoby se bude podle demografických prognóz, které vysledovávají tendenci růstu menších společenství i jednočlenných domácností, ještě dále prohlubovat. Na druhou stranu však vzrůstá i velká konkurence firem s jednotlivými produkty.

Realizace obalů na digitálním stroji iGEN dokáže nabídku těchto produktů nejenom individualizovat, ale přináší i řadu dalších benefitů. Technologie umožňuje tisknout na média v délce 660 mm. Vedle vysoké kvality se společnost XEROX soustřeďuje i na ekonomickou optimalizaci nákladů, a to nejenom provozních, ale i pořizovacích. Digitální stroje iGEN pomáhají svým uživatelům nabídnout i nové obchodní příležitosti nejen v podobě hlavní výroby, ale také malonákladové doplňkové produkce. Podle monitorování již instalovaných strojů v tiskárnách či u výrobců obalů se ukazuje, že tento potenciál zřejmě ještě zdaleka není naplněn. E-shopy, B2B klientela, oblast cateringu či dárkové a příležitostné obaly jsou oblasti, kde trh ještě zdaleka neřekl své poslední slovo!

Jednoduchá konstrukce + vysoká kvalita tisku = spokojenost zákazníka + úspory na straně výrobce

Léta je v tiskové produkci zažit jako standard ofsetový tisk. Podobně jako některé konkurenční technologie tento standard přebírá i XEROX. Matný toner umožňuje lépe napodobit vzhled ofsetového tisku a rozšířit škálu tiskových úloh – vedle skládatelných obalů také tisk fotoknih a dalších upomínkových tiskovin – úpravou jednotného lesku ve světlých oblastech, polotónech a stínech. Na rozdíl od jiných digitálních technologií, kde je poměrně náročné kvůli manuálnímu nastavení udržet konzistentní kvalitu tisku, u technologie XEROX integrovaná automatizace umožňuje efektivní tisk v předem očekávané kvalitě. Kombinace toneru a nosiče umožňuje tisk konzistentních barev od prvního do posledního výtisku v úloze i v jednotlivých úlohách. S funkcí automatického dávkování nosiče již obsluha nemusí přerušovat tisk, aby vyměnila developer, a přístroj tak může déle tisknout a zvyšuje se jeho celková produktivita.

Oproti konkurenci je u stroje iGEN i mnohem jednodušší konstrukce, což přináší hned několik dalších výhod. Nejenom z hlediska úspor na provoz či případný servis, ale technologie řeší i sociální problém z hlediska zaměstnanosti. V současnosti se prakticky všechna výrobní odvětví potýkají s nedostatkem kvalifikovaných pracovních sil. Díky snadné a rychlé obsluze je u technologie možné zaškolit méně kvalifikovanou sílu v porovnání s tiskařem na ofsetovém stroji, což uspoří nejen čas při náročném výběru na trhu práce, ale i mzdové náklady.

významně rozhoduje o koupi produktu. Příjemný sametový efekt na dotek zapojí u spotřebitele do tohoto rozhodování vedle zraku i hmat. Potištěné obaly lze zušlechťovat následně i strukturálními laky, včetně laků digitálních. Atraktivní alternativu představuje „digitální ražba". Na rozdíl od skutečné horké ražby zde nejsou potřeba náklady na pořízení finančně náročné technologie či drahého štočku. Transferová fólie přilne naprosto přesně jen na místa natištěného motivu. Novou technologií lze nanášet i ty nejjemnější rastry.

Jak zapojit do výběru produktu další smysly

Stroje iGEN umožňují přidávat oranžovou, zelenou nebo modrou barvu jako doplněk barevného modelu CMYK. Není tedy absolutně žádný problém svým zákazníkům nabídnout tisk firemních materiálů přesně v jejich firemních barvách. V případě barvy, která je v dodaném souboru definovaná příslušným číslem Pantone, je navíc velice snadný výběr správné páté barvy. Pomocí nástrojů dodávaných s tiskovým strojem iGen®5 lze určit, která pátá barva bude pro dosažení co nejvěrnější barevné reprodukce nejlepší.

TECHNOLOGIE IGEN – NA VIDEU ZDE

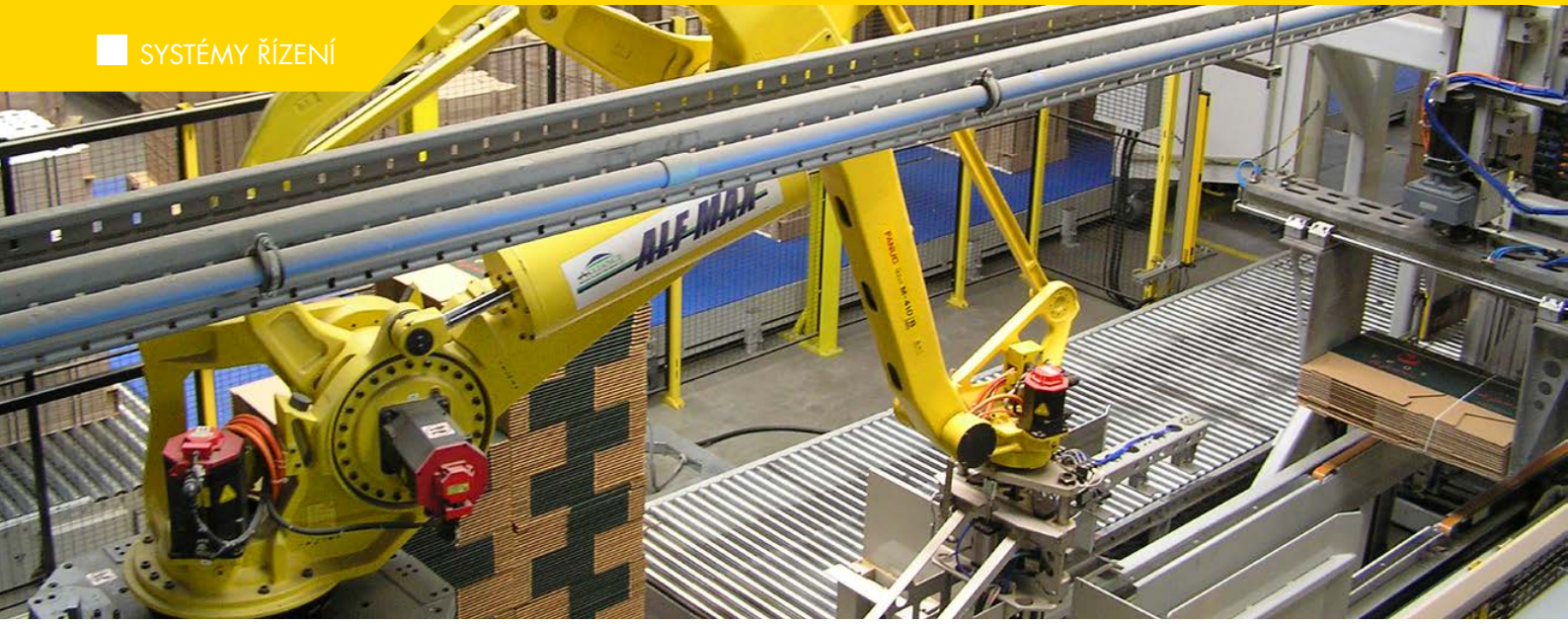
Digitální tisk lze zvláště u prémiových obalů použít i v kombinaci s dalším dokončovacím zpracováním. Vedle možnosti stírací vrstev či lakování disperzními laky lze použít i soft touch lakování či laminaci. Z hlediska úspěšného prodejního marketingu především soft touch představuje silný nástroj, který

Technologie Xerox očima poroty Obalu roku i veletrhu Reklama & Polygraf

Potenciál kvality digitální technologie ve spojení s možnostmi zušlechťování plně využívá např. společnost INDIGOPRINT s.r.o., která získala v letošní národní soutěži Obal roku 2017 jednu ze tří udělených cen v kategorii Procesy a technologie. Xerox zaujal i na veletrhu Reklama & Polygraf, kde byl hlavním iniciátorem zřízení interaktivní expozice Centrum malonákladové výroby (ve spojení se společnostmi CTP, Esko, Komfi, Macron, Antalis). Zde mohli návštěvníci naživo vidět celý proces digitální výroby a uvědomit si, že investice do digitálního tiskového stroje dnes už není jen investicí do blízké budoucnosti, ale do žhavé přítomnosti.

Zákaznickou zkušenost s technologií iGEN ve společnosti INDIGOPRINT můžete zhlédnout a poslechnout si i názory a zkušenosti provozovatele, který tuto technologii již používá, zde na videu. ■

xerox®



Lean – koncept k zefektivnění výroby

KONCEPT LEAN BYL PŮVODNĚ VYVINUTÝ PRO AUTOMOBILOVÝ PRŮMYSL. PRŮKOPNÍKEM BYLA SPOLEČNOST TOYOTA, U KTERÉ SE DÍKY VYUŽÍVÁNÍ „ZEŠTÍHLENÉ VÝROBY" VELICE BRZY PROJEVILY ZNAČNÉ ÚSPORY A ZÁROVEŇ DOŠLO I K DRAMATICKÉMU SNÍŽENÍ PORUCHOVOSTI VYRÁBĚNÝCH AUTOMOBILŮ. SYSTÉM DNES VYUŽÍVÁ NEJEN AUTOMOTIVE, ALE I DALŠÍ OBLASTI PRŮMYSLU, VČETNĚ OBALOVÉHO.

Jana Žižková

Lean manufacturing neboli štíhlá výroba je ve skutečnosti metodika, která analyzuje a následně eliminuje jakoukoli formu plýtvání (časem, zdroji, financemi, pracovními silami apod.). Pomocí zavedené metodiky je pak možné vytvářet produkty v co nejkratší době a s minimálními náklady, a to bez ztráty kvality nebo na úkor zákazníka. Cílem je tedy šetřit nejen na straně výrobce, ale i na straně zákazníka, aby neplatil některé nadbytečné náklady, které firmě často v menší či větší míře mohou vznikat.

Konceptů, které maximálně eliminují některé neefektivní systémy řízení ve výrobních procesech, je pochopitelně více a často se využívají v rámci racionalizace souběžně. Vedle metodiky lean manufacturing se lze setkat například s konceptem zvaným manufacturing resource planning (MRP, MRP II), optimized production technology (OPT) či just-in-time (JIT). Zatímco JIT je orientován na eliminaci pěti základních druhů ztrát plynoucích z nadprodukce, čekání, dopravy, udržování zásob nebo nekvalitní výroby, MRP se soustředí především na snížení vázanosti oběžných prostředků a úsporu nákladů vynaložených na pořizování a udržování zásob. OPT je koncept řízení výroby zaměřený na optimalizaci výrobních toků (průchodu součástí, výrobků apod. výrobním systémem).

Lean by měl být zaveden do kompletního provozu

Jak již z uvedeného vyplývá, lean management je koncepce zaměřená na optimalizaci procesů a na maximální uspokojování potřeb zákazníka. Aby zavedení leanu přineslo co nejvyšší efekt, je potřeba ho zavést do celého výrobně-ekonomického provozu, tedy od převzetí zakázky přes výrobu a dopravu až k převzetí produktu zákazníkem. Navíc lean není jen teoretickým konceptem, má vliv i na změnu v myšlení lidí. Nejlepší zpětnou vazbou je pak vylepšení týmové spolupráce, náměty k dalšímu zlepšení a celková spokojenost všech zainteresovaných.

Plýtvání a jak ho odstranit

Pojmem plýtvání systém zdaleka nevyjadřuje pouze nadbytečnou výrobu produktů, jež nemají zákazníka nebo se

neproduktivně vyrábějí na sklad, ale i řadu dalších neefektivních procesů, mezi něž patří zbytečně velké zásoby či prostoje způsobené čekáním například na práci, dodání materiálu nebo nástrojů. Za plýtvání lze považovat i neefektivní či dokonce zbytečné pohyby a manipulaci, neúměrný počet oprav a někdy i následné zrevidování přípravy či modifikace výroby, ale i nevyužitou nebo podceňovanou kreativitu pracovníků. Vedle zefektivnění procesů je nezbytné i vhodné využívání všech typů kontrol kvality. Při zavádění konceptu je vedle zamezení dalšímu plýtvání nutné optimalizovat celý hodnototvorný řetězec a zaměřit se na podstatné aktivity a klíčové schopnosti ve výrobním systému, infrastruktuře řízení a myšlení lidí. Následná optimalizace pro vytváření hodnot s minimálními ztrátami se zaměřuje i na zdraví a bezpečnost pracovníků.

LEAN NEMŮŽE BÝT STATICKÝ PROCES.

Jak vyplývá již z uvedeného, lean nemůže být statický proces. Vzhledem k tomu, že ve výrobě se vše vyvíjí a mění, musí se jednat o proces nepřetržitý, schopný flexibilně reagovat na jakékoli změny, ke kterým v průběhu rozvoje podniku dochází.

Pochopení, analýza, zavedení a přínos

Dnes má v České republice díky systému lean zefektivněný provoz celá řada výrobců obalů. Všichni se shodují, že na začátku je nutné pochopit, jaké mohou být jeho přínosy. Zavedení není možné bez kvalitní přípravy, která obsahuje řadu analýz všech procesů. Lean transformace ve velkých a středních podnicích jsou většinou zaváděny za pomoci specialistů. Školení a workshopy, včetně realistických her a simulací, jsou později následované okamžitou aplikací do reálných procesů firmy. Mezi specialisty, kteří se danou problematikou zabývají, patří SC&C Partner, LEAN EXPERTS, SyNext a řada dalších. Principy a nástroje metodiky lean lze úspěšně aplikovat prakticky do všech odvětví výroby a služeb, jak tomu nasvědčují i reference od jeho uživatelů.

Příkladem je firma JSbal, která se zabývá výrobou a obchodem s dřevěnými paletami a obaly. Společnost klade velký důraz na efektivitu výroby a hospodárnost ve všech oblastech řízení firmy, proto může nabídnout kvalitní výrobky a poskytovat služby na nejvyšší úrovni za velmi zajímavé ceny. To vše je i díky tomu, že ve výrobě firma aplikuje procesní řízení, a zejména principy a metody lean production – 5S a Kaizen.

KARTONÁŽNÍ PRŮMYSL
A LEAN MANAGEMENT – VÍCE NA

Jednoúčelové stroje
a pracoviště

Dopravníky
a manipulátory

24/7

Naši technici jsou vám
stále na blízku. 24 hodin
denně, 7 dní v týdnu.

Potisk kódu na výrobky a obaly
ve všech odvětvích průmyslu

www.bprinting.eu

BOTTLING
PRINTING

Bezpečnost a uživatelská přívětivost mohou koexistovat

PLASTOVÝ OBAL NA **FARMACEUTICKÉ** A **ZDRAVOTNICKÉ VÝROBKY** MUSÍ SPLŇOVAT MNOHO ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ. KROMĚ TOHO BY MĚL BÝT ZKONSTRUOVÁN TAK, ABY CHRÁNIL DĚTI PŘED NÁHODNÝM POŽITÍM LÉČIVA. REGULAČNÍ ORGÁNY PROTO VYDÁVAJÍ POKYNY A OPATŘENÍ VEDOUCÍ K VÝROBĚ JEŠTĚ LÉPE ZABEZPEČENÝCH OBALŮ.

Ursula Hahnová, vedoucí produktového managementu, Sanner Group

Nejohroženější jsou batolata

Když se chtějí dostat k obsahu farmaceutického balení, prokážou děti často neočekávanou zručnost. Na jedné straně design některých vnějších obalů naznačuje, že by mohly obsahovat sladkosti. Na druhé straně mnoho tablet a pilulek v důsledku obsahu cukru opravdu chutná spíše sladce. A toto dětské puzení a zvědavost mohou mít drastické následky. Obzvlášť zranitelná jsou batolata, jelikož objevují svoje okolí prostřednictvím dotyků, sání a žvýkání. Právě děti ve věku od necelého jednoho roku do přibližně čtyř a půl let mají sklony vkládat si předměty do úst, nebo je dokonce polykat.

Bezděčné otravě mohou zabránit obaly, které děti nedokážou otevřít (anglicky child-resistant čili CR packaging). Abyste takový obal, např. plastovou tubu nebo jinou nádobu, otevřeli, musíte znát určitý „trik". Naučit se tento trik je pro děti často obtížné. Např. tříleté dítě pravděpodobně nezjistí, jak otevřít uzávěr, který vyžaduje zároveň odklopení i stlačení. Současně musí být stále zaručen přístup k léčivu pro pacienty závislé na jeho pravidelných dávkách. Z tohoto důvodu by obaly, které ztěžují otevření dětem, měly vždy být při otevírání a manipulaci uživatelsky vstřícné k seniorům – v souladu s heslem „snadné podle možností, složité podle potřeb".

Díky Dánům můžeme používat i u nás… víčka SC NOLATO CERBO s dětskou pojistkou

Standardní víčka SC ve velikostech 34 a 42 se již po několik desetiletí vyrábějí ve firmě **NOLATO CERBO TROLLHÄTTAN**. Jejich specifikem je vnitřní membrána, která chrání originalitu obsahu dózy. Navíc těsnost víčka na hrdle dózy zaručuje 100% odolnost vůči vlhkosti ze vzduchu.

Vzhledem ke své vysoké kvalitě, a přitom jednoduchému použití konečným uživatelem jsou běžně používána ve farmaceutickém průmyslu i při výrobě vitaminů, minerálů a potravních doplňků.

Díky značné oblíbenosti a chytrému řešení ochrany originality byla ještě zvýšena jejich úroveň, a to o víčka s dětskou pojistkou. Původní myšlenka víček s tímto požadavkem pochází z Dánska, kde dlouholetý zákazník firmy Nolato Cerbo, firma Axellus, požádal o opatření klasického víčka SC dětskou pojistkou pro svůj vitaminový produkt. Vývoj nového víčka a jeho uvedení na trh trvalo pouhých pět měsíců. Výhodou bylo, že se nemusely měnit standardní rozměry klasického víčka ani styl kompletace vnitřní a vnější části víčka, čímž byl zachován i způsob plnění a balení na balicích automatizovaných technologiích dánského zákazníka.

Nové víčko splňuje požadavky standardu ISO 8317 platné pro dětskou bezpečnost. Aktéry vývoje v rámci spolupráce byla RD oddělení dvou závodů – Nolato Cerbo Švédsko a Nolato Jaycare Velká Británie. Výhodou víčka s dětskou pojistkou je využití již existujícího víčka SC víčka s top prodejem po celém světě. Efektivita jeho výroby může být též posuzována z hlediska designu, který neporušuje a dodržuje současný způsob produkce, a to vstřikováním.

Nemalou roli v krátké době uvedení víčka s dětskou pojistkou na trh hrál fakt, že majitelem původní formy a nástrojů víčka s vnitřní membránou byla firma Nolato Cerbo. Tímto byl urychlen jak vývoj, tak testy inovovaného víčka a zkrátil se i čas vyhovění žádosti našeho zákazníka. Vynikající zprávou pro ostatní zákazníky společnosti Nolato proto v současné době je, že víčko SC s vnitřní membránou a navíc s dětskou pojistkou můžeme představit i ostatním klientům v Evropě a řešit jejich problém ochrany dětské bezpečnosti, aniž by museli měnit dózu či víčko, které doposud používají.

Další novinkou firmy Nolato Cerbo je THREASY, tříhranná dóza s ochranným víčkem pro farmaceutika a potravní doplňky. Design zaujme jemně zaoblenými hranami klienty v obchodě i lékárně a uživatele pak funkcí zabezpečovacího víčka se snadným otvíráním. Tříhranný tvar dózy usnadňuje klientovi snadné uchopení obalu a otevření víčka s minimálním úsilím. Víčko je navíc konstruováno též jako tříhranné se zaoblenými rohy, a tak koresponduje s tvarem dózy.

Hlavním důvodem pro tříhranný design byl požadavek od švédské Revmatologické asociace vyvinout tvar dózy, který by vyhovoval lidem s omezeným pohybem ruky a usnadnil jim otevírání dózy. Zároveň však vývojáři měli na mysli představit trhu obal, který by se absolutně odlišoval od standardních kulatých obalů. Další výhodou tříhranného obalu je umístění etikety, viditelné pro zákazníka z různých stran. Materiál pro výrobu Cerbo Threasy splňuje všechny požadavky certifikace k použití ve farmacii a pro potravní doplňky jak v EU, tak na trhu USA, ale i normu USP 671 z hlediska vzduchotěsnosti a ochrany vůči UV záření. ■

Zuzana Martanová, Area Sales Manager
+420 602 752 818, zuzana.martanova@nolato.com

www.nolato.com
www.cerbo.com

Nolato

Nejdále jsou v USA

Balení, které odolá pokusům dětí o otevření, je již předmětem státních a mezinárodně platných předpisů, ačkoli ne jednotných. To obzvlášť platí o farmaceutických výrobcích. Zde zaujímají vedoucí postavení USA. V důsledku rostoucího počtu otrav toxickými chemikáliemi používanými v domácnostech se už v roce 1970 této problematice věnoval Poison Prevention Packaging Act (PPPA, zákon o obalech pro prevenci otrav). Předpis US 16 CFR § 1700.20 stanovil konzistentní pravidla pro nebezpečné chemické, technické a farmaceutické výrobky. Až na několik výjimek musejí být všechny léky na předpis zabaleny tak, aby dětem ztížily pokusy o otevření. Navíc předpis určuje, jaké požadavky pro tyto obaly platí a jaké zkoušky je potřeba provést.

Indická norma zavedená v roce 1995 definuje obal, který neotevřou děti, jako „každý obal, který není snadné otevřít (anebo získat přístup k obsahu) pro malé děti ve věku do pěti let, ale není to obtížné pro dospělé". I zde se projevuje filozofie „snadné podle možností, složité podle potřeb". Záměrem této normy je „formovat praktickou základnu pro vývoj balení s přijatelnými prvky, které by odolávalo dětem, a nabídnout rady výrobcům při výběru balení léčiv s ohledem na bezpečnost dětí".

Malé úpravy = velký efekt

Není pochyb, že balení, které děti nedokážou otevřít, může zachránit životy. Právě proto mnoho výrobců léčiv nečeká na celokontinentální nebo dokonce celosvětové předpisy. Namísto toho už před lety začali hledat vhodné řešení.

Například kategorie farmaceutických obalů z plastu. Co je nejdůležitější, když vybíráte ideální plastový obal? Měl by mít nízké náklady, být uživatelsky přívětivý a ztěžovat otevření dětem. Aby splnily všechna tři kritéria, doporučuje se farmaceutickým a zdravotnickým firmám, aby spolupracovaly s dodavatelem, který má zkušenosti s konstrukcí balení a může jeho koncepci optimalizovat v souladu se zákonnými požadavky pouze s malými úpravami.

Výrobci primárních plastových obalů s dlouhodobou tržní zkušeností zavedli jednoznačné postupy včetně účinného projektového managementu a spolehlivého managementu kvality. Etapový proces s pravidelně opakovanými zkouškami (metoda stage-gate) během vývoje výrobku zaručí, že balení splní všechny požadavky. Stejně důležité jsou i dokumentace a reprodukovatelnost prvků zajišťujících odolnost vůči otevření dětmi. Pokud partner splňuje tyto předpoklady, může být zvoleno konkrétní řešení obalu.

Kombinace síly a kognitivní složky

V úvahu by se měla brát dvě hlediska – jedno čistě „mechanické", což je zabezpečení spojené se silou, a jako druhé kognitivní složka. Na jedné straně je vyžadován proces učení, např. pokud lze uzávěr otevřít pouze určitou sekvencí pohybů. Na druhé straně je stejně tak důležitá síla potřebná k otevření obalu. Vedle verze stlačit/otočit, běžně používané pro velké nádoby na tablety v Severní Americe, existují mnohé další možnosti, jak prostřednictvím kombinace pohybů zabránit dětem v otevření primárních plastových obalů. Například současné stlačování a odklápění nevyžaduje mnoho síly, tím je obal naopak vhodný pro dospělé uživatele, zvlášť starší spoluobčany.

> AŽ NA NĚKOLIK VÝJIMEK MUSEJÍ BÝT V USA VŠECHNY LÉKY NA PŘEDPIS ZABALENY TAK, ABY DĚTEM ZTÍŽILY POKUSY O OTEVŘENÍ.

Heslo „snadné podle možností, složité podle potřeb" vede k závěru: dva body, jež je nutné stlačit, umožňují dospělým tento snadno pochopitelný uzávěr snadno otevřít. Pro děti je to naopak obtížné, obzvlášť v důsledku skutečnosti, že stlačování je následováno odklápěním. V raném stadiu vývoje by měla být definována jasná horní a spodní mez pro potřebnou sílu. Tímto způsobem mohou relativně jednoduché změny obalu, jako dříve zmíněné body stlačení, zajistit větší bezpečnost. V minulých letech vzniklo a bylo na trh uvedeno množství takových plastových obalů. Nejenže ukazují, jak důležité je balení, které ztěžuje otevření dětem, ale také dokazují, že bezpečnost a uživatelská přívětivost mohou bez velkého úsilí koexistovat. ■

EmbaxPrint směřuje k jubilejnímu ročníku!

Již 30. ročník mezinárodního veletrhu obalů a tisku **EMBAX–PRINT** se uskuteční od 27. února do 2. března 2018 v pavilonu G1 brněnského výstaviště. Veletrh je ideální platformou pro představení technologických inovací, řešení a novinek, ale i místem setkání obchodních partnerů. Především však představuje významnou možnost pro hledání nových obchodních příležitostí a uvedení trendů v obalovém a tiskařském průmyslu.

Spojení veletrhu EmbaxPrint s potravinářskými veletrhy SALIMA–MBK–INTECO–VINEX, které se budou konat ve stejném termínu, se osvědčilo již v minulých letech – a důvod je nasnadě. Vysoké procento produkce obalového průmyslu směřuje právě do potravinářství. Komplex veletrhů se tak stává středoevropskou platformou číslo 1 pro potravinářský, obalový a tiskařský průmysl.

Významná podpora odborných partnerů

Veletrh EmbaxPrint je jediným veletrhem v tomto oboru v České republice, který je oficiálně podporován hlavními profesními svazy a asociacemi, jež jsou zárukou vysoké profesionality a odbornosti jak veletrhu, tak i doprovodného programu. Odbornými garanty veletrhu jsou Obalový institut SYBA, Asociace českého papírenského průmyslu a Svaz českých a moravských výrobních družstev.

Ohlédnutí za minulým ročníkem

V roce 2016 se na veletrhu registrovalo 25 000 návštěvníků z 34 zemí světa. Návštěvníci pocházeli z širokého spektra průmyslových oborů – z potravinářské výroby, strojírenství, automobilového průmyslu, farmacie, chemie a mnohých dalších. Z registrací je patrné, že na veletrh přicházejí správné cílové skupiny odborných návštěvníků – 59 % z nich má ve firmě rozhodující či spolurozhodující hlas. Celkem 75 % návštěvníků se primárně zajímá o novinky a inovace. Přijďte je prezentovat!

PACKAGING LIVE se představí i v roce 2018

Součástí veletrhu bude již tradičně i projekt Packaging Live – vzorová balicí linka vybavená nejmodernějšími technologiemi, která naživo předvede kompletní technologické workflow procesu balení, potisku, značení a logistiky v praxi. Probíhající jednání s partnery projektu jsou zárukou, že Packaging Live bude i v roce 2018 atraktivním zážitkem!

Více informací již brzy!

Již nyní evidujeme mnoho poptávek jak z České republiky, tak i ze zahraničí. Pro všechny, kteří výhody přímé komunikace s klientem v prostředí renomované veletržní akce znají a dokáží je využít k obchodním úspěchům, i pro ty, kteří se teprve rozhodují, chystáme to nejlepší místo pro prezentace.

Včasné přihlášení s sebou nese mnoho výhod

Neváhejte a přihlaste se na veletrh ještě dnes! Spolu s cenovým zvýhodněním můžete také navýšit hodnotu veletržní účasti získáním mediální podpory zdarma. Využijte mediálního propojení veletrhů s vydavateli odborných časopisů, deníků i ekonomických titulů. Tato spolupráce přináší vysokou přidanou hodnotu ve formě zvýšení publicity a informovanosti o vás a vašich produktech. Chcete získat s účastí na veletrhu více výhod? Přihlaste se do **30. října 2017**!

Pro více informací pro vystavovatele a online přihlášku jděte na **www.bvv.cz/embaxprint**. ■

embax print

Prací kapsle P&G budou se speciálním uzávěrem

SPOLEČNOST **PROCTER & GAMBLE (P&G)** UČINILA DALŠÍ KROK V OBLASTI BEZPEČNOSTI. PO TŘECH LETECH INTENZIVNÍHO VÝZKUMU, VÝVOJE A ZKOUŠEK NYNÍ UVÁDÍ NA TRH NOVÉ OBALY NA TEKUTÉ PRACÍ PROSTŘEDKY V KAPSLÍCH TIDE PODS A GAIN FLINGS S VÍČKEM CHILD-GUARD, KTERÉ CHRÁNÍ DĚTI PŘED NÁHODNÝM POŽITÍM PRACÍCH PROSTŘEDKŮ.

Ze zahraničních zdrojů

Dóza Child-Guard obsahující prací kapsle je další v řadě nových výrobků, které mají zamezit nehodám spojeným s tekutými pracími prostředky P&G. „Od loňského uvedení inovativního sáčku Child-Guard na prací kapsle jsme intenzivně pracovali na adaptaci této technologie i pro naše dózy. Protože víme, že snadný přístup je klíčovým faktorem při všech nehodách, navrhli jsme novou nádobu Child-Guard tak, že se snadno zavře, ale obtížně otvírá," říká Sundar Raman ze společnost P&G. Otevření nového obalu vyžaduje stisknutí víčka z obou stran a jeho současné otočení, což je snadné

pro běžného uživatele, ale naopak zabraňuje jeho otevření dětmi. Rodiče mohou nyní bez obav výrobek pohodlně a bezpečně skladovat. Obal s ochranným prvkem bude nyní k dispozici pro balení všech pracích kapslí P&G. Snaha výrobce o omezení nehod spojených s tekutými pracími prostředky zahrnuje také zavedení sáčků se zipovým uzávěrem Child-Guard. Kromě toho P&G přidal do fóliového obalu kapslí hořké substance a zvýšil jeho pevnost, což vede k pozdějšímu uvolnění pracího prostředku.

P&G se také podílel na vypracování nové dobrovolné oborové normy, která poskytuje výrobcům pokyny ke konstrukci pracích kapslí a jejich obalů. Společnost na ní spolupracovala s předními odborníky, např. ze Safe Kids Worldwide, Alzheimer's Association, American Cleaning Institute a toxikologických informačních středisek s cílem oslovit mnohem více rodičů a pečovatelů prostřednictvím celostátní vzdělávací kampaně v USA.

Společné úsilí vedlo k 39% snížení počtu nehod spojených s pracími kapslemi P&G. Výrobce se zavázal nehody dále redukovat prostřednictvím neustálých investic do bezpečnějších obalů. Kromě toho má v plánu pokračovat ve své vzdělávací kampani, zahrnující multimediální propagaci a partnerství s předními weby o rodičovství. „Bezpečnost začíná doma, takže nás těší, když vidíme pokroky v balení prostředků pro domácnost, které ztěžuje otevření dětem a tím rodiny dodatečně ochraňuje," řekla Torine Creppyová, prozatímní prezidentka Safe Kids Worldwide. „Pokud jde o ochranu dětí před tekutými pracími prostředky, nemůžeme dostatečně zdůraznit, jaký význam má udržovat obaly uzavřené a mimo dosah i dohled dětí."

„Společným cílem iniciativ, oborových a vládních agentur je udržet děti v bezpečí. Soustavné úsilí Procter & Gamble dát k dispozici balení pracích kapslí, které děti neotevřou, dokazuje přední pozici společnosti v oboru," sdělila Inez Tenenbaumová, bývalá předsedkyně americké Consumer."

Safe Kids Worldwide je nezisková organizace zaměřená na ochranu dětí na silnicích, doma a při hře. Organizace pracuje s rozsáhlou sítí více než 400 sdružení v USA a s rodiči ve více než 30 zemích. Od roku 1988 pomohla omezit dětskou úmrtnost po náhodném zranění o 60 %.

JAK TO CELÉ FUNGUJE?
ZHLÉDNĚTE VIDEO

PI

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

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

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

BRISK, výrobní družstvo
Ježov u Kyjova

www.briskvd.cz

brezina@briskvd.cz

U léků na předpis se nevybírá očima

O trendech v obalech pro farmacii jsme hovořili s Beátou Melichovou, PR Specialist společnosti **TEVA PHARMACEUTICALS CR**. Zaznělo například, že obaly léků by měly především eliminovat případnou záměnu. U volně prodejných léčiv a doplňků stravy je pak větší prostor pro kreativitu.

Adriana Weberová

Co vás v oblasti farmaceutického průmyslu v současné době nejvíce tíží?
Padělky. Závazkem společnosti Teva stejně jako ostatních farmaceutických společností je proto chránit spotřebitele před padělanými léčivými přípravky. Farmaceutický průmysl se tak v současné době připravuje na další zajištění ochrany, a to pomocí zavedení serializované výroby. V praxi to znamená, že každý výrobek bude mít své jedinečné sériové (rodné) číslo. Tedy jedinečné označení lahvičky nebo krabičky, kterou si pacienti kupují v lékárně. Na obalu budou vytištěny následující údaje: číslo šarže, datum použitelnosti, sériové číslo, kód výrobku a 2D kód, který bude zmíněné údaje obsahovat v elektronicky čitelné podobě. Kombinace je jedinečná a šance na podvrh je velmi malá. Lékárník při výdeji léčiva načte 2D kód a ověří, zda je produkt pravý a nejedná se o padělek. Pacienti a spotřebitelé tak budou před padělky léků ještě více chráněni.

Občas se hovoří o trendu zmenšování balení. Máte podobné zkušenosti?
Obecně jsme v praxi nezaznamenali zmenšování balení, spíše naopak. Obaly musí obsahovat více informací, včetně například 2D kódu. Navíc příbalové letáky obsahují stále více varování a různých dalších dat a to vše vede k postupnému zvětšování obalů.

U léků na předpis nedovoluje legislativa kreativní design. Jak se to odráží v jejich vzhledu?
Zákon o léčivech a navazující vyhlášky stanovují, jaké informace musí být uváděny na obalu léčivého přípravku a v příbalové informaci přiložené k léčivu. Na obalu léčivého přípravku tak například nejsou přípustné jakékoli prvky reklamního charakteru. Proto se někdy také může zdát, že design není pro

zákazníka na první pohled tolik lákavý, nicméně u léků na předpis stejně zákazník tzv. nevybírá očima, protože léky pro pacienta vybírá především předepisující lékař nebo vydávající osoba – lékárník. U volně prodejných léčiv, doplňků stravy, kosmetiky a jiných kategorií přípravků je pak prostor pro kreativitu větší, byť se stále musí nějaká obecná pravidla a zákonná omezení dodržet. Ve farmaceutickém průmyslu existuje mnoho dalších předpisů, jako například tzv. Evropský lékopis, které rovněž regulují obalovou tematiku. Je potřeba zmínit, že kompatibilita jednotlivých léčiv s obaly se ověřuje stabilitními studiemi, aby byla zajištěná nesnížená kvalita léčiva po celou dobu jeho použitelnosti.

Vaší „cílovou" skupinou jsou především senioři. Ovlivňuje to nějak vzhled balení?

Mnozí pacienti, a především právě senioři, jsou léčeni na více onemocnění, a tedy mohou používat více léků. Uvědomujeme si, že dodržování léčby a léčebných postupů (tzv. compliance a adherence pacienta) jsou klíčem ke správné léčbě, a proto také uzpůsobujeme obaly nejen volně prodejných léků tomu, aby byly jasné a napomáhaly tak pacientům proti případné záměně.

Mohla byste představit ukázky zajímavých obalových řešení?

V kategorii doplňků stravy je to například obal na Vibovit Farma, což jsou multivitaminy pro děti. Na obalu je 3D design zvířátek, která jsou identická s tvary vitaminových bonbonů v daném balení. Spotřebitel má možnost nahlédnout do vnitřku balení, jelikož na obalech je ponechán průsvitný prostor. Dospělí, ale i děti tak mají možnost si ověřit, co se přesně uvnitř nachází. Pro děti je pak navíc na uzávěru nálepka, která je věnována konkrétní řadě produktu – Vibovit Farma, Vibovit Dino, Vibovit Gól, Vibovit Aqua, Vibovit Abeceda.

Dalším zajímavým příkladem je léčivý přípravek Olfen gel, kde redesign obalu před pár lety přinesl řadu změn ve prospěch pacienta, jako je výraznější označení indikace léku, lepší čitelnost a výraznější logo produktu. Také celková barevnost a viditelnost obalu posílila, a to díky změně barvy.

DĚKUJEME ZA ROZHOVOR.

Současné balení

Původní balení

PI

EUROCLICK

ONE CLICK, A THOUSAND POSSIBILITIES.

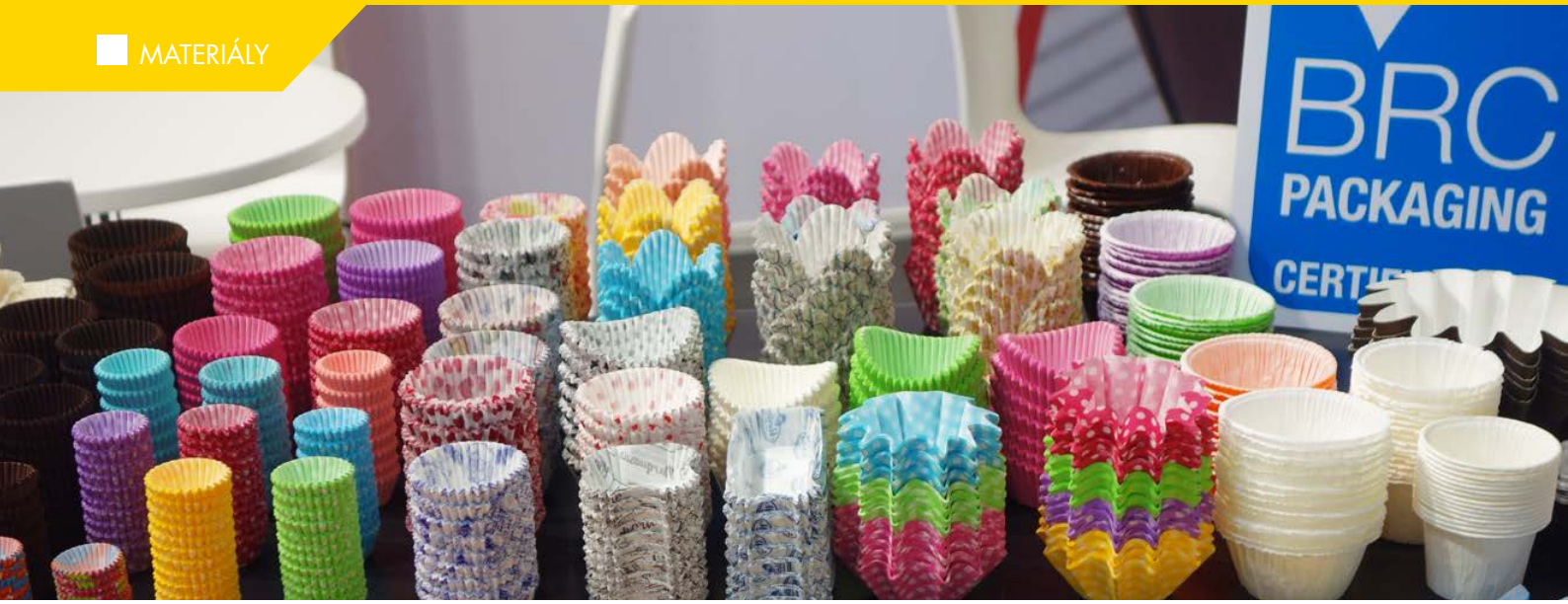
Nové Euro přepravky s unikátními vlastnostmi

- Click Booster®: Snadno přizpůsobí výšku přepravky.
- Click Holder®: Zabezpečí 100 % čitelnost štítku.
- Pro efektivitu v logistice: Více užitkového objemu a nižší hmotnost obalu.
- Ergonomické a bezpečné: Inovativní design a volitelné provedení rukojeti.

Kontaktujte nás: info.czechrepublic@schoellerallibert.com

Schoeller Allibert
Innovating your logistics for a better world

www.schoellerallibert.cz



Papírové materiály vhodné pro balení potravin

LEGISLATIVNÍ ÚPRAVA POŽADAVKŮ NA OBALY A OBALOVÉ MATERIÁLY ZOHLEDŇUJE NÁROKY, KTERÉ JSOU NA MATERIÁLY KLADENY, AŤ JIŽ JSOU V PŘÍMÉM KONTAKTU S POTRAVINOU ČI NIKOLI. NAŘÍZENÍ A PŘEDPISY VZTAHUJÍCÍ SE K PROBLEMATICE BALENÍ POTRAVIN ZAHRNUJÍ NEJENOM OBECNÉ POŽADAVKY, ALE I ŘADU ZDRAVOTNÍCH, RŮZNÉ TYPY NOREM ČI DALŠÍCH PŘEDPISŮ. NA ČESKÉM TRHU VÝROBCI I DODAVATELÉ MATERIÁLŮ PRO POTRAVINY PŘES VEŠKERÁ NÁROČNÁ OPATŘENÍ SVOU NABÍDKU NEUSTÁLE ZVYŠUJÍ.

Jana Žižková

POŽADAVKY NA OBALY POTRAVIN FORMULUJE ZÁKON Č. 110/1997 SB. – VÍCE NA

POSUZOVÁNÍ FCM ZAJIŠŤUJÍ I STÁTNÍ ZKUŠEBNY – VÍCE NA

Problémem, na který je zvláště v posledních letech zaměřena pozornost, je migrace. Migrací je v tomto případě označován transfer složek obalu do potravin či naopak. Látky, které přecházejí do potraviny během jejího kontaktu s obalem, jsou označovány jako migranty a u plastových materiálů zahrnují většinou nízkomolekulární komponenty plastů, tedy především zbytky monomerů a aditiva (například antioxidanty, stabilizátory a změkčovadla). Nejenom u papírových obalů bývá často řešena i případná migrace tiskových barev.

Zaměřeno na pergamenové náhrady

Balicí papíry v podobě pergamenových náhrad či pečicích papírů v současnosti zažívají svou renesanci. Mají velice podobné vlastnosti i využití jako papíry s PE nástřikem. Pergamenová náhrada je v podstatě bílý neprůsvitný celulózový papír odolný proti tuku. Díky svým vlastnostem je vhodný nejenom jako ochranný papír, ale lze ho použít i v podobě vložek či proložek do přepravních beden. K tradičním dodavatelům těchto materiálů patří společnost Branopac (Antalis).

V nabídce společnosti lze nalézt oboustranně nebo jednostranně vrstvený pečicí papír, který se vyznačuje vynikající odolností vůči žáru od 200 do 220 °C. Je i opakovatelně použitelný.

Nepromastitelný a bariérový papír KH PACK, který má ve svém portfoliu společnost KRPA PAPER, je vhodný materiál pro přímé balení potravin. Povrchové ošetření papíru umožňuje nejen bezpečné zabalení a přemístění potraviny, ale navíc dovoluje potravinám dýchat. Nedochází tak k jejich velmi rychlému chuťovému a vzhledovému znehodnocení. Papír KH PACK může být dobrou náhradou problematických vícevrstvých materiálů, jakými jsou například recyklované papíry potažené polyetylenovou fólií. U aplikací, kde je kladen důraz na odolnost vůči vyšším teplotám, je nabízena kvalita HT (high temperature).

S pergamenovými papíry obchoduje i společnost TAVOČER. Hnědý materiál je nyní v zájmu finanční úspory nabízen v balení po deseti kilogramech. Materiál lze použít pro balení potravin (masa a uzenin). Papír je oboustranně hlazený, nepromastitelný a voděodolný. Hlavní surovinou při výrobě je buničina. Pergamenová náhrada má atest, je tedy vhodná k přímému kontaktu s potravinami.

I velkoobchod s papírem, společnost Alfa, obchoduje s nepromastitelnými papíry. Pergamenová náhrada, bělená nebo nebělená, od tohoto dodavatele se nejčastěji používá jako balicí papír v prodejnách masa a uzenin. U pergamenové náhrady se využívá její nepropustnost pro tuky.

Potraviny do skládaček, či vlnité lepenky?

Potravinové produkty jsou velice často baleny do skládaček z hladkých lepenek. Vedle vysokých nároků na hygienu a bezpečnost musí materiály plnit i řadu marketingových funkcí (estetická, prodejně-propagační, psychologická, označovací, reklamní atd.), které jsou často spojeny s velmi kvalitním potiskem. Povrch lepenky je tedy kvůli lepší potiskovatelnosti často i různými způsoby (především nátěry) upravován. K tradičním dodavatelům patří nejenom na našem trhu společnost Papyrus. K nově nabízeným materiálům patří natíraný chromokarton s bílou zadní stranou Poplar Super GC1 či natíraný chromokarton s krémovou zadní stranou Poplar Plus GC2. Oba materiály jsou vhodné na výrobu skládaček, krabiček a vysoce kvalitních obalů. Jsou dodávány s certifikací FSC. I Excellent Top Kraft patří k prémiovým materiálům s větší přidanou hodnotou. Bezdřevý jednostranně natíraný karton s rubovou hnědou stranou (kraft) je vhodný pro všechny typy obalů s nutností dobré tuhosti.

I když se v rámci přímého kontaktu s potravinou více hovoří o různých typech hladkých lepenek, výrobci potravin se nemusí vyhnout ani vlnité lepence, která je obvykle v tomto segmentu využívána spíše na obaly sekundární. Nezávadné, funkční a navíc i atraktivní řešení představuje již několik let řada potravinářských lepenek THIMM foodWave od společnosti THIMM Group. Lepenka je vyrobena ze 100 % z primárních vláken a je k dispozici v bílé, hnědé nebo černé barvě. V kombinaci se speciálním lakem odpuzuje mastnotu a vlhkost. Stoprocentní nezávadnost pro přímý styk s potravinami je certifikována podle platné české legislativy (vyhláška MZ ČR č. 38/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky určené pro přímý styk s potravinami a pokrmy). Pro export je certifikováno u institutu ISEGA. Materiál lze využít například i na konstrukci dopékacích paletek, protože na něm lze péct při teplotě 150 °C po dobu 15 min. a při 180 °C po dobu 10 min. ■

PI

RYCHLE. JEDNODUŠE. ONLINE.

TBA
PLASTOVÉ OBALY

EURO
PŘEPRAVKY

PŘÍMO OD VÝROBCE!

Speciální barvy i potisky.
Rychlé dodání!

www.tbaplast.cz

WMS: PODPORA EXPANZE SPOLEČNOSTI NUTREND

PŘEDNÍ ČESKÝ VÝROBCE SPORTOVNÍCH DOPLŇKŮ, VÝŽIVY A POTRAVIN PRO AKTIVNÍ ŽIVOTNÍ STYL, SPOLEČNOST **NUTREND**, RADIKÁLNĚ NAVYŠUJE VÝROBNÍ A SKLADOVACÍ KAPACITY TAK, ABY MOHLA USPOKOJIT ROSTOUCÍ POPTÁVKU. TATO EXPANZE BY BYLA NEMYSLITELNÁ BEZ ROBUSTNÍHO SYSTÉMU ŘÍZENÉHO SKLADU – ŘEŠENÍ DODANÉHO SPOLEČNOSTÍ **KODYS**, AKREDITOVANÝM PARTNEREM **GS1 CZECH REPUBLIC**. SYSTÉM VYUŽÍVÁ VÝHOD AUTOMATICKÉ IDENTIFIKACE POMOCÍ ČÁROVÉHO KÓDU GS1-128 S APLIKAČNÍMI IDENTIFIKÁTORY GS1 AI PRO KÓDOVÁNÍ ŠARŽE, EXSPIRACE A JAZYKOVÉ MUTACE ZBOŽÍ.

Mikuláš Černý, GS1 Czech Republic

NUTREND se svým výrobním programem zaměřuje na sportovce, kteří se věnují kulturistice, fitness a silovým a bojovým sportům. Portfolio výrobce obsahuje tekuté a sypké produkty, gely, kapsle a proteinové, oříškové či ovesné tyčinky. Sypký sortiment, kam typicky patří kupř. rozpustné proteinové prášky, je dodáván v široké škále balení od 300 g po 5000 g a zároveň v mnoha příchutích. Velké množství objemových a příchuťových verzí násobí celkové portfolio až na úctyhodných 470 produktů.

Identifikace obchodních jednotek

Výrobky společnosti NUTREND proudí k zákazníkům několika distribučními kanály. Firma dodává přes výhradního partnera, společnost Pfanner, do maloobchodních řetězců; s partnerem má nastavenu EDI komunikaci.

Dále provozuje e-shop, prodává zboží prostřednictvím sítě jedenácti vlastních obchodů a využívá služeb distributorů pro export do zahraničí.

GS1 Czech Republic

The Global Language of Business

Systém GS1

Kontrola kvality a čitelnosti čárových kódů a 2D symbolů

Certifikovaná zařízení REA
Protokoly o verifikaci
Poradenství

www.gs1cz.org

Denně skladoví operátoři vychystají průměrně sto obchodních balení, měsíčně to může být až 4000 krabic (sezonní špička připadá na leden, další nadprůměrný objem objednávek obchodní oddělení registruje v období březen až červen, kdy se překrývají sezony outdoor a indoor tréninků).

Implementace systému řízeného skladu

Až donedávna si společnost pro vedení skladového hospodářství vystačila s ekonomickým IS. Jeho využívání však naráželo na své limity a pro plánované rozšíření výrobně-logistického zázemí začínal být stávající systém nevyhovující. Situaci vyřešila implementace samostatného systému řízeného skladu Accellos One Warehouse WMS společností Kodys. Cíle projektu: odlehčit ekonomickému informačnímu systému, optimalizovat rozložení zboží ve skladu, zvýšit rychlost vychystání zboží, zabránit lidským chybám a připravit procesy na další rozšiřování skladu. Nasazení systému předcházela důkladná analýza skladových procesů. Implementace systému trvala tři měsíce a na konci roku 2015 byl systém připraven na novou sezonu. Projekt mimo jiné zahrnoval i návrh a realizaci bezdrátové sítě pro skladové prostory, dodávku mobilních terminálů Zebra MC32N0 pro pracovníky skladu, dodávku termotransferových tiskáren čárových kódů Zebra pro tisk paletových štítků, spotřební materiál do tiskáren nebo také kompletní označení lokací skladu v souladu s analýzou.

Systém řízeného skladu nyní pokrývá všechny klíčové procesy od příjmu přes zaskladnění zboží do lokací až po doplňování zboží do vychystávacích lokací a samozřejmě samotné vychystání zboží. Ve všech těchto procesech pracuje skladový manipulant s mobilním terminálem, který je vybaven snímačem čárového kódu a je online napojen na systém řízeného skladu.

Sejmutím jednoho čárového kódu z obalu výrobku je okamžitě identifikován nejen samotný typ výrobku, ale i jeho šarže, datum exspirace a jazyková mutace. Skutečnost, že systém řízeného skladu podporuje standard GS1-128, je zásadní výhodou a ulehčením práce se zbožím.

KLÍČOVÝM PŘÍNOSEM WMS JE AUTOMATICKÁ IDENTIFIKACE ZBOŽÍ VČETNĚ ŠARŽE, EXSPIRACE A JAZYKOVÉ MUTACE, A TO V PRŮBĚHU VŠECH PROCESŮ.

Při příjmu zboží na sklad, ať již z vlastní výroby nebo od externích dodavatelů, je tímto zajištěna i velice spolehlivá kontrola přijímaného zboží. Pokud oproti podkladu pro příjem nesouhlasí nejen GTIN výrobku, ale například ani samotná šarže výrobku, je na to obsluha okamžitě upozorněna. Tím, že je tato operace realizována v jednom kroku a údaje o výrobku jsou k sobě svázány, se výrazně zmenšuje prostor pro případné chyby ve všech procesech. Při zaskladnění zboží systém doporučuje lokaci, na kterou má být zboží umístěno, s ohledem na nastavené uspořádání skladu.

Vychystání zboží začíná alokací zboží pro vybrané objednávky – rezervací konkrétního zboží na lokacích skladu. Systém postupuje podle algoritmu FEFO a s výhodou tak využívá informace z příjmu a zaskladnění zboží.

Přínosy WMS

Klíčovým přínosem je automatická identifikace zboží včetně šarže, exspirace a jazykové mutace, a to v průběhu všech procesů. To výrazně snižuje chybovost při manipulaci se zbožím. Dalším podstatným benefitem je zejména výrazné zrychlení procesu vychystání, optimalizace uložení zboží do expedičního obalu a okamžitá dostupnost detailních informací o provozu skladu a historii všech skladových operací.

V současné době se společnost zaměřuje na zvýšení průtoku zboží skladem, a to jak rozšířením skladových prostor, tak vhodnou konfigurací procesů v systému řízeného skladu. Všechny tři distribuční kanály – tuzemský prodej, zahraniční prodej i drobné objednávky e-shopu – mají svá specifika a cílem do budoucna je dále zlepšovat nastavení konkrétních procesů pro tyto distribuční kanály. ■

MANIPULAČNÍ A BALICÍ LINKA na displeje – minipaletky

PRODEJNÍ DISPLEJE milují marketéři většiny firem. Upoutávají kreativní konstrukcí i grafikou – poskytují nejlepší viditelnost a atraktivitu nabízeného zboží a zvyšují prodeje. Zároveň jsou černou můrou technologů a logistiků jednotlivých firem. To, co jedni milují, druzí nenávidí pro velmi nesnadnou manipulaci a balení těchto **POS JEDNOTEK, TZV. MINIPALETEK**.

Snížení podílu manuální práce a zvýšení produktivity balení minipaletek

Potravinářská společnost Vitana produkuje velké množství instantních pokrmů a koření. Pro lepší zviditelnění svých produktů v maloobchodních prodejnách připravuje pro své zákazníky tematické prodejní stojany. S ohledem na marketingový plán však společnost často řešila problémy s nárazovým zvyšováním počtu zaměstnanců pro kompletování a plnění těchto prodejních displejů. Nejtěžším problémem však bylo samotné minipaletky kvalitně a efektivně zabalit.

„Pořádně zabalit" donedávna znamenalo natáhnout na naplněný displej LDPE pytel, pak displej přibalit ruční stretch fólií k malé dřevěné paletce rozměru 380 x 570 mm a silou dvou pracovníků takto „zabalenou" minipaletku o hmotnosti od 10 kg do úctyhodných 50 kg vzít a položit na europaletu. Pak europaletu se čtyřmi minipaletkami bezpečně převézt na poloautomatický ovinovací stroj a zde vše řádně zabalit a zafixovat. S rostoucí poptávkou po takto distribuovaných výrobcích pracovníci přestávali stíhat kompletaci displejů. Pečlivost zabalení byla nedostačující, což se negativně odrazilo na stabilitě palet, protože displeje při transportu na minipaletkách dostatečně nedržely a padaly. Zabalení jedné minipaletky a usazení čtyř minipaletek na europaletu zabralo pracovníkům minimálně 14 minut.

Společnost Vitana se ve spolupráci se společností EKOBAL rozhodla celý proces co nejvíce zautomatizovat a její požadavky byly:

- Zjednodušit vkládání jednotlivých výrobků do prodejních displejů
- Displeje automaticky zabalit na minipaletce
- Minipaletky automaticky zmanipulovat na europalety
- Europalety a minipaletky stabilně zabalit pro transport

EKOBAL na základě těchto požadavků a dispozice omezeného prostoru navrhl linku začínající řetězovým dopravníkem umožňujícím transport atypických paletek. Řešením pak je, že operátor si na řetězový dopravník umístí dřevěné minipaletky, na ně prázdné displeje, které má tímto v dostatečné pracovní výšce. Displeje naplní podle požadavků a balicích schémat jednotlivými druhy výrobků. Pouhým stiskem tlačítka odešle minipaletku k automatickému zabalení do ovinovacího stroje WMS Automatic. Balicí stroj je vybaven točnou se šestiřetězovým dopravníkem a speciálním úchytem minipaletek. Umožní tak zabalit i extrémně lehké a nestabilní displeje na technology neoblíbených minipaletkách. Každá takto zabalená minipaletka pak automaticky odjíždí do manipulačního zařízení, které minipaletky jednoduše přemístí na europaletu. Tato skupina odjíždí zpět do ovinovacího balicího stroje, kde je kompletně zabalena včetně horního překrytí fólií a po dopravníku opouští linku.

Dva v jednom. Balení displejů má své řešení

Celkový čas k zabalení čtyř minipaletek, jejich manipulaci na europaletu a ovinutí celé skupiny na paletě činí zhruba 12 minut. Linkou tak za hodinu projede a zabalí se 16–20 minipaletek. Roční úspora asi 150 000 Kč sice Vitaně nepřináší krátkodobou návratnost investice, ale linka výrazným způsobem zjednodušila manipulaci s minipaletkami, zkvalitnila jejich zabalení a snížila nárazové požadavky na chybějící pracovní sílu. ■

EKOBAL®

AUTOMATIZACE VE VITANĚ – VÍCE NA

Laminátor zaručující čistou separaci archů

SPOLEČNOST **KOMFI** LETOS V BŘEZNU DODALA DO TISKÁRNY **GRAFICO** UŽ DRUHÝ LAMINOVACÍ STROJ **SAGITTA 76**. OPROTI PRVNÍMU JDE ALE O STROJ VYBAVENÝ SPECIÁLNÍ OPCÍ PRO ODDĚLOVÁNÍ ARCHŮ – HORKÝM NOŽEM. SE STÁLE VYŠŠÍMI NÁROKY NA KVALITU LAMINACE A S NARŮSTAJÍCÍM POČTEM POSTPRESSOVÝCH OPERACÍ PO LAMINACI SE STÁVÁ ODDĚLOVÁNÍ ARCHŮ BEZ VZNIKU OTŘEPŮ JIŽ TÉMĚŘ NUTNOSTÍ.

Adriana Weberová

Tiskárna Grafico si první laminovací stroj Sagitta 76 formátu B1 (zhruba 70 x 100 cm) pořídila již v roce 2012. Po pětiletém provozu se rozhodla pořídit si novější model. Díky spolehlivosti, bezporuchovosti, snadnému ovládání a kvalitním výstupům z původního stroje bylo rozhodování o nové investici do laminátoru jednoduché. Volba padla na stejného dodavatele, který měl v tu dobu v nabídce laminovací stroj vylepšený horkým nožem zaručujícím spolehlivou separaci archů bez vzniku otřepů na jejich hraně.

Laminovací stroje Sagitta 76 nabízející možnost oddělení archů po laminaci pomocí rotačního nože nahřátého až na 450 °C nejsou na trhu dlouho. V minulosti byla technologie dostupná pouze u velkých vysokorychlostních strojů. „Jde o poměrně drahou technologii, která se používá nejčastěji v obalovém průmyslu. Horký nůž je určen pro zákazníka, který používá nestandardně silnou laminovací fólii, případně fólii z materiálů, kterou jinak než nožem kvalitně oddělit nelze. A právě tyto materiály jsou při výrobě obalů velmi často používané," doplňuje Jan Slovák, obchodní ředitel společnosti KOMFI.

Druhým, velmi aktuálním důvodem pro použití zmíněné technologie je možnost následného tisku na zalaminovaný arch. Tiskové stroje totiž ve většině případů nejsou schopny pracovat s archy, které nemají dokonale hladké hrany. Při standardní separaci archů trháním zůstává na jejich hraně otřep fólie, který následnému potisku (resp. opětovnému naložení archu do tiskového stroje) brání. To je také případ tiskárny Grafico, která používá často jako podklad pod tisk metalické fólie – tudíž je nutné napřed na čistý arch nanést fólii a potom arch potisknout. „V době výběru prvního stroje, tedy někdy v roce 2011, jsme v jednom dni otestovali dva potenciální dodavatele této technologie. Kvalitativní rozdíl mezi parametrově

totožnými stroji byl natolik zásadní, že jsme se okamžitě rozhodli objednat laminovací stroj B1 u společnosti KOMFI. A rozhodli jsme se jednoznačně správně," připomíná začátek spolupráce se společností KOMFI Michael Kretek, výkonný ředitel společnosti GRAFICO.

NÍZKÁ ENERGETICKÁ NÁROČNOST
A FLEXIBILITA – VÍCE NA

Přesnost a intuitivní ovládání

K hlavním výhodám stroje Sagitta 76 patří propracovaná PID regulace zónového topení, která zajišťuje maximální přesnost a rovnoměrnost teploty po celé šíři laminovaného archu. Garantovaná přesnost naložení archu je ±1 mm a stroj dosahuje reálně rychlosti až 55 m/min. Nespornou výhodou je také intuitivní ovládání. Přestože je stroj vybaven moderním barevným dotykovým displejem, ovládání hlavních funkcí výrobce tvrdošíjně nechává na průmyslových tlačítkách. Obsluha tak může stroj ovládat „hmatem". Co se ale běžně u konkurence také nevidí, je, že společnost KOMFI umí sériový výrobek přizpůsobit specifickým požadavkům zákazníka.

ZÁKAZNÍK OCENÍ
I SOFTWAROVÉ FUNKCE – VÍCE NA

Rotační horký nůž: nákladné, ale přesné

Podle garantovaných technických parametrů je Sagitta 76 schopna zpracovat fólii o tloušťce od 25 do 50 mikronů. Běžná praxe ale dokazuje, že zvládne i fólie silnější, ovšem už s omezením rychlosti. V krajních případech je nutné použít nějakou opční separaci – jako třeba horký nůž nebo mechanický rychlý nůž. Společnost Grafico zvolila první variantu, při které se před separací archů rotační nůž zahřívá na potřebnou teplotu. Laminovací fólii tak zjednodušeně řečeno „přepálí". Tím vznikne rovný okraj. Popsané řešení nenabízí podle Jana Slováka mnoho konkurenčních strojů – jednak je dost konstrukčně složité a také poměrně nákladné.

VÍCE NA:

GRAFICO SI NAKONEC
PONECHÁ OBA STROJE

INSTALOVÁNO BYLO 250 STROJŮ

PI

komplexní řešení výroby etiket: přes tisk až po dokončení

Firmy tlačí na optimalizaci a snižování nákladů

V SRPNOVÉM VYDÁNÍ MAGAZÍNU PACKAGING HERALD JSME VÁM SLÍBILI PŘIBLÍŽIT PŘEPRAVNÍ BALENÍ **BOOMERANG** OD SPOLEČNOSTI **UNIPAP**, KTERÉ ZÁKAZNÍKOVI USPOŘILO MILIONY. POŽADAVEK NA ÚSPORU NÁKLADŮ PATŘÍ MEZI STANDARDNÍ ÚKOLY PRO VÝROBCE OBALŮ. V NÁSLEDUJÍCÍCH ŘÁDCÍCH VÁM PROTO PŘEDSTAVÍME I DALŠÍ ZAJÍMAVÉ UKÁZKY Z OBLASTI AUTOMOBILOVÉHO PRŮMYSLU, KDY BYL KLADEN DŮRAZ NA OPTIMALIZACI A SNÍŽENÍ NÁKLADŮ.

Adriana Weberová

Požadavkem zákazníka z oblasti automotive bylo optimalizovat stávající obal, se kterým nebyl v mnoha směrech spokojen. Pro balení nárazníků původně používal klasickou klopovou krabici, do které vkládal fixaci v podobě velkého tvarového výseku z vlnité lepenky o ploše téměř 4 m^2. „Fixaci pro nárazníky bylo nutné používat z důvodu křehkosti a tvarové nestability těchto automobilových dílů. Pro každý typ nárazníku byl používán jiný rozměr vnějšího obalu a jiná vnitřní fixace," upřesňuje Martin Bína, manažer engineeringu ze společnosti UNIPAP.

Roční náklady na přepravu nárazníků se vyšplhaly na 1,7 milionu

Klasický koncept byl navíc poměrně neekonomický z hlediska celkové spotřeby obalového materiálu, velkého množství různých provedení obalu, ale zejména z pohledu logistických nákladů. Paletovou jednotku tvořilo šest obalů, které se při uskladnění výrobků ukládaly systémem 1 + 1, tedy 12 nárazníků na jednom paletovém místě. K exportu na kamionech, při němž se do jednoho vozidla původně vešlo 54 obalů s nárazníky, bylo nutné více než 500 vozidel ročně. Celkové roční náklady na přepravu dílů se pak vyšplhaly na 1,7 mil. korun. Výrobce autodílů proto požadoval nové obalové řešení, které by mu přineslo úspory v řádech desítek procent nákladů vynaložených na logistiku a transport.

Koncept BOOMerang je zajímavý nejen svou variabilitou ve vztahu k balení různých modelových typů nárazníků, ale nabízí také možnost stohování zabalených dílů bez potřeby použití palet.

Klíčovým požadavkem bylo snížení logistických nákladů

Výrobce obalového řešení si dal za cíl podle priorit zákazníka především snížit logistické náklady, ale také zachovat fixace tvaru nárazníku, snížit cenu obalu a jako bonus snížit počet typů obalového materiálu. „Protože klíčovým požadavkem bylo snížení logistických nákladů, to znamená maximální

využití skladovacího a přepravního prostoru, museli jsme se plně orientovat na kopírování kontury výrobku obalem. V případě respektování prostorového tvaru konkrétního modelu výrobku však nastane problém s velkým množstvím používaných tvarů nárazníků pro různé modely aut. Dále vyvstanou otázky, jak vyřešit komplikované skládání velkého tvarového výseku a jak manipulovat a stohovat takto tvarově členitý obal," upozorňuje na možná úskalí Martin Bína.

NOVÉ ŘEŠENÍ PŘINESLO VYŠŠÍ ÚSPORU NÁKLADŮ, NEŽ ZÁKAZNÍK OČEKÁVAL.

Výsledkem vývoje konstruktérů společnosti UNIPAP je nový obalový koncept, který používá pouze vnější konturový plášť z pětivrstvé vlnité lepenky složený ze dvou typů tvarových výseků. Komplet tvoří středová stabilní část a variabilní stranový díl. Podle modelu konkrétního nárazníku, respektive podle jeho rozměrů a tvaru, pak zákazník volí odpovídající typ variabilního stranového dílu, který nasadí na středovou část.

Výsledkem je univerzální obal na šest typů nárazníků

Vzhledem k tomu, že je celý plášť obalu rozdělen na dílčí části, je i samotné skládání obalu pro obsluhu jednodušší. Svými kombinacemi tyto díly obalového kompletu poskytují univerzální obalové řešení pro více než šest modelových typů nárazníků. „Vnitřní fixaci jsme zcela vypustili, protože konturový korpus obalu poskytuje křehkému automobilovému dílu dostatečnou tvarovou podporu. Konturová fixace zde v podstatě tvoří zároveň i vnější plášť obalu," podotýká Martin Bína.

Ušetřené náklady na zrušenou původní vnitřní fixaci výrobce investoval do vyšší kvality vlnité lepenky nového řešení. Tento krok byl nutnou reakcí na výsledky teoretických výpočtů i praktických testů fyzikálního zatížení obalu tak, aby byl celý komplet dostatečně pevný a tvarově stabilní.

Koncept BOOMerang není zajímavý pouze svou variabilitou ve vztahu k balení různých modelových typů nárazníků, ale nabízí také možnost stohování zabalených dílů bez potřeby použití palet, čímž usnadňuje manipulaci a šetří skladovou plochu.

Balení zefektivnilo využití skladových prostor

V porovnání s původním obalem přineslo nové řešení zákazníkovi kratší čas balení, snížení skladových zásob obalového materiálu, ale zejména významnou úsporu logistických nákladů. Aktuálně paletovou jednotku tvoří 12 obalů s nárazníky, ve skladu je na jednom paletovém místě umístěno 24 kusů, což představuje dvakrát efektivnější využití skladových prostor než u původního řešení.

Do kamionu se vejde 144 nárazníků

Hlavní devízou nového obalu je však zásadní úspora transportního prostoru v kamionu. Nyní lze na kamion naložit 144 obalů s nárazníky, což zákazníkovi generuje roční úsporu větší než milion korun. „Je nutné podotknout, že jsme v rámci tohoto obalového konceptu nedosáhli požadovaného snížení jednotkové ceny obalu. Nicméně vzhledem k faktu, že jsme se orientovali na celkové úspory obalového a logistického procesu, odcházel zákazník spokojen," doplňuje Iva Nehybová, CCO UNIPAP. Výrobce autodílů zhodnotil výsledný obal jako zajímavé a logické řešení, které přineslo kýženou úsporu transportních nákladů, a to dokonce vyšší, než sám očekával.

PI

U obalu na zadní víko bylo výzvou vyřešit deformační zóny

Další ukázkou řešení, které přineslo nemalé úspory, je obal pro zadní víko vyrobený společností THIMM Packaging Systems pro společnost ŠKODA AUTO. Požadavkem bylo vyrobit transportní obal pro kusové zboží, který bude kopírovat tvar dílu a umožní uložení ve svislé poloze (na bocích). Obal měl dále zajistit ochranu dílu s povrchovou úpravou KTL – tzv. kataforézou, při neomezeném způsobu přepravy a jakékoliv cílové destinaci.

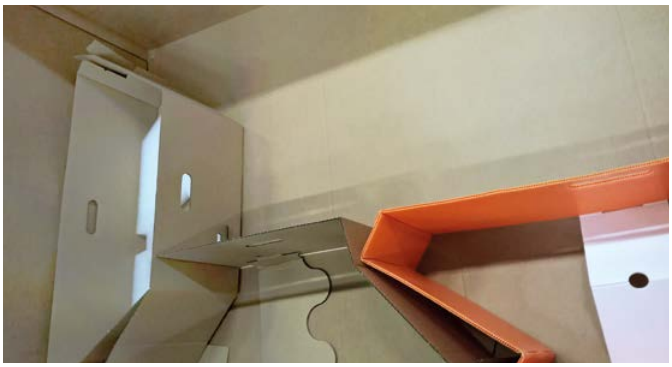
Obal na zadní víko pro společnost ŠKODA AUTO měl kopírovat tvar dílu a umožnit uložení ve svislé poloze (na bocích).

Mezi standardní požadavky automobilky patří jednoduchá, funkční a ekonomicky nenáročná konstrukce obalu, zajištění ergonomie, minimální časová náročnost při balení, optimální manipulace se zabaleným dílem a v neposlední řadě maximální využití skladovacích palet. Automobilka dále očekávala úspory skladovacích a transportních nákladů. „Nejsložitější bylo vyřešit dostatečné deformační zóny a výztuhy, aby při případném pádu a poškození obalu nedošlo k poškození dílu," říká Zdeněk Štěpánek, tiskový mluvčí komunikace podniku společnosti ŠKODA AUTO, a dodává: „Postupnými úpravami bylo dosaženo optimální konstrukce a volby materiálu vnitřních fixací."

Také ŠKODA AUTO ušetřila na skladování i transportu

Výsledný obal na zadní víko kopíruje podle požadavku tvar dílu. Komplet tvoří plášť a dva páry vnitřních fixací z pětivrstvé vlnité lepenky, které díky své konstrukci zajišťují ochranu dílu a umožňují manipulaci a transport v horizontální, a především i ve vertikální poloze. S ohledem na velikost a hmotnost samotného dílu je kvůli vhodně umístěným manipulačním otvorům usnadněna manipulace. „Díky splnění původních požadavků bylo dosaženo očekávané úspory skladovacích a transportních nákladů, malé časové náročnosti při balení a zejména zajištění potřebné ochrany dílů," hodnotí obal Zdeněk Štěpánek.

Za zmínku dále stojí balení střešních nosičů pro automobil Kodiaq společnosti ŠKODA AUTO od firmy TART, které rovněž přineslo významné logistické úspory. Plastový obal, do kterého se vejde 44 kusů střešních nosičů (čtyři vrstvy po 11 kusech), přinesl automobilce značnou úsporu z hlediska přepravované hmotnosti a objemu. Balení složené z 13 dílů je navíc dobře stohovatelné, nerezaví a chrání produkty proti prachu a jiným nečistotám. Po ukončení projektu lze vnější plastový box, paletu a víko použít pro další podobný projekt.



Kýžené úspory přinesl také jednocestný přepravní obal na světlomety pro výrobce Koito od společnosti Smurfit Kappa.

Nový obal je 12x levnější než původní

A na závěr: kýžené úspory přinesl také jednocestný přepravní obal na světlomety pro výrobce Koito od společnosti Smurfit Kappa. Požadavkem bylo vyrobit jednocestnou ekologickou alternativu pro stávající kartonplastové balení doplněné o přepravní železnou klec, které se muselo složitě dopravovat z cílových destinací zpět. Výsledkem je obal pro 24 kusů světlometů vyrobený výhradně z vlnité lepenky, který je přibližně 12x levnější než původní řešení, a to bez započítání nákladů na zpětnou dopravu a klec. „Lepenkové ringy jsou ve čtyřech patrech naskládány do paletboxu opět z vlnité lepenky. Ring má i spodní podporu, na dno se jako u původního řešení vkládá pěnová vložka. Přepravní jednotku tvoří paletbox – dno, ring, víko. Úspory zákazník vyčíslil na 1,3 milionu Kč," doplňuje Jan Kaprhál, Innovation & Marketing manager CZ společnosti Smurfit Kappa.

CHRAŇTE SVÉ ZBOŽÍ

POUŽÍVEJTE PALETY EPAL

-VÝHRADNĚ-

EPAL®

Abyste získali co nejlepší ochranu svého zboží tak jsme od roku 2013 v EPAL provedli více než 85.000 nezávislých neohlášených kontrol kvality u našich držitelů licencí. Naši manažeři systematicky vyhledávají nedodržování kvality a porušování ochranných známek. To znamená, že EPAL trvale zůstává nejbezpečnějším řešením pro vaše logistické operace. Licenci EPAL požadujte od svých partnerů a dodavatelů! **www.epal-palety.cz**

Boj proti nekvalitním europaletám pokračuje

V BOJI PROTI STÁLE SOFISTIKOVANĚJŠÍM PADĚLKŮM **EUROPALET EPAL** SPOLUPRACUJE STEJNOJMENNÁ SPOLEČNOST S CELNÍ SPRÁVOU. NAPŘÍKLAD V ZÁŘÍ MĚLO DOJÍT K LIKVIDACI TÉMĚŘ 1000 KUSŮ ZADRŽENÝCH PADĚLANÝCH PALET. TAKÉ VŠICHNI VÝROBCI I OPRAVCI TĚCHTO PALET JSOU PŘÍSNĚ A PRAVIDELNĚ KONTROLOVÁNI, ZDA DODRŽUJÍ NORMY A TECHNICKÉ PŘEDPISY, NEZÁVISLOU SPOLEČNOSTÍ **BUREAU VERITAS**.

Adriana Weberová

Počty vyrobených a opravených palet EPAL (licencovaných společností EPAL) v České republice a na Slovensku rostou již třetím rokem přibližně o 50 %. Podobné tempo zde očekávají nejen v právě končícím roce, ale i v roce následujícím. Pro srovnání: celosvětově EPAL roste každoročně zhruba o 10 až 15 %. „Podobně optimistická situace je také v počtu nových výrobních a opravárenských licencí palet EPAL na území České republiky a na Slovensku," uvádí Milan Kovařík, výkonný ředitel Zemského výboru EPAL pro Českou a Slovenskou republiku.

Zbytek trhu tvoří zejména europalety s označení EUR SŽK (Slovenská železniční kontrola) a EUR ČD (České dráhy), které jsou licencované UIC (International union of railways). Jen pro upřesnění, tzv. europalety s označením EUR a EPAL vycházejí z jedné normy a technicky by měly být zcela totožné.

Jedním z důvodů rostoucího počtu palet EPAL je důraz na odpovídající kvalitu. Všichni výrobci i opravci těchto palet jsou přísně a pravidelně kontrolováni, zda dodržují normy a technické předpisy, společností Bureau Veritas, která je na EPAL zcela nezávislá. Tato společnost kontroluje nejen vlastní kvalitu vyrobených a opravených palet, ale i celkový provoz, strojní zařízení a technologické postupy jejich výrobců a opravců.

„Základním prvkem kontrol je i to, že jsou vždy neohlášené, čímž se zásadně zvyšuje jejich efektivita," upřesňuje Milan Kovařík.

Úroveň padělaných ochranných prvků roste

Také v oblasti padělků vede společnost EPAL ve spolupráci s celními úřady trvalý boj se stále sofistikovanějšími falzifikáty. Důvodem je rostoucí úroveň padělání ochranných prvků a znaků EPAL. „Hitem" posledních několika let je dovoz palet bez ochranných licenčních znaků a prvků EPAL a jejich dodatečné označování až na našem území. Známým problémem jsou padělané nekvalitní palety, které k nám směřují zejména z východu. Konkrétně se jedná o Ukrajinu, Rusko a Bělorusko. Problém s padělky se týká i Polska, České republiky a Slovenska. Například v září mělo dojít k likvidaci téměř tisíce kusů padělaných palet, které byly zadrženy ve spolupráci s Celní správou. Na druhou stranu si Milan Kovařík uvědomuje, že se jedná pouze o špičku ledovce.

Uživatelé by si měli více hlídat kvalitu

Momentálnímu stavu nahrává i přístup některých uživatelů, kteří si dostatečně nehlídají kvalitu odebíraných palet a nejsou důslední při kontrole ochranných licenčních prvků a znaků, v tomto případě EPAL. „Snažíme se na uživatele palet apelovat, aby nové nebo opravené palety nakupovali pouze od držitelů naší licence, čímž budou mít zajištěnu nejen kvalitu, ale také legální původ," vysvětluje Milan Kovařík. Současně se snaží intenzivněji spolupracovat se všemi orgány, které mohou současný neutěšený stav zlepšit – zejména jde o již zmíněnou spolupráci s Celní správou v České republice. Dalším důkazem spolupráce je školení slovenských a vybraných ukrajinských celníků, které proběhlo začátkem září a na něž budou navazovat i školení a další komunikace s Celní správou v České republice.

Zvýšenou snahu prokazuje v poslední době také Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ), který dohlíží na kontrolu tepelného ošetření palet a řeziva, tj. značky IPPC. Situaci ve výrobě a označování dřevěných obalů se věnujeme na *stranách 70 a 71*.

JAK LZE ROZPOZNAT PADĚLEK A PŮVOD PALET? ODPOVĚĎ V ONLINE MAGAZÍNU

„Hitem" posledních několika let je dovoz palet bez ochranných licenčních znaků a prvků EPAL a jejich dodatečné označování až na našem území.

Počet vyrobených palet EPAL byl v roce 2016 na úrovni 70 milionů kusů oproti přibližně 10 milionům kusů palet UIC. V některých zemích, jako například Polsko, Německo nebo Itálie, je podíl EPAL téměř absolutní. ■

PI

Ukázky testování obalů v praxi

V SRPNOVÉM VYDÁNÍ PACKAGING HERALD JSME VÁM SLÍBILI POKRAČOVÁNÍ TÉMATU **TESTOVÁNÍ OBALŮ A BALENÍ** NA VNITŘNÍM I ZAHRANIČNÍM TRHU, NA KTERÉ SE ZAMĚŘUJE SPOLEČNOST **CIMTO**. O KONKRÉTNÍCH UKÁZKÁCH ZKOUŠEK A SPECIFIK NAMÁHÁNÍ PŘEPRAVOVANÝCH OBALŮ V RŮZNÝCH DOPRAVNÍCH PROSTŘEDCÍCH JSME SI I TENTOKRÁT POVÍDALI SE ZKUŠEBNÍMI TECHNIKY MIROSLAVEM BEROUNEM A JANEM DURCHÁNKEM.

Adriana Weberová

Namáhání přepravovaných obalů se v různých dopravních prostředcích liší

Z pohledu zkoušení na nebezpečné věci nejsou v přepravních předpisech u zkoušek výrazné rozdíly podle druhu dopravního prostředku. Namáhání přepravovaných obalů je však u různých dopravních prostředků rozdílné a tyto odlišnosti jsou zohledněné při navrhování zkoušek obalů a v parametrech těchto zkoušek. Například u silniční přepravy jsou dominantní nízkofrekvenční vertikální vibrace a rázy a horizontální síly vznikající při brzdění a zatáčení. Naopak při letecké přepravě je třeba prověřit i vysokofrekvenční vibrace a brát v potaz například vysoké kolísání atmosférického tlaku. U námořní přepravy je zase velké riziko vysoké vlhkosti prostředí atd. Čím přesněji a hlouběji je potřeba konkrétní přepravu simulovat nebo prověřit určité vlastnosti obalu při přepravě, tím větší jsou rozdíly.

Testování lepenkové bedny a paletové jednotky

V případě lepenkové bedny se provádí tzv. kondicionování, což znamená, že se zkušební vzorek vystaví na předem stanovenou dobu předem stanoveným atmosférickým podmínkám

v klimatické komoře při zhoršených vlhkostních podmínkách (teplota vzduchu 20 °C, relativní vlhkost 90 %). Bezprostředně po 24hodinové expozici v klimakomoře se vzorek podrobí pádovým zkouškám. Na vzorcích se po standardním předkondicionování (teplota vzduchu 23 °C, relativní vlhkost 50 %) provede vibrační zkouška, horizontální nárazy se záznamem přetížení baleného zboží při nárazu a finální stohování vedenou zátěží simulující tlakové podmínky při stohování bedny v paletové jednotce.

Druhou ukázkou je paletová jednotka, kdy jsou části nábytku zafixované k dřevěné paletě pomocí lepenky a strečové fólie. Příprava obalu spočívá v předkondicionování minimálně po dobu 24 hodin v řízeném klimatickém prostředí (vzduch o teplotě 23 °C a 50 % relativní vlhkosti). Následně se umístí v přepravní poloze na zkušební vibrátor a simulují se vibrace vznikající během přepravy. Poté se na šikmé dráze ověří odolnost proti horizontálním rázům a přetížení. „Tato zkouška doplňuje vertikální vibrace a uceluje rizika možných rázových namáhání během přepravy," podotýká Miroslav Beroun. Pokračuje se zkouškou volným pádem z jednostranného zdvihu. Ta má za úkol prověřit odolnost hlavně spodní palety vůči nešetrné manipulaci. Soubor zkoušek je zakončen zkouškou stohováním, která prověří stohovací vlastnosti jednotky.

U nebezpečného zboží se testují především obaly z lepenky

Testované obaly na nebezpečné zboží jsou často vyrobeny z lepenky. „Je to z důvodu relativně nízké ceny. Lepenka má navíc za určitých podmínek dobrou pevnost, ale i odolnost proti nárazům," vysvětluje Jan Durchánek.

Další skupinou jsou plasty, které nejlépe charakterizují požadavky na zkoušky obalů na chemické látky. „Například plastový kanystr z polyetylenu – v první řadě se musí prověřit chemická snášenlivost s plněnou kapalinou. Zkouška se provádí buď s originální kapalnou látkou po dobu šesti měsíců při teplotě okolí, nebo vhodnou standardní kapalinou po dobu tří týdnů při teplotě 40 °C," vysvětluje Miroslav Beroun.

Když je jako standardní kapalina použita voda, chemická snášenlivost se neprovádí. „Po této době probíhají další předepsané zkoušky: zkouška volným pádem, před kterou musí být obal vymražený na minimálně -18 °C, zkouška těsnosti (pneumatický tlak), zkouška vnitřním tlakem (hydraulický tlak) a zkouška stohováním, při které je obal zatížen váhou odpovídající stohu obalů na minimálně tři metry a při teplotě 40 °C po dobu 28 dnů," uzavírá Jan Durchánek.

PI

20 let zkušeností s obalovými službami

FM Logistic je specialistou na obalové služby. Svým klientů pomáhá přizpůsobovat jejich produkty požadavkům trhu. Svěřte svůj promoční a sezónní co-packing do rukou profesionálů.

Kontakt:
E-mail: sales-cz@fmlogistic.com; tel:+420 220 413 201;
Výrobní kapacity: Tuchoměřice - Praha západ;
Jirny - Praha východ

www.fmlogistic.cz

FM LOGISTIC

Přehlídka novinek z DRINKTECU

Mezinárodní veletrh nápojů a tekutých potravin DRINKTEC představil na svém již 18. ročníku širokou škálu novinek, což potvrdilo sliby mnoha vystavovatelů na letošním Interpacku ukázat to nejlepší právě na Drinktecu. Zda nešlo pouze o sliby, se můžete sami přesvědčit v následujících řádcích.

Veronika Kozelková, Adriana Weberová

Jedna z největších obalových akcí roku, veletrh Drinktec, se konala od 11. do 15. září v Mnichově, kde rekordní počet 1749 vystavovatelů představil pestrou nabídku výrobků z oblasti nápojů a technologií Liquid Food.

Na Drinktec, který pořádá společnost Messe München, se vydalo více než 76 000 návštěvníků z celého světa, což v jeho 66leté historii představuje další rekord. Vysokým číslům pomohlo i spojení s veletrhem vína SIMEI.

Rusové preferují větší plechovky

Na veletrhu byla k vidění řada zajímavostí z oblasti nápojových plechovek, o kterých jsme vás již informovali *na straně 12 a 14*. Na stánku společnosti Ball mohli dále návštěvníci vidět hned tři nové velikosti plechovek o objemu 250 ml (Sleek), 450 ml (Super Sleek) a 900 ml (King). Poslední dvě uvedené jsou určené zejména pro ruský pivní trh, kde postupně nahrazují 500ml plechovky. Využívá je například pivovar Baltika. Plechovka o objemu 250 ml je vhodná i pro sycené nealkoholické nápoje, zejména pro ženy. Používá ji například i společnost San Pellegrino pro sortiment šumivých čajů, které jsou dostupné v příchuti broskev a citron.

Ball

Mezi prezentovanými obaly nechyběla ani plechovka s integrovaným brčkem, kterou ocení nejen děti, ale také konzumenti piva. Více jsme o řešení psali *v magazínu Packaging Herald č. 4.*

K odlišení produktů v plechovkách lze využít nejen různých způsobů zušlechtění, ale v případě ocelových plechovek i strukturálního designu. Na veletrhu nechyběla společnost Belvac, která zde představila prototyp stroje pro výrobu například kroucených plechovek. Stroj bude v prodeji v průběhu příštího roku.

Belvac

Představena byla široká škála uzávěrů

V souladu s trendem convenience je žádoucí i možnost opakovaného uzavření plechovky. V tomto směru je jednou z novinek uzávěr XO od společnosti Xolution, který byl na stánku společnosti Ball prezentovaný na plechovce energy drinku Monster. Uzávěr je navíc opatřen páskou z biaxiálně orientovaného PET, která je zárukou originality a signalizuje, že obal nebyl otevřen. Nové řešení XO je snadné, intuitivní a lze je otevřít/uzavřít jednou rukou. Nejdříve se uzávěr otevře směrem vzhůru stejně jako standardní plechovka, čímž dojde k porušení temper evidence pásky. K otevření a následně uzavření stačí pouze jednoduchý posun uzávěru. Uzávěr, který pro společnost Xolution vyrábí společnost Alpla v České republice, lze použít pro všechny typy plechovek a je dostupný v různých barevných variantách. Nový systém lze snadno použít na stávajících plnicích linkách, a to při zachování rychlosti plnění. Řešení získalo ocenění TOP INNOVATOR 2017.

Xolution

Illochroma

CAN-PACK

Prezentace společnosti CAN-PACK Metal Closures zahrnovala například embosované korunkové uzávěry, které dodávají tradičnímu pivnímu uzávěru unikátní vzhled. Používají se zejména pro prémiové značky. V současné době se s nimi můžeme setkat u pivovarů Beck´s, Heineken nebo Tuborg. Výrobce současně nabízí také pull off tzv. odtrhávací uzávěry, k jejichž otevření není potřeba žádné další pomůcky. A na veletrhu nebyl zdaleka jediný. Podle uvedených informací si 79 % zákazníků myslí, že tento typ uzávěru je inovativní a moderní, a 76 % procent zákazníků vnímá, že nápoj s tímto uzávěrem je velmi speciální a jedná se o silnou značku. Trochu jiné provedení nabízela společnost Illochroma Haoneng Europe. V tomto případě je část sloužící k odtržení a otevření integrovaná na vrchní straně uzávěru. Při přechodu na tento typ není nutná změna stroje.

Potisk kódu na výrobky a obaly ve všech odvětvích průmyslu

www.bprinting.eu

BOTTLING PRINTING

Nechyběly uzávěry pro děti

Mezi novinkami nechyběly ani uzávěry pro dětské produkty. Kromě řešení od společnosti United Caps, o kterých jsme vás informovali již *v červnovém vydání magazínu Packaging Herald* po veletrhu Interpack, byly na veletrhu představeny uzávěry od společností SmartSeal nebo Silgan.

Uzávěr SmartSeal Flex je tzv. aktivní uzávěr s pojistkou originality, který se automaticky aktivuje pouze při pití/sání. Obsah se nevylije ani při zatížení 100 kg. Je vyrobený z polypropylenu a LDPE, lehký a vhodný pro PET lahve o průměru hrdla 28 mm. Při konzumaci není potřeba lahev stlačovat, ale v případě její deformace stačí uzávěr shora zmáčknout. Díky průniku vzduchu se obal opět srovná do původní podoby. Řešení je ideální pro konzumaci nápojů během cestování. Použít ho lze i pro nápojový karton nebo stojací sáček. Dalším aktivním uzávěrem ze stejného materiálu a nabízející podobné benefity je PLEX, jenž je vhodný pro jakýkoli druh a velikost stojacího sáčku. Oba typy uzávěrů jsou ideální pro dětské produkty, protože eliminují nežádoucí potřísnění obsahem.

SmartSeal

Nové PRH PT uzávěry pro trh s dětskou výživou jsou reakcí společnosti Silgan na požadavky spotřebitelů na snadnější používání a větší pohodlí. Původní uzávěry měly průměr 51 mm. U nového řešení došlo ke snížení výšky okrajů, čímž se snížila spotřeba materiálu, a naopak se zvýšil průměr uzávěru na 54 a 60 mm. Větší rozměr přispívá ke snadnějšímu otevírání i odebírání samotného produktu.

Sklo na ústupu?

Na veletrhu nechyběly ani skleněné obaly, ale ve srovnání s ostatními materiály byly zastoupeny v menší míře. Chyběl zde například významný výrobce – společnost O-I. Naopak společnost Vetropack zde prezentovala celou řadu zajímavých řešení. Na první pohled nás zaujaly lahve s křivým zvlněným hrdlem o objemu 330 a 500 ml, které používá pivovar WELDEBRÄU v Plankstadtu.

Vetropack

Další zajímavostí byla novinka od společnosti CP Glass v podobě lahve s „trojúhelníkovou" podstavou o objemu 330 ml.

CP Glass

Beatson Clark

Společnost Beatson Clark se zde pochlubila novou 500ml pivní lahví ve tvaru kuželky s embosingem určenou pro evropský trh, ale také řadou lahví lékárenského typu pro segment destilátů. Druhý uvedený typ používá například pivovar BrewDog pro gin značky LoneWolf. Pro stejnou společnost dodává sklárna i další typy obalů. Na stánku jsme mohli vidět 375ml sektovou pivní lahev s embosovaným logem pivovaru v oblasti hrdla pro limitovanou edici Abstrakt nebo 100ml lahvičku

pro Hop Shot. Další novinkou letošního roku je 284ml lahev na omáčky značky Henderson's Relish vyráběné v Sheffieldu, kde jsou lokálně známé jako Hendo's. Oproti původnímu řešení mají nižší hmotnost a díky způsobu výroby jsou i ekologicky šetrnější.

Za zmínku stojí i nová lahev pro vodku High Noon společnosti E. & J. Gallo Winery, která byla uvedena na trh v roce 2017. Produkt je určen pro Kalifornii, kam je dodáván o objemech 0,75 a 1 l ve třech příchutích – original, citrus a Ruby Red Grapefruit. Dominantním a jednotícím prvkem celé řady je název brandu, který je realizován přímým potiskem. Jednotlivé druhy jsou odlišeny pomocí papírové etikety s vyobrazením příchutě. Kompletní realizaci obalu od výroby lahve po přímý potisk a uzávěr uskutečnila pro danou značku společnost Systempack Manufaktur.

Systempack Manufaktur

Další novinkou této společnosti jsou nové „retro" pivní lahve o objemu 250 a 330 ml. Jedná se v podstatě o zmenšenou eurolahev.

PET kopírující tvarem skleněnou lahev

Téměř k nerozeznání od skleněných obalů jsou 750ml PET lahve navržené společností PET ENGINEERING pro segment horeca. Jedná se o novinky, které ještě nejsou na trhu. Všechny tři varianty obalu FonteVita, Queen i Erawan jsou určené pro prémiové produkty. Prémiově působí nejen díky strukturálnímu designu samotné lahve, ale i dvoudílnému uzávěru od společnosti LaBrenta. Na projektu se významně podílela i společnost Husky Injection Moulding Systems.

PET ENGINEERING

Lahev FonteVita získala navíc ocenění World Beverage Innovation Award v kategorii Best Bottle in PET. Na veletrhu byla prezentována ve dvou barevných variantách. Zajímavostí je i to, že se vyrábí z dvoubarevné preformy. Lahev má hmotnost 39 g.

PI

Na Drinktecu nechyběly plastovky

Na stánku společnosti Husky Injection Moulding Systems byla prezentována celá řada dalších řešení, vždy ve spojení preformy a finálního plastového obalu. Zajímavostí, nikoli však novinkou, byly plastové „plechovky", někdy nazývané plastovky, použité nejen pro nealkoholické nápoje, ale i pro pivo.

Husky Injection Moulding Systems

Husky Injection Moulding Systems

Návštěvníky také jistě zaujala velkoobjemová plastová lahev ve tvaru točeného piva určená pro ruský trh nebo lahev na mléko, jejíž hrdlo není ve středu, ale posunuté směrem k okraji. Výhodou řešení je snadnější nalévání produktu.

Preformy s různými typy bariér

Nechyběly ani ukázky preforem s různými typy bariéry podle typu produktu, pro který je finální obal určen. V příštím roce bude na trh nově uvedena bariéra Verian Solvay vhodná pro sycené nealkoholické nápoje, která je alternativou dnes používané bariéry Nylon MXD6. Její výhodou je delší udržení čerstvosti. Představen byl i nový systém pro kontrolu kvality, pomocí kterého lze ověřit přítomnost bariéry, která má stejnou barvu jako PET a není pouhým okem viditelná.

Přírodní přísady v nápojích a potravinách přinášejí nové výzvy

Pro ochranu produktů v plastovém obalu lze také využít řešení od společnosti Miliken, které chrání vitaminy, barvu a aroma nápojů v čiré transparentní PET lahvi. Bezbarvý absorbér UV záření ClearShield účinně chrání obsah citlivý na působení UV záření před degradací při zachování jasnosti a průhlednosti materiálu.

Majitelé značek reagují na požadavky spotřebitelů tím, že nahrazují barviva a konzervační látky v nápojích i potravinách přírodními přísadami. To však přináší novou výzvu, protože použité složky mohou při vystavení UV záření degradovat a negativně ovlivnit barvu, vzhled, chuť, vůni nebo nutriční hodnotu obsahu. ClearShield nabízí účinný způsob ochrany před působením slunečního světla i vnitřního osvětlení zabudováním UV blokátoru přímo do samotného PET v rámci celého dodavatelského řetězce. Absorbéry filtrují 95 % UV záření až do 390 nanometrů. PET lahve vyrobené s UV absorbéry ClearShield nabízejí působivé výsledky, pokud jde o prodloužení životnosti přísad (definované jako 80 % počáteční koncentrace).

Studie ukázaly, že životnost vitaminu A je například 30krát lepší, pokud je chráněn v lahvičce modifikované technologií ClearShield, než když je balen ve standardním PET. U vitaminu B^6 je doba trvanlivosti 70krát vyšší, sedmkrát u riboflavinu, 3,5krát v případě kyseliny listové a dvojnásobná u vitaminu B^{12}. Absorbér lze použít například pro energetické nápoje, džusy, tonic nebo ochucené vody. Výhodou je konzistentní barva produktu na regálu, což pozitivně ovlivní i vnímání značky a nedojde k poškození její image.

Návod, jak zachovat čerstvost nápoje

Jinou možností, kterou lze použít, aby nápoj v transparentní PET lahvi neztrácel svoji barvu, sílu vitaminů nebo se nezměnila chuť, je využití patentované technologie KarmaCap, která byla představena již v roce 2011 pro vodu Karma Wellness Water společností Karma Culture. Příchuť vody je do okamžiku použití uchována ve víčku, což zaručuje čerstvost nápoje, deklarovanou sílu vitaminů a eliminují se výše uvedené negativní vlivy. V okamžiku konzumace stačí odtrhnout pojistku originality, stlačit víčko, čímž se uvolní příchuť, promíchat a nápoj je připraven. V současné době je voda nabízena v pěti příchutích.

Uzávěr vyrobený z polypropylenu obsahuje předem stanovené množství kapalné nebo práškové složky v hermeticky

uzavřené „komoře". Jedinečný patentovaný systém dávkování ingrediencí umožnuje výrobcům přepravovat nestabilní přísady odděleně, ale současně je může spotřebitel použít. Řešení je vhodné pro uchování složek, které ztrácejí svoji účinnost v důsledku expozice podmínkám, jako jsou vlhkost, UV paprsky, kyslík nebo teplo.

Karma Culture

Uzávěr s podobným principem známe i z našeho trhu od společnosti Isoline, výrobce doplňků stravy. Rozdíl je v tom, že pro uvolnění přísady se musí uzávěr odšroubovat, odtrhnout ochranná fólie a obsah ručně přesypat do lahve.

Doypacky zažívají boom

Na veletrhu byla zastoupena i celá řada výrobců stojacích sáčků, které v posledních letech zažívají boom. Velký podíl tvořili výrobci z Číny. Setkat jsme se mohli s různými druhy, mezi kterými vynikaly matné varianty. Zajímavostí bylo netradiční použití doypacku pro kategorii destilátů. Konkrétně se jednalo o litrový doypack pro značku Lyfe Vodka z kanadského Montrealu.

EcoDRAFT

Lyfe Vodka

Plastové sudy a kegy na scéně

Poměrně široké zastoupení zde měly plastové sudy a kegy. Novinkou u společnosti EcoDRAFT, která je výrobcem plastových sudů s vnitřním dvojitým vakem, je změna barvy sudů z tmavě zelené na světle zelenou. Kromě výrobců sudů z různých materiálů byli na Drinktecu přítomni i výrobci jednorázových plastových kegů s různými druhy narážecích ventilů (4–5 typů) podle koncového trhu. U kegů převažovala jantarová barva, ale objevovaly se například i zelené, černé nebo stříbrné.

Společnost PolyKeg uvedla, že se brzy můžeme těšit na plastový keg s tlakovým odvzdušňovacím ventilem. Podle společnosti Dolium, dodavatele kegů například pro značky Holba nebo Litovel, vzrostl její letošní prodej kegů ve srovnání s předchozím rokem o 75 %. Největší podíl z prodejů připadá s 60 % na pivo, které následují s 15 % nature coffee a 10 % cider. Zbytek tvoří kegy pro víno nebo kombuchu. V současné době jsou coffee a kombucha kegy dodávány zejména do USA nebo Německa. Podle Paula Boxe, sales and marketing managera společnosti Dolium, se však očekává celosvětový růst spotřeby produktů nature coffee a kombuchy, což se promítne v budoucnu i do zvýšené poptávky po balení v kegu. Růst se očekává i v případě kegů pro víno.

WaveGrip prezentoval minimalistický držák na multipack

Společnost WaveGrip, která je součástí skupiny RPC, prezentovala minimalistický koncept v podobě odnosného držáku pro čtyři, šest a osm plechovek. Řešení je tvořeno mřížkou, která fixuje jednotlivé plechovky. Výhodou je snížení hmotnosti oproti například lepenkovému multipacku a snížení spotřeby energie oproti smrštitelné fólii. Základní varianta je obdobou konceptu Hi-Cone od společnosti ITW, který byl na českém trhu prezentován během obalové konference již v roce 2010. WaveGrip ale nabízí i řešení doplněné odnosným uchem pro lepší manipulaci nebo variantu, kde horní část plechovek je navíc překryta fólií chránící před znečištěním. Díky použití fólie je konzumace z plechovek nejen hygieničtější pro spotřebitele, ale při nesprávném nakládání po použití nedochází k zachycení živočichů do okének mřížky. Řešení je nyní kromě bezbarvé varianty dostupné i v barevném provedení.

WaveGrip

Za zmínku stojí také nové řešení Hi-Cone zipper od společnosti ITW, kde je možno prostřednictvím perforace odebrat pouze jeden produkt z balení a zbytek zůstává fixován.

Další ročník mezinárodního veletrhu Drinktec se bude konat v roce 2021. ■

NOVINKY Z DRINKTECU NA VLASTNÍ OČI – ZHLÉDNĚTE VIDEO

PACKSUMMIT 2017: poprvé na vědecké půdě

OBALOVÝ INSTITUT SYBA uspořádal 5. října v Ústavu molekulární genetiky AV ČR v Praze akci nazvanou **PACKSUMMIT**, složenou z dvoudenní obalové konference a slavnostního ceremoniálu, na kterém byly předány trofeje a certifikáty vítězům soutěže **OBAL ROKU 2017**. Následující galavečer si nenechalo ujít 230 hostů.

Adriana Weberová

Úvodní blok přednášek zahájil za organizátora konference Vlado Volek, ředitel Obalového institutu Syba. Stejný řečník zastoupil nového prezidenta WPO Pierra Pienaara, který se konference nemohl zúčastnit. V prezentaci s názvem Obaly od protinožců zmínil rostoucí podíl craft beer v Austrálii, který se přesouvá z lahví do plechovek. V oblasti smart drink byl zaznamenán růst nápojů bez cukru. Dále bylo zmíněno, že na asijském trhu dochází k vzestupu aktivního a inteligentního balení a očekává se velký tlak ze strany řetězců na tento typ balení. Flexibilní obaly zde nahrazují sklo a další typy plastových obalů.

Představeny byly plastovka, ocenění RED DOT a Průmysl 4.0

Zástupce společnosti Plastipak Czech Republic Maroš Takáč představil kromě multivrstvové PET láhve s kyslíkovou bariérou i tzv. plastovku neboli plastovou „zavařovačku", která je k nerozeznání od jejího skleněného vzoru, a to včetně opětovně uzavíratelného hliníkového víčka. Plastovku lze plnit za horka až při 900 °C a je pasterizovatelná. Jedná se o alternativu ke sklu vhodnou například pro export.

Jan Kaprhál ze společnosti Smurfit Kappa hovořil o pěti oceněních RED DOT, která tento výrobce získal. Zmínil i další zajímavá řešení, která v posledním ročníku soutěže uspěla. Například v kategorii konceptů šlo o balení ready-to-eat, kde je jídlo rozděleno v poměru 80 ku 20 %. „Je to pro případ, že si chceme nechat část jídla na později nebo dát někomu ochutnat," vysvětlil Jan Kaprhál. Další zajímavý koncept pocházel z Japonska. Jednalo se o obal na čaj, který po spotřebování obsahu má sekundární využití – slouží jako lampička.

Na stále častěji zmiňovaný termín Průmysl 4.0, konkrétně na jeho dopady na obalový segment, se zaměřil Martin Hejl ze společnosti THIMM Packaging. V obecné rovině zmínil, že firmy, které se automatizaci, robotizaci a digitalizaci nedokáží přizpůsobit, se ztratí v souboji s úspěšnější konkurencí.

Dále připomenul, že v oblasti výroby vlnité lepenky dochází k nárůstu automatizace v procesu balení u „plniče", což přináší vyšší kvalitu krabic a téměř nulovou chybovost. Úspěšné výsledky recyklace obalů připomenul Petr Šikýř z EKO-KOMU: „Celková recyklace papíru v roce 2016 činila 94 %."

O neomezených možnostech digitálních technologií hovořil Martin Bělík ze společnosti DataLine Technology. Mezi největší benefity technologie, jejíž použití v oblasti designu obalů odstartovali dva giganti, Heineken a Coca-Cola, patří neomezená variabilita motivů, provázanost s virtuálním světem internetu, možnost rychlé reakce na chování trhu a v neposlední řadě změna původní funkce obalů. Za posledním z uvedených přínosů – změnou původní funkce obalů – stojí například možnost odlišení od ostatních značek, snaha zaujmout a možnost zvýšení ceny produktu. Vždyť v případě Coca-Coly byly díky digitální technologii vygenerovány miliony designů, na jejichž konci byly miliony unikátních lahví.

Do trendů v českém pivovarnictví se pustila Martina Ferencová z Českého svazu pivovarů a sladoven. Připomněla nárůst baleného piva na úkor čepovaného. Nejvyšší podíl suverénně stále tvoří pivo v lahvi, následované sudy, PET lahvemi, plechovkami, cisternami a minisoudky.

Projekt PET-MAT představil designér Jan Čapek.

Zajímavý projekt pod názvem PET-MAT probíhající ve spolupráci s ČVUT a Mattoni představil designér Jan Čapek. Jeho myšlenkou je možnost druhotného využití PET lahví v rozvojových zemích. Plastové lahve s neobvyklým tvarem jsou vybaveny zámky, které umožňují jejich využití jako stavebnice. Odpoledním vyvrcholením prvního dne PackSummitu bylo slavnostní předání ocenění nejzajímavějším obalovým řešením v této sezoně. Vítězným exponátům jsme se věnovali *v srpnovém vydání magazínu Packaging Herald.*

Vyhlášen byl nejlepší spotřebitelský obal, který byl vybrán na základě průzkumu spotřebitelů. Ocenění v této kategorii si odnesl exponát Retro balení pro pastelky Koh-i-noor Polycolor od společnosti Achilles. Uděleny byly rovněž Ceny sympatie za obal pro Zvon Václav od společnosti DS Smith Packaging a za obal AG foods – stojánek na kaše – od THIMM Packaging.

Zlatou cenu předsedkyně poroty získal DIGI – 3D tray

Na galavečeru již tradičně proběhlo vyhlášení Cen předsedkyně poroty. Udělení titulů best-of-the-best v soutěži OBAL ROKU je výhradně v rukou předsedkyně poroty, letos poprvé Jany Žižkové. ZLATÁ CENA PŘEDSEDKYNĚ POROTY 2017 byla udělena exponátu DIGI – 3D tray sloužícímu ke konstrukci a testování obalů pomocí technologie 3D tisku od společnosti Continental Automotive Czech Republic.

Zástupci společnosti Continental Automotive Czech Republic si převzali ZLATOU CENU PŘEDSEDKYNĚ POROTY 2017.

Stříbro získala společnost Smurfit Kappa za řešení Levá? Pravá? Neřeš! – obal na automobilové zámky. Bronz skončil v rukou společnosti Chemosvit fólie za Primo – Obaly na kávu s papírovým efektem. A konečně pro rok 2017 byly uděleny ceny SYBA Save Food následujícím obalům: Multivrstvová PET láhev s kyslíkovou bariérou od Plastipak Czech Republic, Cryovac®OptiDure od společnosti Sealed Air a Ovocňák 250 ml od TOKO AGRI.

Na programu druhého dne konference byla témata balení potravin a jejich odolnost proti hmyzím škůdcům, ale také například ceny surovin pro obaly.

Jedním z mediálních partnerů konference a obalového galavečera byl i magazín Packaging Herald. ■

RETAIL IN DETAIL se zaměřil na odhalení nového zákazníka

Letošní konference **RETAIL IN DETAIL**, pořádaná společností **BLUE EVENTS** 6. září, se konala v konferenční zóně Microsoftu v pražském BB Centru. Více než 150 účastníků mělo možnost zjistit, kdo je vlastně nový zákazník a jak se díky digitální revoluci změnila jeho nákupní cesta.

Adriana Weberová

Na to, jak se znovu dostat do srdcí a hlav (i peněženek) zákazníků, se zaměřil Ondřej Veis, managing director výzkumné agentury NMS Market Research. Uvedl například, že nové technologie postupně za posledních sto let oddělily zákazníky od obchodníka a z retailu se ztratily emoce. Internet ale nyní dává zákazníkům nově moc a vrací je do hry. „Analyzovali jsme negativní emoční stopy. Vytvořili jsme šest clusterů špatných emocí: neadresnost, zdlouhavost, nepoctivost, složitost, nedůvěra a nedodržení slibu." Pozoruhodné je zejména to, že retail si z tohoto pohledu u nás nevede vůbec špatně a irituje zákazníky daleko méně než odvětví, která jsou ve vyspělých zemích zpravidla hodnocena příznivěji než maloobchod, tedy konkrétně banky a telekomunikace.

Připravme se na stárnoucí populaci

David Vejtruba, marketingový ředitel společnosti Solvent, která provozuje síť drogerií Teta, se ve své prezentaci věnoval nákupní cestě zákazníka dnes a zítra z pohledu maloobchodu. Vymezil čtyři ekonomicky aktivní generace a jejich rozdílné cesty k nakupování. „V roce 2030 nás bude stále 10 milionů, ale místo dnešních tří ekonomicky aktivních generací budeme mít čtyři a téměř každý čtvrtý bude starší 65 let, v současnosti je to každý sedmý." Pro obchodníky to bude příležitost profitovat z většího podílu aktivně nakupujících zákazníků v populaci, specializovat se a nabízet asistovaný nákup.

Petr Báča, partner ekologické firmy MIWA („Minimum Waste"), odpovídal na otázku, jak odpovědné chování a technologie mění způsob nakupování. MIWA vytváří technologie (transportní kapsle na nebalené zboží), které umožní minimalizovat množství odpadu. Cílem je nabídnut zákazníkovi nákupní zkušenost, která vedle benefitů nových technologií poskytne také dobrý pocit z odpovědného chování.

CO JEŠTĚ ZAZNĚLO NA KONFERENCI, SE DOZVÍTE V ONLINE MAGAZÍNU

NAHLÉDNĚTE, JAK PROBÍHAL RETAIL IN DETAIL

GABEN PACKAGING LIVE – hračky putovaly přímo do nemocnic

Produkt s českou stavebnicí měl v loňském roce značný úspěch, a proto i letos výrobci hraček, partneři, organizátoři i PPL spojili síly a projekt balení hraček se na letošním MEZINÁRODNÍM STROJÍRENSKÉM VELETRHU (MSV) zopakoval. Tentokrát putovaly stavebnice z pavilonu Z přímo do dětských oddělení nemocnic.

Adriana Weberová

GABEN PACKAGING LIVE běžel na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně čtyřikrát denně, a návštěvníci tak v přímém přenosu mohli zhlédnout proces balicí linky od balení přes značení a manipulaci až po paletizaci a distribuci. Baleným produktem byly hračky značky SEVA.

Proces zahájil X-bag od společnosti TECHNOLOGY, který zabalil volně sypané stavebnice do primárního obalu – polyetylenového sáčku. Robot Fanuc, dodaný společností Klimasoft, vybral správnou krabičku, do které spadla zabalená hračka, a přenesl ji na pás. V tomto kroku byla krabička automaticky označena příjemcem (nemocnicí), a to inkjetovou tiskárnou od společnosti ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM. Krabičky s plnobarevnou grafikou partnerů dodala Tiskárna DIDOT z Brna.

Dále krabička s hračkami putovala do dalšího stroje od firmy TECHNOLOGY a tím je balicí stroj se smrštitelným tunelem pro balení výrobků do polyolefinické fólie. Na lince našly uplatnění i hydraulické, nůžkové a pákové plošiny dodávané firmou ZDVIH na samém začátku linky i před druhým robotem na lince, kterým je opět robot Fanuc. Ten nejenže poskládá přepravní krabice od firmy THIMM Packaging, ale zároveň do nich vloží primární krabičku s hračkou. Do jedné přepravní krabice se vejdou čtyři primární krabičky. Než se krabice vloží na paletu, je nutné ji zalepit – o to se postaral automatický lepicí stroj od TECHNOLOGY. Před zalepením ještě dochází k označení krabice logem od tiskárny společnosti Markem Imaje, jejímž dodavatelem je firma ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM, ale také k načtení identifikačních údajů jednotlivých krabic pomocí čtecí brány dodané společností GABEN. Tato společnost dodala také dotykové terminály GBTouch, které celý proces přehledně monitorují.

Posledním robotem na lince je bílý Fanuc, ten zalepené krabice přesunul na paletu. Je to poprvé, kdy se v lince současně prezentovali tři různí roboti. Lince vévodí prostorově nejvýraznější automatický ovinovací stroj ROTOMATIC LOGO od společnosti EKOBAL, který celou paletu ovine průtažnou fólií a aplikuje fólii, na níž může být jakákoliv reklama. Vysokozdvižný vozík Hyundai společnosti Mátl & Bula pak ovinutou paletu převeze do dodávky přepravní společnosti PPL. Celý koloběh se tak uzavře a zabalené hračky budou převezeny na dětská oddělení nemocnic. ■

VÍCE O PARTNERECH LINKY V ONLINE MAGAZÍNU

Čteme informace na obalech potravin a drogerie?

VŠECHNY UVEDENÉ ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE ČTENÍ INFORMACÍ NA OBALECH POTRAVIN A DROGERIE VYPLÝVAJÍ Z VÝSLEDKŮ PRŮZKUMU TRHU METODOU SPOTŘEBITELSKÉHO PANELU **GFK (CONSUMER TRACKING)** ZA ROK 2016. VYPLÝVÁ Z NĚHO NAPŘÍKLAD, ŽE INFORMACÍM NA OBALECH VĚNUJE NEJVĚTŠÍ POZORNOST STARŠÍ GENERACE. NAOPAK RODINY S DĚTMI NA STUDOVÁNÍ ÚDAJŮ NA OBALECH NEMAJÍ ČAS.

Vladimíra Šebková, GfK Czech

Potkáváme je při každodenních nákupech potravin a drogerie. Jsou začtení a soustředění na informace na obalu výrobku a nevnímají okolí. Kdo jsou tito kupující a jaké mají nákupní zvyklosti?

Údaje na obalech čte hlavně generace nad 50 let a Pražané

Na otázku, zda si před nákupem produktu čtou informace na obalu, odpověděla kladně (souhlasím, spíše souhlasím) polovina respondentů. Nebude žádným překvapením, že to jsou zejména starší kupující nad 50 let, kteří jsou ve skupině souhlasících zastoupeni nadprůměrně. Naopak pro rodiny s dětmi je čtení informací z obalů zřejmě časově zatěžující, a proto jsou v dané skupině zastoupeny podprůměrně. Bydliště v Praze je také jedním z důvodů pro častější čtení informací na obalu. Příjem a vzdělání má tato skupina stejně rozdělené jako obecná veřejnost.

Co je pro tyto kupující důležité z hlediska nákupního chování?

Ani zde se nedočkáme žádného překvapení – tito kupující upřednostňují kvalitní potraviny, i když jsou dražší, a kupují zejména značkové výrobky. Jsou také ochotni vyhledávat nové produkty, které lépe vyhovují jejich potřebám. Jejich oblíbené nákupní místo má produkty jasně uspořádané a označené. Tím se ovšem výrazně neliší od průměru české populace. Jsou důslední a kontrolují i cenu za litr či kilogram, nikoli jen cenu balení. Při nákupu zboží každodenní spotřeby se drží přísného rozpočtu.

U „čtoucích" spotřebitelů cena nerozhoduje

Z hlediska ceny nejsou tolik citliví, větší část z nich si ráda připlatí o něco více, pokud tak může ušetřit čas strávený nakupováním. Nejsou zaměřeni pouze na obchody, o kterých vědí, že mají nejnižší ceny. Novinky kupují o trochu více než obecná populace.

Spotřebitelský panel GfK je kontinuální panelový výzkum založený na detailních informacích o nákupech reprezentativního vzorku 2000 českých domácností.

„Čtoucí" domácnosti chodí na své nákupy především pěšky. Vzhledem k tomu, že nemají na schránce označení zamezující distribuci letáků, tyto letáky nadprůměrně získávají a čtou. Patříte do této cílové skupiny i vy? ■

TOP 10 OBALOVÝCH TRENDŮ PRO PŘÍŠTÍ DESETILETÍ

PODLE AGENTURY **SMITHERS PIRA** ZPŮSOBÍ CUSTOMIZACE A ONLINE KONEKTIVITA DO ROKU 2027 PŘEVRAT V OBALOVÉM PRŮMYSLU. OČEKÁVAT MŮŽEME DÁLE ZKVALITŇOVÁNÍ OBALŮ A VÝVOJ BALENÍ PRO E-COMMERCE.

Adriana Weberová

Podle nejnovějšího exkluzivního průzkumu agentury Smithers Pira budou inovace v obalovém průmyslu v letech 2017–2027 popoháněny převratnými změnami a posunem priorit majitelů značek a spotřebitelů.

Na základě rozsáhlé ankety mezi předními názorovými vůdci v oboru agentura identifikovala a analyzovala deset nejvýznamnějších sil v obalovém průmyslu pro příští desetiletí. Výsledky studie jsou prezentovány a do hloubky analyzovány v nejnovější technické zprávě Smithers Pira Ten-year forecast in Disruptive Forces in Packaging to 2027 (Předpověď převratných sil v obalovém průmyslu na deset let do roku 2027).

Zajištění budoucího úspěchu bude záviset na kapitalizaci teprve vznikajících technologií a na reakci na nové požadavky značek a zákazníků v rámci rychle se rozvíjejícího maloobchodu.

Deset trendů podle agentury Smithers Pira:

1. větší propojení se zákazníky – obal bude hmotným zprostředkovatelem online interakce;
2. zkvalitňování obalů;
3. plnění přísných korporátních cílů trvalé udržitelnosti;
4. konstrukce obalů pro e-commerce;
5. úprava přepravního balení podle objemové hmotnosti (tzv. dim weighting);
6. používání nejnovější generace trvale udržitelných obalových materiálů;
7. customizace a společná tvorba balení;
8. konstrukce obalů pro optimální umístění v prodejně;
9. přizpůsobení globálního značkového obalu pro příležitosti v transformovaných ekonomikách;
10. zapojení spotřebitelů do boje proti padělání.

Hodnota celosvětového trhu s obaly byla v roce 2016 stanovena na přibližně 866 mld. USD se složenou roční mírou růstu (CAGR) něco přes 4 % od roku 2010 – a rozvojové oblasti, tedy např. Blízký východ, severní Afrika a části Jižní Ameriky, porostou až do konce dekády mnohem rychleji, o 5–7 %. Trh má namířeno k překonání hodnoty jednoho bilionu dolarů do roku 2021. ■

Ve sledovaném období se budou tyto trendy jak doplňovat, tak si vzájemně konkurovat. „Vezmeme-li v úvahu rozmáhající se customizaci v čele s novou generací digitálního tiskového vybavení, reakce spotřebitelů na jednorázové edice a sezonní akce, může být důležitým faktorem pro růst prodejů, jak bylo dobře zdokumentováno v nápojovém průmyslu: kampaň Share a Coke – zvedla prodeje o něco přes 2 % za první rok a iniciovala miliony zásahů, textů a fotografií v sociálních médiích," říká autor zprávy Simon Ford a dodává: „K témuž došlo v obchodu s pivem – trend začal v USA s tematickými pivními plechovkami k Národní fotbalové lize. Záměrem je poskytnout spotřebitelům customizovaný, personalizovaný zážitek nebo alespoň jeho dojem." ■

Výrobce dřevěných obalů čekají od ledna změny

NÁSLEDUJÍCÍ ČLÁNEK SE TÝKÁ **ZMĚN V SYSTÉMU REGISTRACE** SUBJEKTŮ PROVOZUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ K HUBENÍ ŠKODLIVÝCH ORGANISMŮ A TAKÉ ZMĚN REGISTRACE VÝROBCŮ DŘEVĚNÝCH OBALŮ. ÚPRAVY JSOU JIŽ ZAPRACOVÁNY DO SCHVÁLENÉHO ZÁKONA O ROSTLINOLÉKAŘSKÉ PÉČI, KTERÝ BUDE ÚČINNÝ OD 1. LEDNA 2018. NA NEPOCTIVÉ VÝROBCE ČEKAJÍ VYŠŠÍ POKUTY.

Petr Harašta, ÚKZÚZ

Situace ve výrobě a označování dřevěných obalů vyžadujících tepelné ošetření podle standardu ISPM 15 přivedla Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ) ke změně požadavků a postupů při ošetřování a označování dřevěného obalového materiálu (dále jen DOM). Bohužel jsou i nadále zaznamenávány případy nedostatečného ošetřování, neoprávněného označování a nabízení méně kvalitních obalů, především palet, k prodeji. Tyto nedostatky potom způsobují problémy vývozců zboží do třetích zemí, které se ÚKZÚZ snaží řešit.

Pravidla podle standardu ISPM 15 platící od roku 2002

Pravidla stanovená mezinárodním standardem ISPM 15 (Regulace dřevěného obalového materiálu v mezinárodním obchodu, FAO, Řím, 2013), která byla implementována do české legislativy zákonem č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou č. 384/2011 Sb., o technických zařízeních a o označování dřevěných obalů a o změně vyhlášky č. 344/2004 Sb., o mechanizačních prostředcích na ochranu rostlin, platí již

od roku 2002. Legislativou stanovené povinnosti na úrovni provozovatelů technických zařízení k hubení škodlivých organismů (sušáren řeziva) a také povinnosti výrobců dřevěného obalového materiálu je třeba uvést na úroveň odpovídající současné situaci. Týká se to jak postupů pro registraci žadatelů či subjektů provádějících tyto činnosti, tak i opatření, ke kterým může odpovědný orgán (ÚKZÚZ) přistoupit v případě jejich neplnění nebo obcházení.

Novela zákona způsobuje nesourodost v systému registrace

Novela zákona 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen „zákon"), přináší úpravy systému registrace subjektů a související vyhláška upravuje požadavky na technologický postup.

Novela zákona v první řadě přináší sjednocení doby platnosti rozhodnutí vydaných podle § 68 a 69, která ÚKZÚZ vydává subjektům, pokud splní požadavky na provozování technických zařízení, výrobu a označování DOM. Rozhodnutí, a také osvědčení, která jsou jeho nedílnou součástí, budou platná po dobu dvou let od data vydání. Rozhodnutí vydávaná v letech 2007–2011, tehdy ještě Státní rostlinolékařskou správou, nebyla omezována dobou platnosti, což znamená, že jsou i v současnosti platná. Tato situace však způsobuje nesourodost v systému registrace, může být chápána do jisté míry jako znevýhodňující, a v neposlední řadě je nutné konstatovat, že mnohé dovážející země neakceptují osvědčení starší dvou let.

Přechodné období pro registraci bude jeden rok

Z důvodů nastavení stejných pravidel bylo v rámci schvalovacího procesu zákona rozhodnuto, že osvědčení vydaná před účinností této novely zákona (předpokládaná účinnost je 1. ledna 2018) budou platná do 31. prosince 2018. Přechodné období pro registraci bude jeden rok. Subjekty budou muset požádat o novou registraci, pokud budou mít rozhodnutí vydané před 31. prosincem 2017, a to právě v době přechodného období, pokud budou chtít pokračovat ve výrobě, ošetřování a označování DOM. Subjektům, jež se registrují nebo obnoví registraci po 1. lednu 2018, bude platit rozhodnutí po dobu dvou let.

V novele jsou dále zpřesněny sankční odstavce v § 79 d, e, které budou cílit na neregistrované subjekty, neplnění podmínek registrace a nedodržování technologického postupu. Důvodem změny je nepřesnost formulací současného zákona a větší ochrana registrovaných subjektů. Rovněž bude zvýšena horní hranice pokuty pro právnické a fyzické podnikající osoby z 200 na 500 tisíc Kč.

Změny lze čekat v požadavcích na sušárny a označování DOM

Důležité je také zmínit novelu vyhlášky 384/2011 Sb., o technických zařízeních a o označování dřevěných obalů, a změnu vyhlášky č. 344/2004 Sb., o mechanizačních prostředcích na ochranu (dále jen „vyhláška"). Více úprav lze očekávat zejména v technických a technologických požadavcích na technická zařízení (sušárny) a na označování DOM.

Požadavky jsou rozděleny do dvou skupin podle metody ošetření DOM: na zařízení pro tepelné ošetření (sušárny řeziva nebo komory pro tepelné ošetření) a na zařízení pro mikrovlnné ošetření.

Sušárny musejí být vybaveny alespoň jednou sondou k měření teploty vzduchu v komoře a jednou sondou pro měření teploty v jádru dřeva/DOM. Teploty musejí být zaznamenávány a ukládány v záznamovém zařízení teploměru nebo řídicí jednotce sušárny. V technických požadavcích se tak projevuje aktualizace standardu ISPM 15, do kterého byla v poslední verzi z roku 2013 přidána nová metoda pro ošetřování DOM, a to mikrovlnné ošetření. Symbolem ošetření ve značce IPPC je DH (dielectric heating). Základními požadavky při použití mikrovlnného ohřevu jsou příčný průměr ošetřovaného řeziva nejvýše 20 cm, teplota alespoň 60 °C a frekvence mikrovlnného záření 2,45 GHz.

ZPŘESNĚNÍ TECHNOLOGICKÝCH POŽADAVKŮ NA TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ – VÍCE NA

Více se situaci v oblasti dřevěných obalů budeme věnovat v jednom z následujících vydání Packaging Herald.

TCHIBO otevřelo své největší DC pro e-shop ve střední a východní Evropě

Společnost **TCHIBO PRAHA** po dokončení druhé části výstavby v Panattoni Parku Cheb v září slavnostně otevřela rozšířené distribuční centrum (DC) pro svůj e-shop. Pronajímatelná plocha vzrostla z 39 000 m² na 73 000 m². Z DC bude obsluhováno sedm zemí.

Adriana Weberová

Nové distribuční centrum společnosti Tchibo v Chebu se specializuje na B2C online business. Uvnitř se tedy skladuje, třídí, připravuje, balí a rozesílá zboží, které si objednali zákazníci na webových stránkách e-shopu. Díky rozšíření v rámci druhé fáze výstavby budova disponuje kapacitou 30 500 paletových míst, měla by tedy zvládnout i nejnáročnější špičkové období před Vánoci. ■

V Chebu vyrostlo s plochou 73 000 m² největší distribuční centrum společnosti Tchibo ve střední a východní Evropě. Průměrná aktuální denní expedice zásilek je 25 000 kusů. Provoz první části haly byl zahájen 2. prosince loňského roku. Doposud bylo z Chebu odesláno více než milion zásilek.

Investice ve výši 1,6 miliardy korun patří mezi nejvyšší v regionu. Tchibo díky svým aktivitám v Chebu umožnilo vytvoření 348 nových pracovních míst. Společnost Geis, která pro Tchibo provoz celého distribučního centra zajišťuje, tyto zaměstnance zatím zařadila do šestidenního dvousměnného provozu.

Distribuční centrum vybudoval developer Panattoni Europe ve spolupráci se skupinou Accolade. „Dostavěním druhé fáze se tato budova stává druhou největší logistickou halou v České republice a chebská průmyslová zóna je na nejlepší cestě stát se největším industriálním parkem střední Evropy," říká Pavel Sovička, generální ředitel Panattoni Europe pro ČR a Slovensko.

Tchibo je německý obchodní řetězec, který původně nabízel pouze kávu a kávové speciality. Dnes pokrývá více než 75 % všech kategorií spotřebního zboží. V roce 2015 byla firma vyhlášena lídrem online prodeje oblečení v České republice. Online prodej představuje 30 % jejích celkových tržeb.

O-I EUROPE investovala 27 milionů do nové sklářské vany v Dubí

Společnost **O-I EUROPE** investovala do výroby v Evropě 550 milionů eur, z toho 27 milionů eur do svého závodu v Dubí v Ústeckém kraji, který je klíčovým závodem pro německý trh. Při obnově sklářské vany, při níž tu současnou se třemi linkami vyměnila za kompletně novou, sklárna investovala do nejnovějších technologií, což navýší výrobní kapacity, rozšíří spektrum výrobků a zvýší jejich kvalitu.

Adriana Weberová

Ročně se v závodě O-I v Dubí vyrobí přes 210 milionů lahví (čiré sklo) z přibližně 62 500 tun skla. „Otevření nové sklářské vany v Dubí umožňuje využít nové technologie pro rozšíření portfolia skleněných obalů a také pro výrobu zdraví nezávadných potravinových obalů pro všechny druhy nápojů a jídel," uvedl Pavel Wurzel, obchodní ředitel pro Českou republiku.

Rekonstrukce sklářské vany má velký vliv na technologii výroby a její šetrnost k životnímu prostředí. Kromě snížení konečné spotřeby energie dojde také ke snížení vypouštěných emisí CO_2 a jiných látek.

Došlo i k výměně tvarovacích strojů. Jde o výrobní automaty, které slouží k tvarování skloviny do finálních výrobků. Jeden ze strojů byl nahrazen repasovaným tvarovacím strojem, který pokryje výrobní kapacitu v případě zvýšeného vytížení vany. Další dva nové stroje nahradily tvarovací automaty, které budou energeticky mnohem úspornější.

Vydavatel:
KON Agency s.r.o.

Sídlo:
Na Květnici 616/4, 140 00 Praha 4
IČ: 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
Email: weberova@packagingherald.cz

Spolupracovníci redakce:
Mikuláš Černý, Ursula Hahnová,
Petr Harašta, Jan Cholenský,
Veronika Kozelková, Vladimíra Šebková,
Jana Žižková

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

Marketing:
Ing. Veronika Kozelková, Ph.D.
Mobil: +420 608 312 524
Email: marketing@packagingherald.cz

Layout a DTP:
Bc. Lenka Tomičová
Email: tomicova@packagingherald.cz

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

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

Registrační značka:
MK ČR E 22207
ISSN 2336-8918 (Print)
ISSN 2336-8926 (On-line)

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

Najdete nás na:

Achilles ... 65
ALPLA ... 18, 59
Alzheimer's Association ... 38
American Cleaning Institute 38
Ardagh Group ... 14
Auer Packaging ... 8
Ball ... 58
Baltika ... 58
Beatson Clark ... 60
Belvac ... 58
BENEŠ a LÁT ... 67
Blue Events ... 66
Branopac (Antalis) ... 42
BREADWAY STORES ... 67
BrewDog ... 60
Budějovický Budvar ... 10
BUREAU VERITAS ... 54
Butterflies & Hurricanes ... 9
CAN-PACK SA ... 18
CIMTO ... 56
Coca-Cola ... 65
Colognia press ... 28
Continental Automotive Czech Republic ... 65
CP Glass ... 60
Crown Packaging ... 14
České dráhy ... 54
Český svaz pivovarů a sladoven ... 65
DataLine Technology ... 26, 65
Datart ... 66
DIDOT ... 67
Dolium ... 63
DS Smith Packaging ... 65
E. & J. Gallo Winery ... 61
EcoDRAFT ... 63
EKOBAL ... 67
EKO-KOM ... 65
EPAL ... 54
EQUICom ... 67
FANUC ... 7, 67
Farmhouse Prague ... 66
Fiala & Šebek ... 18
Francouzsko-česká obchodní komora ... 67
GABEN ... 67
GEBO Cermex ... 23
Geis ... 72
GFK Czech Republic ... 66, 68
GRAFICO ... 48
GS1 Czech Republic ... 44
Heidelberg ... 26
Heineken ... 65
Hewlett – Packard (HP) ... 24
Husky Injection Moulding Systems ... 12, 61
Chemosvit fólie ... 65
ITW ... 63
JSbal ... 33
Karma Culture ... 62
KBA ... 26
KHS ... 23
Klimasoft ... 67
KODYS ... 44
Koh-i-noor ... 65
Koito ... 52
KOMFI ... 48
Komori ... 26
Krones ... 23
KRPA PAPER ... 43
LABEL design ... 7
LaBrenta ... 61
LEAN EXPERTS ... 33
Line Art Group ... 6, 10
Mall Group ... 66
Mátl & Bula ... 67
MaxDrinks ... 28
Messe München ... 58
Microsoft ... 66
Miliken ... 62
MIWA ... 66
Model Group ... 33
Mondi Štětí White Paper ... 8
Moneta Money Bank ... 67
Nestlé ... 9
NMS Market Research ... 66
NUTREND ... 44
Obalový institut SYBA ... 7, 64
O-I ... 18, 60, 73
ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM ... 67
Procter & Gamble ... 38
Panattoni Europe ... 72
Penny Market ... 66
PET ENGINEERING ... 61
Peter Koubek ... 66
Pivovar ZUBR ... 10, 16
Pivovary Staropramen ... 10
Plastipak Czech Republic ... 64
Plzeňský Prazdroj ... 10, 22
PolyKeg ... 63
PPL CZ ... 67
RPC ... 63
Safe Kids Worldwide ... 38
San Pellegrino ... 58
Sanner Group ... 34
SC&C Partner ... 33
Sealed Air ... 65
Silgan ... 60
Slovenská železniční kontrola ... 54
SMI ... 18
Smithers Pira ... 24, 69
Smurfit Kappa ... 33, 52, 64, 65
Solvent ... 66
Stock Plzeň-Božkov ... 6
SyNext ... 33
Systempack Manufaktur ... 61
ŠKODA AUTO ... 52
TART ... 52
TAVOČER ... 43
TCC ... 66
TECHNOLOGY ... 67
Tesco CE ... 66
TEVA ... 40
THIMM Group ... 26, 33, 67, 43, 52, 64
THIMM Packaging Systems ... 52
Tchibo Praha ... 72
TOKO AGRI ... 65
TON ... 8
UNIPAP ... 33, 5
United Caps ... 60
Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský ... 50, 70
Vetropack ... 8, 60
Vitana ... 66
WaveGrip ... 63
WELDEBRÄU ... 60
Xolution ... 59
ZDVIH ... 67
Zemský výbor EPAL pro ČR a SR ... 54

Seznam inzerce v Packaging Herald č. 13 (9–10/2017)

BOTTLING PRINTING ... 29, 33, 59
BRISK ... 39
Dachser Czech Republic ... 61
EKOBAL ... 47
EPAL ... 53
FANUC Czech ... 17
FM Česká ... 57
GS 1 Czech Republic ... 45
Heidelberg Praha ... 23
HERUS ... 55
KBA CEE ... 27
KURZ ... 25
Label Design ... 19
Macron Systems ... 49
Model Obaly ... 13
Nolato Cerbo ... 35
ONDRÁŠEK INK JET SYSTEM ... 11
OTK Group ... 7
PANFLEX ... 20–21
RAJAPACK ... 9
RELIANT/Speed Chain 2017 ... 75
Robatech CZ ... 2
Schoeller Alibert ... 41
Sklárny Moravia ... 76
Smurfit Kappa ... 51
TBA Plastové obaly ... 43
Techni Trade ... 15
Veletrhy Brno/EmbaxPrint 2018 ... 5, 37
XEROX Czech Republic ... 30–31

Další číslo magazínu Packaging Herald vyjde 12. prosince 2017.

INZERCE	
Rezervace	**24. 11. 2017**
Dodání	**1. 12. 2017**

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

NEZAPOMEŇTE SI VČAS REZERVOVAT
ÚČAST NA KONFERENCI

SpeedCHAIN 2017

Globální ekonomika:

Výzva pro lokální logistiku

1.–2. 11. 2017
Břevnovský klášter, Praha

SpeedCHAIN®
MEZINÁRODNÍ LOGISTICKÁ KONFERENCE
RELIANT GROUP

ReliantGroup®

Registrace na: **www.speedchain.eu**

Manažerka konference: **Lucie Padevětová**
padevetova@reliant.eu, +420 604 843 323

beauty of glass

SKLÁRNY MORAVIA, akciová společnost

Úsobrno č. p. 79, 679 39 Úsobrno • CZECH REPUBLIC
Phone: + 420 516 427 711 • Fax: + 420 516 427 700
E-mail: info@sklomoravia.cz

www.sklomoravia.cz