

Packaging herald

48. vydání

7-8/2023

www.packagingherald.cz

**FIXACE
A VÝPLNĚ
SE VYVÍJEJÍ**

**DÁREK
A LUXUS:
2 V 1**

**ROSSMANN
A OBALY JEHO
PRIVÁTEK**

**AUTOMATIZACE
Z VÍCE ÚHLŮ**

**NAHLÉDNĚTE
DO VÝROBY
P&G**



TECHNOLOGY

30 let Váš dodavatel balicích strojů a obalů

AUTOMATIZACE PROCESŮ v souladu s udržitelností

Zveme Vás na Mezinárodní strojírenský veletrh v Brně

EXPOZICE ČÍSLO 51, PAVILON G1, 10. – 13. 10. 2023



Formátovací stroj F 2000 + lepicí stroj GEM B52



Ovinovací stroj MYTHO S

PRO BALENÍ DO PAPIROVÝCH KRABIC

FORMÁTOVACÍ STROJE - pro automatické skládání krabic se čtyřmi chlopněmi

LEPICÍ STROJE - pro uzavírání krabic na spodní a vrchní straně adhesivní i papírovou lepicí páskou

PRO ÚSPORU OBALOVÉHO MATERIÁLU

OVINOVACÍ STROJE - pro strojní ovinování palet s motorizovaným předepínáním pro výraznou úsporu spotřeby

www.technology.cz

TECHNOLOGY s. r. o.
Liberecká 102, Jablonec nad Nisou
tel.: +420 483 360 101
e-mail: stroje@technology.cz

OKURKOVÁ SEZONA PRO OBALÁŘE NEPLATÍ



Milé čtenářky a čtenáři,

okurková sezona jako synonymum pro letní prázdniny už dávno neplatí – a pro obalový průmysl zvláště. Důkazem je informacemi nabitě srpnové vydání. Opět se vrátíme k povinnému zálohování PET lahví. Po nadšení se objevují pochybnosti. Některé průzkumy ukazují opačný trend. Lidé se obávají ještě většího zdražování, na které jsme už všichni přecitlivělí. Dvě třetiny oslovených by omezily nákup ještě dražších nápojů v petkách, a každý devátý by je dokonce přestal nakupovat.

A víte, kam globálně nejčastěji dorazí plasty po skončení své životnosti a následné recyklaci? Ano, do obalů. Potěšující je, že míra používaných recyklátů stále roste stejně jako recyklační kapacity v Evropské unii. Naopak smutné je, že některé bohaté země posílají plastové odpady do rozvojových zemí ještě intenzivněji. O globálním pohledu na recyklaci se dozvíte v rozsáhlém příspěvku *na stránkách 26 až 29*.

Investuje se také do recyklačních linek na nápojové kartony. Moderní zařízení za téměř 30 milionů eur vyrostlo například v sousedním Polsku a sloužit by mělo i dalším státům střední a východní Evropy, včetně České republiky.

To, že se investuje do automatizace, opakujeme v každém vydání. I to letní popisuje mnoho úspěšných projektů. Ukazuje se, že stále oblíbenější jsou autonomní mobilní roboty.

K obalové branži patří také estetický zážitek. Ten vám nabídneme v podobě uměleckého díla pro Plzeňský Prazdroj. Jiný exkluzivní dárkový obal, za kterým stojí šikovná česká ručička, se objevil dokonce ve slavném londýnském obchodním domě Harrods!

Vydat se s námi můžete také do exotické Afriky.

Příjemné prázdninové čtení vám přeji

šéfredaktorka **Adriana Weberová**
a tým Packaging Herald

Sledujte naše inspirace i na sociálních sítích

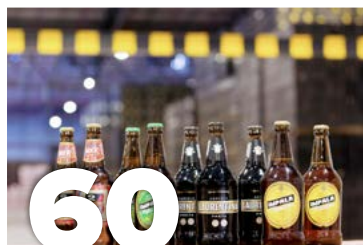




12



16



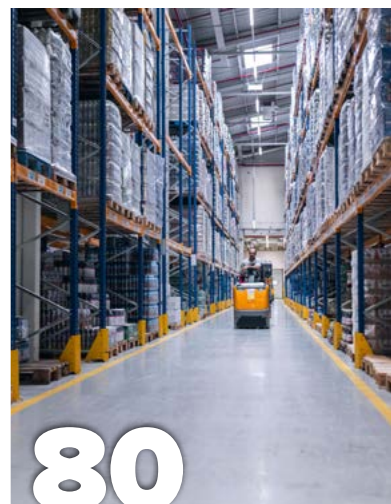
60



54



78



80

6 NEWS

HLAVNÍ TÉMA

8 Fixace a výplňové materiály se vyvíjejí

DESIGN

12 Dárek a luxus: dva v jednom

16 I obal může být umělecké dílo

INTERVIEW

18 O stále populárnějších „privátkách“ a jejich obalech jsme si povídali s manažerkou komunikace Rossmannu Olgou Stanley.

IDENTIFIKACE

22 Kolik číslic má GTIN?

24 Značení lasery, inkjety i etiketami ve strojírenském průmyslu

EKOLOGIE

26 Globální pohled na recyklaci plastů

30 Nová linka ztrojnásobí recyklaci nápojových kartonů

32 Je udržitelnost opravdu v nás?

LOGISTIKA

38 Trutnovský závod Siemens slaví kulatiny ve velkém stylu

42 Chlazené a mražené je náročná disciplína

44 Vratkový byznys umí vynášet

46 Automatizace z více úhlů

50 Autonomní roboty se osvědčují

MATERIÁLY

54 Obaly jsou aktivnější a inteligentnější

56 Nekonečná variabilita vlnité lepenky

VÝZKUM

58 Mýty a fakta o povinném zálohování

TECHNOLOGIE

60 Africký pivovar překonal překážky a instaloval výkonnou linku

64 Plotry v obalovém průmyslu

68 Všechny barvy obalového tisku

70 Interní logistika sází na automatizaci

VELETRHY/VÝSTAVY/AKCE

73 V Praze se počítá každá plechovka

74 Vratlavická kyselka překvapila škálou novinek

76 P&G zaskvětila novináře do tajů výroby

REPORTÁŽ

78 Amazon spustil provoz robotického centra

79 Nový výrobní závod Ballu jede v pilotním provozu

80 BILLA investuje do logistiky i fotovoltaiky

82 REJSTŘÍK

9 HAL ○ 4 DNY ○ STOVKY UKÁZEK NAŽIVO

SOUČASNÉ LEGENDY TISKU

11-14 ZÁŘÍ 2023 ○ BRUSSELS EXPO

Setkejte se s velkými jmény letos v září na veletrhu **Labelexpo Europe 2023** – největší světové přehlídce technologií v historii etiketování.

Každá hala, každý stánek a každá ulička budou představovat budoucnost tisku. Sledujte stovky živých ukázek průkopnických strojů a zažijte představení převratných produktů od předních světových výrobců.

Inovace, přesnost, rychlost a kreativita – to vše poznáte na veletrhu **Labelexpo Europe 2023**, který určuje standardy pro celý svět.



**LABELEXPO
EUROPE 2023**

SEZNAMTE SE S LEGENDAMI NA: WWW.LABELEXPO-EUROPE.COM

11. – 14. září

Labelexpo Europe
Brusel

**13. září**

SpeedCHAIN
Praha

**14. září**

Czech Superbrands Tribute
Event
Praha

**20. září**

Očekávaný vývoj
automobilového
průmyslu
v ČR a ve světě
Brno

**2. – 4. říjen**

LUXEPACK Monaco
Monako

**7. – 11. říjen**

Anuga
Kolín nad Rýnem

**9. – 10. říjen**

Brand Protection
Congress
Frankfurt

**10. – 13. říjen**

MSV
Brno

**12. říjen**

matériO' Fokus:
Biodesign – principy
Online

**16. – 18. říjen**

Sustainability
in Packaging Europe
Barcelona

**19. – 20. říjen**

Packaging Innovation
Programme
Mnichov

**Bedýnku na jahody nepřehlédnete**

Dokonalou jahodovou bonboniéru představuje bedýnka z vlnité lepenky od společnosti THIMM pro Farmu Ráječek. Vyrobena je z vlnité lepenky a nahrazuje klasickou dřevěnou přepravku. Obal přináší spoustu výhod a zaručuje bezpečnou přepravu od farmáře až do náruče zákazníků. Bedýnky jsou navrženy tak, aby se snadno stohovaly, což zaručuje dodání nepoškozených plodů.



Oproti klasickým dřevěným bedýnkám jsou dodávány v rozloženém stavu, čímž se výrazně šetří místo i náklady na přepravu. Bedýnku z vlnité lepenky ve společnosti THIMM potiskli technologií digitálního tisku, a zákazník tak snadno zjistí, odkud skvělé plody pocházejí.

Více povinných údajů na vínech: pomůže GS1 Digital Link

Od 8. prosince 2023 budou veškerá vína prodávaná v EU povinně opatřena doplňkovými informacemi o složení, alergenech a nutričních hodnotách. Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU 2021/2117 vyžaduje, aby údaje o alergenech byly na produktu fyzicky vyobrazeny. Ostatní povinné B2C informace mohou být volitelně dostupné prostřednictvím „elektronických prostředků“, jako je například QR kód. V této souvislosti uspořádala GS1 in Europe webinář, na kterém vysvětlila výhody standardu GS1 Digital Link v dané oblasti. S použitím zmíněného řešení je možné využít stávající kód nesoucí prostou identifikaci výrobku pro zprostředkování doplňkové informace



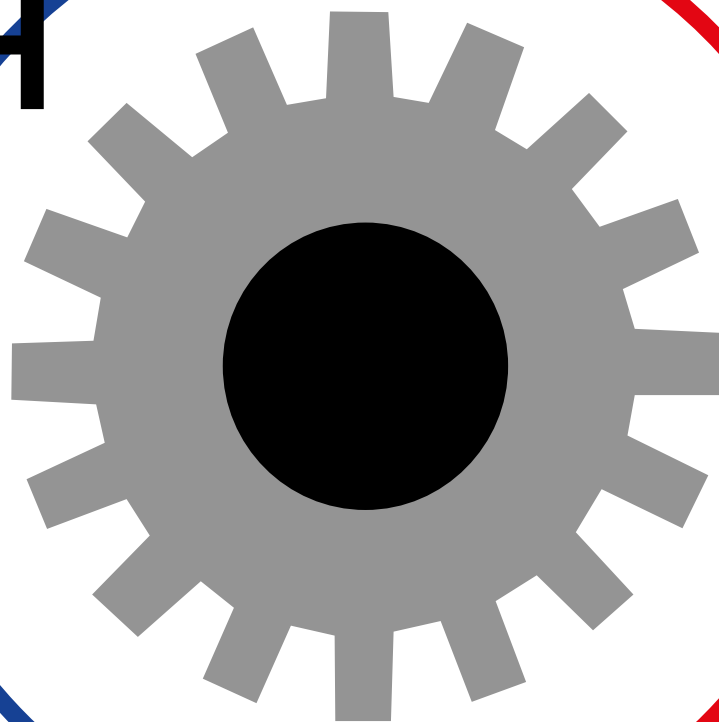
o produktu bez nutnosti přidávat další datový nosič na etiketu. Webinář se zúčastnilo 268 delegátů převážně ze sektoru vinařství napříč evropskými státy. K nim se přidalo 67 zástupců různých profesních organizací a poskytovatelů technických a technologických služeb. Z řad členských organizací GS1 se připojilo necelých 240 účastníků. Téma se budeme podrobněji věnovat v říjnovém Packaging Herald.

Více na www.packagingherald.cz



64. —————>

MEZINÁRODNÍ STROJÍRENSKÝ VELETRH



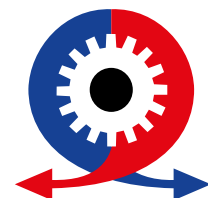
10.–13. 10. 2023

BRNO

B | R | N | O |



**DIGITAL
FACTORY**



MSV 2023



Foto: KALETECH

Stabilizace pomocí tavného lepidla aplikovaného přímo na balení

Fixace a výplňové materiály se vyvíjejí

Přepavní a exportní balení je široké téma. Proto jsme se tentokrát zaměřili primárně na **fixace** a **výplňové materiály**. Fixovat lze zboží například přímo k paletě nebo uvnitř přepravního obalu. Použité množství fixační plastové fólie lze eliminovat třeba aplikací tavného lepidla nebo adhezních směsí. Na významu získávají ekologické výplně na bázi papíru.

Adriana Weberová

Jednou z hlavních podmínek funkčního exportního balení je vedle kvalitního obalu fixace baleného výrobku. Cílem je, aby při přepravě nedošlo k jeho poškození, jiným škodám na majetku a už vůbec ne k újmě na zdraví. U větších strojů může jít například o fixace k paletě, respektive do bedny. „Tím se vytvoří přepravní jednotka a je možné s výrobkem jednoduše a bezpečně manipulovat při přepravě. Typ samotného balení můžeme zvolit podle druhu přepravy,“ vysvětluje na úvod Marek Češka, export packaging technical specialist společnosti ANTALIS.

Zvláště námořní přeprava vyžaduje nejvyšší kvalitu exportního balení. „Používáme vícevrstvou hliníkovou fólii s vysoušedly. Důvodem je delší doba, kterou výrobek stráví na moři. Působí na něj větší vzdušná vlhkost, teplota a také

přetížení. Zmíněné faktory se ale liší podle cílové destinace. Od tropického a mírného podnebí až po výšku mořských vln v dané oblasti, které mají rozdílné koeficienty přetížení. Těchto faktorů je samozřejmě více,“ připomíná Marek Češka.

Snaha o co nejnižší náklady spojené s dopravou se v mnoha případech samozřejmě týká i přepravního a exportního balení. „Proto se stále častěji setkáváme s požadavkem výrobek fixovat pouze na paletu zabalený do AL (hliníkové) fólie, ne do bedny. Důvodem je, že samotná dřevěná bedna tvoří velkou část z celkové ceny zámořského balení. Pokud víme, že výrobek nebude během cesty několikrát překládán, volíme i tuto variantu. Při manipulaci totiž vzniká největší riziko poškození výrobku,“ podotýká Marek Češka.

ROLOFOL stretch fólie – vysoká pevnost, pružnost a odolnost obalů...

Společnost **ROLOFOL** působí na českém trhu 22 let a již 18 let se zabývá přímou výrobou stretch fólií, a to na dvou výrobních linkách na území České republiky. Jsme tedy patřičně hrdi, že našim zákazníkům můžeme dodávat ryze české výrobky s podporou vlastního vývoje a vysokou erudovaností v oboru.

Od roku 2012, kdy jsme vyvinuli revoluční fixační fólie **ROLOfilm XT**, jsme ušli obrovský kus cesty v aplikacích nízkomikronových fixačních fólií (tloušťka od 7 μm) s vysokou pevností nejen u nás, ale také v zahraničí. V roce 2016 jsme byli oceněni mezinárodní odbornou komisí na veletrhu K 2016 v německém Düsseldorfu jako vítěz soutěže Face Of Innovation s projektem **MOVE IT SAFELY**. Zvýšení stability obalu, udržitelnost a snížení nákladů byly jedny z hlavních hodnotících kritérií, jež hrála důležitou roli při posuzování výsledků aplikace fixační fólie **ROLOfilm XT** v praxi. Tímto významným oceněním jsme obstáli v mezinárodní konkurenci zvukných výrobců plastových produktů s mnohaletou historií a zároveň jsme se dostali do povědomí také v zahraničí. V následujících letech jsme posílili náš export do několika zemí ve světě. Navzdory covidovým komplikacím v cestování a transportu zboží napříč zeměmi a kontinenty si držíme exportní aktivity dodnes. V letech 2018 a 2019 jsme se prezentovali také na významných obalářských veletrzích v zahraničí. Za zmínku stojí zejména veletrh **FACHPACK** v Německu nebo veletrh **PACK EXPO International** v USA. V ČR pravidelně vystavujeme na veletrhu **EmbaxPrint v Brně**. Letošní ročník nebyl výjimkou.

Jednou z představovaných novinek v letošním roce byla moderní strojní stretch fólie **ROLOfilm XT-M HP**. Je postavena na bázi



Zabalíte i to, co nelze.

nízké tloušťky (od 9 μm) a vysoké pevnosti. Významně se podílí na plnění environmentálních cílů v našem oboru a snižování CO_2 stopy uvolněné do ovzduší. Fixační fólie **ROLOfilm XT-M HP** splňují náročné požadavky klientů, kteří využívají zejména velkokapacitní automatické balicí linky s důrazem na vysokou pevnost a odolnost obalu v kombinaci s jeho nízkou cenou. **ROLOfilm XT-M HP** dosahuje pružnosti větší než 300 %, čímž konkuruje velmi kvalitním fóliím dodávaným do ČR ze zahraničí. Vlastní výrobu fólií v ČR vnímáme jako obrovskou výhodu, kterou budeme chtít zúročit u zákazníků na českém trhu v nejbližších letech.



Výrobní linka

Vhodně zvolenou fixační fólií **ROLOfilm XT-M HP lze docílit výrazného snížení hmotnosti obalu a tím také optimalizovat odvody za obaly uvedené na trh zákazníkem a odvody v rámci nové regulace EU, tzv. carbon tax.**

Aktuálním trendem je plnění legislativy EU na 30% podíl plastových recyklovaných materiálů ve fixačních fóliích. Používání recyklátů ve fixačních fóliích je technologicky velmi náročný proces vzhledem k možné kontaminaci cizími materiály, které vstupují do výroby společně s primárními surovinami. V současné době vyrábíme stretch fólie splňující legislativu EU s 30% podílem recyklátu v tloušťkách 17–23 μm . Cílem pro následující období je také vybudování kompletního systému recyklace v našem výrobním závodě se záměrem zapojení našich klientů do společné udržitelné cesty cirkulární ekonomiky. Pořádáním odborných seminářů seznamujeme klienty s aktuálními trendy v oblasti fixačních fólií a společně diskutujeme o možnostech jejich aplikace v reálných provozních podmínkách našich klientů.

www.rolofol.cz



... pokračování ze str. 8

Jedním z výrobců fólií určených k fixaci zboží na paletě je například česká společnost ROLOFOL. Do jejího portfolia patří LLDPE stretch fólie, jejíž výhodou je i 100% recyklovatelnost.

„Množství uhlíkové stopy při výrobě LLDPE je v porovnání s papírovými obaly také nižší,“ uvádí Martin Janča, sales director společnosti ROLOFOL, a dodává: „Vyrobeny mohou být také s podílem recyklátu (PCR – Post-Consumer Recycled), čímž plníme požadavky EU na 30% podíl PCR recyklátu v plastových obalech.“

Dlouhodobým cílem společnosti ROLOFOL je aplikace prémiových stretch fólií nízké tloušťky a vysoké pevnosti, což přináší jejich uživatelům nejen významné úspory nákladů na balení, ale také nemalé úspory spotřeby stretch fólie. „Z každého uspořené 1 kg LLDPE stretch fólie nebude do ovzduší vypuštěno 1,9 kg CO₂ eq.,“ říká Martin Janča, sales director společnosti ROLOFOL.

Nízká tloušťka a vysoký návin v porovnání se standardními fóliemi uspoří množství uhlíkové stopy také při jejich přepravě k zákazníkovi. Jinými slovy: podle výrobce díky menšímu množství nakoupených a přepravených palet uvedené fólie za stejné časové období dochází ke snížení uhlíkové stopy ze silniční, lodní či letecké přepravy.

Přínosy LLDPE stretch fólie jsou prokazatelné

Benefity LLDPE stretch fólie od Rolofolu potvrzuje například zástupce nápojářského průmyslu, společnost Blue Waters Products. Ta nahradila 17µm fólii s cílem materiálové a finanční úspory. Zároveň musela být navržena tak, aby byla plně kompatibilní s automatickou ovinovací linkou. Zvolena byla fixační fólie ROLOfilm XT-M 2 v tloušťce 8 µm. Díky vzájemné spolupráci aplikačních techniků společnosti ROLOFOL a operátorů ovinovací linky firmy Blue Waters Products se podařilo dosáhnout kolem 38 % materiálové úspory LLDPE. Zvolená varianta má nejen nízkou tloušťku, ale i vysokou pevnost. „Proto jsme docílili také menšího počtu ovinů na zabalení jedné palety při zachování stejné pevnosti. Tím se zvýšila produktivita celé výrobní linky, a zákazník tak mohl naplnit a zabalit přibližně o 14 % více PET lahví za stejný čas než se stávající 17µm fólií,“ hodnotí projekt Martin Janča. Alternativou pro stále oblíbené a hojně používané plastové fólie může být při fixaci zboží na paletě tavné lepidlo aplikované přímo na výrobky. Nabízí ho například společnost KALETECH. Úspory uživatelé plynou jednak z redukce spotřebovaného fixačního materiálu a času

potřebného na ovin a jednak ze snížení nákladů na likvidaci použité fólie. Benefity řešení pochopily například zahraniční firmy Swissmill a JTI Switzerland, o čemž jsme se mohli přesvědčit ve dvou ukázkách zveřejněných v magazínech *Packaging Herald* č. 43 a 44.



Foto: ROLOFOL

LLDPE stretch fólie

Stabilizaci na paletě pomocí tavného lepidla používá také Plzeňský Prazdroj. Hlavní motivací bylo zvýšení pevnosti balení. „Při pouhém ovinutí fólií docházelo při přepravě k posunutí zboží, deformaci tvaru balení a vzniku reklamací. V plzeňském pivovaru se používá aplikace tavného lepidla přímo na krabice vyrobené z vlnité lepenky obsahující 20 lahví piva a další multipackky. Lepidlo se aplikuje do každé mezivrstvy,“ upřesňuje Jan Kaše z marketingu společnosti KALETECH.

Stačí použít minimum fixační fólie

Na dopravníku je aplikační tryska nanášející lepidlo na horní vrstvu obalu. Balení jsou následně vyskládána na paletu a přikryta krycí ochrannou vrstvou. Paleta s pivy je poté obalena fólií, ale ve výrazně menším množství než původně. Díky zpevnění pomocí tavného lepidla je balení tuhé a zachovává si tvar a kolmost i při prudkém zabrzdění přepravního auta a během zaoceánské lodní přepravy. To umožňuje Plzeňskému Prazdroji využívat i nejmodernější automatizované sklady, které pro založení využívají roboty a mají přísné požadavky na přesnost tvaru balení. „Příjemným doprovodným jevem pro pivovar je snížení objemu použité jednorázové fólie, což uleví jeho rozpočtu a pomáhá plnit cíle v oblasti ochrany životního prostředí stejně jako dalším moderním podnikům,“ uvádí Jan Kaše.

Používání tavného lepidla má však i svá omezení. Nehodí se například pro provozy s vyšší prašností. Částice prachu se usadí na povrchu lepidla a snižují jeho účinnost. „Některé výrobce také odrazuje počáteční investice do systému pro nános lepidla (i přesto, že se návratnost může pohybovat v řádu měsíců). Možností, jak tavné lepidlo použít při stabilizaci, je ale víc a pro české výrobce nemusí představovat žádnou investici navíc,“ připomíná Jan Kaše.



Větší stroje lze pouze fixovat na paletu a zabalit do ochranné fólie.

Zkusit můžete paletizaci pomocí mezivrstvy a adhezní směsi

Jinou alternativou pro klasické fólie může být paletizace pomocí mezivrstvy. Mezi ně patří například využití prokladu z papíru, na který je z obou stran nanesena speciální adhezní směs. „Směs jsme vyvinuli speciálně pro účely stabilizace na paletě. Řada podniků již proklady z papíru využívá jako mechanickou ochranu zboží. To se totiž může poškodit při kontaktu s paletou nebo mezi sebou. Zboží po hladkém papíru ale klouže a je nutné paletu řádně utáhnout plastovou fólií, aby držela tvar,“ podotýká Jan Kaše.

Řešení je vhodné například pro výrobce, v jejichž baleném zboží je obsažena voda (krmiva, štěpka) a balení musí být prodyšné. Používají se speciální perforované fólie, jejichž nevýhodou je vyšší cena. Díky prokladu mohou použít pouze vrstvy k přichycení k paletě a ochraně před deštěm a jejich výrobky mohou dýchat.

Proklady s adhezní vrstvou byly jako první využity v sesterské společnosti KALEP pro rozesílání palet s pytlíky a krabicemi lepidla. Po vyčíslení přímých nákladů v podobě fólie a prokladů na jednu paletu došlo k úsporám ve výši 10 %. Ty byly okamžité bez jakékoliv procesní změny. Navíc došlo k výraznému zkrácení doby ovinování. Spotřeba fólie byla totiž snížena na polovinu.

K přepravnímu a exportnímu balení patří také výplně. Stále oblíbenější jsou kupříkladu varianty z vlnité lepenky, které nabízí například společnost SERVISBAL OBALY. „Dlouhodobě zákazníkům nabízíme fixační vlnu Kartofix. Nově ale zpracováváme nepotřebné lepenkové krabice i na lepenkovou stříž, která se od původního Kartofixu trochu liší z hlediska technologie,“ říká Dalibor

Vrba, specialista marketingu společnosti SERVISBAL OBALY. Používat se dá buď samostatně jako výplňový materiál, nebo ji lze plnit do sáčků a použít jako univerzální výplně pro vypořádání zboží v krabicích. Sáčky jsou bezprašné, odolné proti roztržení a účinně tlumí nárazy i otřesy vzniklé během přepravy. Navíc jsou opakovaně použitelné. „Největším benefitem zmíněných výplní je snadná recyklace. Společně s krabicí z vlnité lepenky tvoří jednodruhový obal, což usnadňuje recyklaci,“ shrnuje Dalibor Vrba.



Fixační sáčky efektivně vyplňují volná místa v krabicích, vytvářejí deformační zóny, tlumí nárazy a snadno se aplikují jako roh i hrana.

V praxi se uplatňují například jako fixace a ochrana kancelářské elektroniky uvnitř krabice během její přepravy zpět zákazníkům ze servisu. Fixační sáčky efektivně vyplňují volná místa v krabicích, vytvářejí deformační zóny, tlumí nárazy a snadno se aplikují jako roh i hrana. A tím, že jsou bezprašné, nehrozí znečištění produktu. ■



Foto: Grafobal

Obal na konopný olej ZEEEN pro společnost ROYAL group

Dárek a luxus: dva v jednom

Balení dárků a prémiových produktů se v mnoha aspektech prolíná, a proto jsme se rozhodli obě kategorie spojit. O **šikovnosti českých agentur** svědčí fakt, že se s jejich tvorbou můžete setkat například při nákupu v prestižním obchodním domě **Harrods!** Potěšující je, že luxus rozjásá nejen naše smysly, ale **může i pomáhat**, například při záchraně ohrožených zvířat. Chybu nemají také dárková balení, která jen tak nevyhodíte.

Adriana Weberová

První ukázka je z dílny designové agentury Fiala & Šebek. Jejím úkolem bylo vytvořit značku a design pro vstup do super prémiového čajového segmentu. Zadáním bylo, jak podle ní v současné době bývá:

„Pomozte nám vyřešit problém.“ Komplexnost projektu tak byla vysoká. „V úvodní fázi bylo potřeba vyřešit, jak nejlépe vybudovat novou značku, aby v kategorii super prémiových čajů zaujala a stimulovala trial,“ vysvětluje

... pokračuje na str. 14

Poznáte rozdíl?



Vaši zákazníci ano

Dárkové obaly (nejen) z vlnité lepenky

Naše udržitelné obaly jsou přesně to,
co vaši zákazníci hledají.

V moderním světě, kde estetika, udržitelnost a inovace hrají prim, se značky a designéři obrací ke stále kreativnější a ekologicky šetrnější alternativám v oblasti balení. Takovou alternativou mohou být balení z vlnité lepenky.

Vlnitá lepenka, dosud považovaná především za funkční a praktický materiál, se nyní stává základem i pro zdobená dárková balení. Není se čemu divit, vždyť díky pokročilým technologiím tvarování a potisku může být lepenka zpracovávána do nejrůznějších kreativních tvarů a vzorů.

Vedle požadavků na vzhled a funkčnost balení, musíme vzít v potaz i odpovědnost za životní prostředí. Dárková balení z vlnité lepenky jsou vyrobena z recyklovaných a recyklovatelných materiálů. Takže kromě balení se zajímavým designem a ideálními vlastnostmi získáte obal, který přispívá k ochraně našeho životního prostředí.

Zjistěte více na www.dssmith.com/cs



The Power of Less®

... pokračování ze str. 12

Tereza Sládková, account manager agentury. Neméně důležité podle ní bylo nastavit bilaterální vztah mezi novým brandem a značkou Ahmad Tea tak, aby byl oboustranně prospěšný. „Analyzovali jsme data z výzkumů vnímání značky Ahmad Tea a U&A studií, neboli studií spotřebitelských zvyklostí a postojů, z různých trhů, které mají jinou, často velmi specifickou čajovou historii a kulturu.“

Stěžejní byla univerzálně srozumitelná atraktivita

Značka byla určena primárně do online prodeje, proto musela být postavena tak, aby byla univerzálně srozumitelná a atraktivní. S tím souvisel i následující krok – tvorba jména, které má potenciál doručit prémiovou propozici značky napříč různými kulturními prostředími – Blízký východ, Evropa, Indie, ale třeba také Čína. „To muselo samozřejmě splnit i designové řešení obalů od vlastního balení čaje až po krabici, v níž je zákazníkovi doručen,“ doplňuje další zástupce agentury, business development manager Marek Šíma.

Výzvou bylo dosáhnout maximálního efektu s běžně dostupným obalovým materiálem a připravit tak „unwrapping experience“ pro zákazníka objedávajícího prémiový výrobek online. Do projektu byl na počátku zapojen klient s vlastním marketingovým týmem, později, před produkční fází, se připojili dodavatelé a výrobci po celém světě. Důvodem bylo zajištění hladkého průběhu výroby a dostupnosti materiálů.

Před finální prezentací se pracovalo se čtyřmi insigh-ty, ze kterých vzešly tři designové koncepty. Ty byly následně rozpracovány do devíti konkrétních návrhů designu.

Finální výsledek kombinuje exkluzivní minimalismus s unboxing experience. „Balení využívá ‚vrstev‘, jejichž postupným odkrýváním vtahujeme zákazníka do příběhu a zvyšujeme jeho emoční zaujetí ještě před samotnou konzumací,“ objasňuje Tereza Sládková. Primárním obalem jsou uzavíratelné hliníkové dózy a stojací sáčky opatřené etiketami ze strukturovaného přírodního papíru a stuhou zušlechtnou mikroembosem. „Využíváme maximálně tři pantone barvy doplněné bronzovou horkou ražbou. Stejně jsou zpracovány i doplňkové materiály jako ‚welcome card‘ či leaflet s popisem původu čaje a přípravou. Pevné sekundární balení využívá kraft mikrovlno,“ uvádí Marek Šíma.

Exkluzivní čaj si koupíte i v Harrodsu!

Přestože byl koncept primárně určený do online světa, poměrně brzy došlo rovněž na sekundární obaly do retailu. „Úspěšnost projektu podpořila také zpráva, že od minulého roku je produkt zalistován i v prestižním obchodním domě Harrods. Na to jsme jako agentura velmi pyšní, protože neznáme mnoho českých designů, které by si v tomto obchodním domě našly své místo,“ podotýká Tereza Sládková.

Tisk v centru pozornosti

Při výrobě obalů na prémiové výrobky mají své nezapomenutelné místo dokončovací techniky. Například nový svěží design prémiových obalů na sekt Schlumberger je založen na kombinaci spolehlivého materiálu (v podobě lepenky) a precizních dokončovacích technik, u nichž klíčovou roli hraje tisk.

Sekt se často prodává jako dárkové balení, a proto musí zaujmout. Požadovaného WOW efektu bylo dosaženo právě díky propracovaným tiskovým prvkům. „Společnost Schlumberger se zaměřuje na atraktivitu designu, kterou podtrhuje kombinace vysoce lesklého potahu, ražby, třpytivého laku a stabilní konstrukce obalu.“



Foto: CARDBOX PACKAGING

Obal vytváří jedinečný zrcadlový efekt.

Výsledný obal vytváří jedinečný zrcadlový efekt,“ uvádí Jana Dohnalová, marketing a PR specialist společnosti CARDBOX PACKAGING. Grafický design těží ze zrcadlového efektu vytvořeného kombinací materiálu a povrchových úprav. Třpytivý lak, který se používá lokálně, je známý jako jeden z nejvíce dekorativních nátěrů, a proto byl pečlivě nanesen na reliéfní části.

Prémiové balení je vyrobené z materiálu PankaLux – hladké lepenky GC1, což je ideální volba pro luxusní obaly, u nichž jsou vyžadovány znamenité vizuální vlastnosti v kombinaci s vysokou funkčností obalu.

Luxus může i pomáhat

Třetí ukázka nás zavede do zahraničí. Lahve na indickou řemeslnou single malt whisky Godawan série 100 získávají prodejem potřebné finance na záchranu stovky posledních žijících dropů černohlavých. Design limitované edice navrhla londýnská agentura Butterfly Cannon.



Foto: Fiala & Šebek

Výsledné řešení kombinuje exkluzivní minimalismus s unboxing experience.



Design lahve zdůrazňuje to, co má

V zahraničí ještě zůstaneme. Obal na konopný olej ZEEN je součástí nové řady kosmetických přípravků. Balené jsou do jednotného kónického obalu lišícího se pouze v názvu podle množství účinné látky. V obale je vložena barevně kontrastní vložka se zámkem a výsekem pro ampulku. Provázána je ozdobnou stužkou. Ta kromě fixace podtrhuje hodnotu produktu a nabádá ho využít jako dárek. Obalové řešení bylo náročné na přesnost výseku i lepení kvůli navazujícímu grafickému motivu přes hranu skládačky, rozdílné struktury hybridního laku na předních a bočních stranách obalu a rovnoběžnému dvoubodovému lepení. Navržen byl pro společnost ROYAL group z Nitra Mariánem Thurzem ze společnosti Grafobal. O grafiku se postarala reklamní agentura Chillix.

Luxusní čokoláda zabalená v diáři

Na úplný závěr se vrátíme do Česka. S prémiovými obaly má bohaté zkušenosti také společnost THIMM. Čokoládové pastelky z T-severky zabalila do luxusního diáře! Atraktivní vzhled obalu zajišťuje kombinace černé a bílé vlnité lepenky a laserem řezané logo. Jeho zavírání umožňuje magnet, který perfektně funguje, kdykoli si potřebujete osladit život. Po zkonsumování obsahu obdarovaný diář jen tak nevyhodí. Využít ho může například na opravdové pastelky. ■





I obal může být umělecké dílo

Koncem roku 2022 slavila světoznámá značka **Pilsner Urquell 180 let**. A na oslavu **nadělovala** svým spolupracovníkům a vybraným osobnostem z celého světa **stylové dárkové balíčky**. Návrhu dárkových setů se zhostilo designové studio **fajný dizajn** v čele s **Ondřejem Balajkou**.

Martin Hudec

Studio fajný dizajn oslovila Anna Skalická, global brand manager pro Pilsner Urquell ze společnosti Asahi CE, která poptávala originální dárek k oslavě jubilea značky. Přála si navrhnout luxusní dárek, který by odrážel hodnoty značky i lásku, kterou zaměstnanci Prazdroje pivu věnují.

„A jelikož máme rádi výzvy, hned jsme se pustili do prvních návrhů,“ komentuje na úvod Ondřej Balajka, hlavní designér. „Asahi a značka Plzeňský Prazdroj jsou náš nejvýznamnější klient, který nám podobnými úkoly projevuje velkou důvěru. Naší ambicí proto bylo vytvořit umělecké dílo.“

Pilsner Urquell poptával prémiový dárkový box na vybrané upomínkové předměty, konkrétně kalendář, pivní půllitr a tričko. „Vyzvedli jsme si produkty a přemýšleli, jak je co nejefektivněji dostat do krabice,“ vzpomíná Ondřej Balajka.

Kreativní proces odstartoval návrh boxu na dárkové předměty – v dalším kroku přišly na řadu designové detaily.

Pro návrh byla zásadní velikost kalendáře A3, který zabíral největší plochu. V první fázi studio vymodelovalo návrh krabice, poté následovala konzultace s konstruktéry a prezentace návrhu klientce. Po drobných korekcích byl vyroben funkční vzorek a následovalo doladování detailů. Celý projekt nakonec od zadání do odeslání posledního boxu trval přibližně čtyři měsíce.

Krabice darovaná s láskou

Designéři chtěli, aby obdarovaný už od první chvíle věděl, že si na tomhle dárku značka dala opravdu záležet. Na boxu proto najdete například prvky ruční práce.

Krabici studio navrhlo a vyrobilo s maximálním ohledem k přírodě. Obal je proto vytvořený z klasické lepenky, kterou ve vnitřní části boxu doplňuje speciální craft lepenka. Ta představuje zajímavý vizuální prvek, který je navíc velmi příjemný na dotek. Ekologický je dokonce i použitý vodou ředitelný inkoust. Jediný prvek, který se v přírodě nerozloží, je magnet sloužící jako zavírání.

Realizace ambiciózního návrhu ale nebyla jednoduchá. Zpočátku totiž bylo obtížné dosáhnout vysoké kvality tisku s matnou laminací, která na krabici musela být kvůli ochraně. Původně se obaly tiskly digitálním tiskem, který ale neměl dostatečnou kvalitu. „S výsledkem tisku jsem nebyl spokojený, tisk byl kropenatý, nedokonalý a absolutně neakceptovatelný pro takovou značku, jako je Pilsner Urquell. Proto jsme nakonec sáhli po alternativním tisku, který už splnil naše očekávání. Kresba byla krásná a tisky jsme nakonec zalaminovali laminací z kukuřičného škrobu,“ pochvaluje si Ondřej Balajka.



Dárkový box plný překvapení

Největším prvkem krabice byl zmiňovaný nástěnný kalendář. Při návrhu byla klíčová originalita – neosobní tváře z fotobanky zde tedy nenajdete. Místo nich na fotkách pózují členové marketingového týmu Pilsner Urquell

v dobových kostýmech. Kreativní návrh vytvořilo studio PURPLE London, snímky nafotil Thomas Skovsende a o produkci se postaral fajný dizajn.

Kromě kalendáře balíček obsahoval také typickou sklenici Pilsner Urquell a kvalitní tričko potištěné brandovou zelenou barvou. Nechybělo ani ručně psané jméno obdarovaného.



Balíčky byly skoro hotové – pořád jim ale k dokonalosti krůček scházel. Ve fajném dizajnu proto balení doplnili několika vkusnými detaily. „Největším oříškem byla ruční pečeť, kterou jsem si vymyslel a trval na ní, i když to kolegům v produkci dalo pěkně zabrat,“ prozrazuje Ondřej Balajka.



Pečetě uzavíraly obálky s poděkováním – a každou z nich ručně vytvořili z vosku přímo v designovém studiu. Kromě obálek designéři pečetě umístili také na stylové zavírání krabice, které tvořil Iněný provázek s magnetem. „Vše se pochopitelně muselo dělat ručně, Iněný provázek jsme v danou chvíli vykoupili téměř v celé České republice. Byla to tedy časově a logisticky asi ta nejtěžší část projektu,“ usmívá se autor designu.

Úsilí se však vyplatilo. „Výsledek dokonce předčil naše očekávání, a to nejen splněním zadání, ale také citem pro detail a kvalitou zpracování,“ uzavírá Anna Skalická z Asahi CE. ■



ROSSMANN cílí na udržitelnost

Síť drogerií ROSSMANN byla založena v roce 1972. První **privátní značky** představila již v roce 1996, na českém trhu se objevily o pět let později. Jejich objemy se pohybují kolem 20 %. Jenom v České republice má obchodní řetězec 166 prodejen. O stále populárnějších „privátkách“ jsme si povídali s manažerkou komunikace **Olgou Stanley**. Nejcitovanějším slovem byla udržitelnost – jde o jeden ze zásadních parametrů v oblasti produktů i jejich obalů.



Adriana Weberová

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

Na český trh jsme sortiment privátních značek uvedli v roce 2001. Vznik privátních značek ROSSMANN se však datuje od roku 1996, kdy s touto myšlenkou přišel sám zakladatel společnosti Dirk Roßmann. Při jejich tvorbě vycházel z potřeb svých zákazníků. Prvními „privátkami“ uvedenými na německý trh tehdy byly značky Babydream, Sunozon, facelle a Winston. Dnes se portfolio

privátních značek rozrostlo na více než 30 značek – od biopotravin přes péči o tělo, domácnost až po dekorativní kosmetiku.

I na českém trhu jsme chtěli vyjít vstříc přáním našich zákazníků a produkty našich privátních značek jejich potřeby naplňovaly. Zakládáme si na vysoké kvalitě za rozumnou cenu a snažíme se v našich zákaznických vzbudit pocit rovnocenných partnerů, pro které budeme

zajišťovat nejširší a nejhlubší sortiment, vytvářet ty nejlepší nabídky každý den a oni se k nám za to na oplátku budou opakovaně a rádi vracet.

Kolik řad privátních značek nyní nabízíte?

Aktuálně nabízíme více než 30 produktových řad s tím, že nejsilnější pozici stále drží tři vlajkové značky, a to ISANA (péče o pleť), Babydream (dětský sortiment) a Alouette (papírový sortiment, jako jsou toaletní papíry, ubrousky, kuchyňské utěrky apod.). Velmi dobře se daří i zdravé výživě značky enerBiO, jež je společně se značkou Alterra (přírodní kosmetika) držitelkou mezinárodní ochranné známky GREEN BRANDS, která je pečetí kvality pro ekologicky udržitelné značky. *(Pozn.: GREEN BRANDS a oceněným značkám jsme se blíže věnovali v dubnovém vydání magazínu Packaging Herald.)*

Jaké objemy tvoří v současné době? Jaký je jejich poměr vůči značkovým produktům?

Zalistovaných máme přibližně 3 000 výrobků privátní značky a objemy prodeje se pohybují kolem 20 %. Část zákazníků začíná hledat alternativy k jejich oblíbenému

brandovému výrobku a dochází k rostoucímu zájmu o naše privátní značky.

V čem vidíte jejich specifika v porovnání s tradičními značkami?

Stejně jako u brandových značek jsou při jejich přípravě na prvním místě vysoké nároky na kvalitu. Spolupracujeme s certifikovanými dodavateli, kteří neustále kontrolují jejich výrobní procesy – od výběru surovin až po výrobu konkrétního výrobku. V rámci naší spolupráce s externími laboratořemi a poradci v oblasti kvality necháváme všechny výrobky pravidelně testovat nezávislými instituty kvality.

Síť drogerií ROSSMANN byla založena v Německu v roce 1972 Dirkem Roßmannem. Aktuálně provozuje v osmi evropských zemích více než 4 500 prodejen a zaměstnává přes 60 500 pracovníků. V České republice je společný joint venture Dirk Rossmann Německo a A.S. Watson Group. Druhý jmenovaný je největší health & beauty retailer s celosvětovým obratem 17 miliard eur a počtem obchodů 16 400.

... pokračuje na str. 20

PI



Vážení přátelé stále jsme tu pro vás, a to již 31 let.

Přijměte naše pozvání na světovou výstavu Labelexpo Europe 2023 v Bruselu ve dnech 11. až 14. září. Těšíme se na vás ve stáncích našich dodavatelů.

NILPETER — rotační tiskové stroje
PRATI — převíjecí a dokončovací automaty
NIKKA — 100% inspekční systémy
NEWFOIL — zušlechťovací ražební stroje
STANFORD — sleevevačky
MATHO — systémy pro řešení odpadů



NILPETER

Dánský výrobce tiskových strojů patří mezi absolutní světovou špičku v oblasti kotoučových tiskových strojů nabízející ofsetové, flexotiskové, sítotiskové, hlubotiskové a digitální stroje.

stánek 7B40

PRATI

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

stánek 5C41

NIKKA

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

stánek 7B45

NEWFOIL

Anglický výrobce rotačních strojů pro následné zušlechtění vytištěné produkce pomocí horké ražby či aplikace hologramů nebo pomocí plastické ražby.

stánek 6C18

STANFORD

Americký výrobce zařízení pro zhotovování sleeveů na bázi samosmrštitelných fólií a zařízení pro dokonalou kontrolu zhotovených sleeveů.

stánek 7D47

MATHO

Německý výrobce zařízení pro centrální odtah ořezů, samolepicí mřížky a dalších odpadů.

stánek 4C72



... pokračování ze str. 19

Vedle kvality stojí v popředí odpovídající vzhled dané privátní značky. Nákup zboží je silně ovlivněn ne pouze cenou a kvalitou, ale samozřejmě i jejich designem. Přípravu vzhledu obalů zajišťuje naše mateřská společnost v Německu, na tom dceřině společnosti neparticipují. Ve spolupráci s externími reklamními agenturami naší matky i interním oddělením čítajícím několik stovek zaměstnanců se neustále pracuje na optimalizaci funkcionality a vzhledu veškerých obalů, aby byly v souladu s moderními trendy a zároveň reflektovaly přání našich zákazníků. Nejvyšší prioritou je zákaznická spokojenost, teprve poté můžeme být spokojeni my.

V České republice má ROSSMANN více než 166 prodejen s ročním obrátem 5,5 miliardy Kč. Ve svých moderních prodejnách nabízí zákazníkům kromě širokého a kvalitního sortimentu značkových produktů také výrobky vlastních značek ISANA, Babydream, enerBiO, Alterra, Ideenwelt (Svět nápadů) a další. Výrobky privátních značek Alterra a enerBiO jako první v ČR získaly mezinárodní ocenění pečeti kvality GREEN BRANDS za udržitelné podnikání.

Mají nějaká specifika z hlediska velikosti obalu, funkčnosti nebo například volby materiálu?

Udržitelnost je neklíčovější parametr i při přípravě obalů a výběru materiálů našich privátních značek. Společně s našimi dodavateli je udržitelnost v této oblasti strategická a neustále pracujeme na tom, aby naše obaly byly co nejšetrnější vůči životnímu prostředí.

Jaké mají vaše obaly společné grafické prvky?

Všechny výrobky mají na svých obalech jedno společné – znak kentaura, logo naší společnosti. Je to exkluzivní poznávací symbol našich značek a reprezentuje vysokou kvalitu za dostupnou cenu.

Co se prostřednictvím obalu snažíte komunikovat?

Největší důraz je kladen na několikrát zmíněnou udržitelnost. S tím souvisí i používané grafické prvky. Symboly upozorňují na to, že když je to možné, tak se obal nepoužívá, redukuje sílu obalového materiálu, šetří zdrojů a využívá recyklovaných obalových materiálů.

V roce 2019 byla zavedena vlastní pečeť „BEZ mikroplastů“. Označuje tak všechny značky kosmetiky ROSSMANN, jejichž receptury neobsahují žádné mikroplasty. Slouží k lepší orientaci zákazníka při nákupu. Každý, kdo chce používat kosmetické výrobky bez mikroplastů, podle této pečeti rychle a snadno pozná, které peelings, šampony nebo sprchové gely značek ROSSMANN patří do této kategorie. Zavedení pečeti se týká výhradně obsahu, nikoli obalu výrobku nebo nosných materiálů, jako jsou např. netkané ubrousky.

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

ISANA, řada péče o pleť. Jedná se o naši klíčovou kategorii, která je u zákazníků velmi oblíbená. Patří k nejsilnějším značkám z našeho portfolia a to se odráží i v obalu.

Jak často vlastní značky procházejí redesignem?

Privátky procházejí redesignem přibližně jednou za dva až tři roky, záleží na značce. Vše je v gesci naší mateřské společnosti. Vývoj designu tak řeší naše mateřská společnost a stejně jako u brandových výrobků jsou pečlivě sledovány trendy, aby i výrobky privátních značek byly designově na takové úrovni jako tradiční brand. Kterýkoliv redesign se vždy projeví pozitivně na prodeji a dochází k jejich navýšení. Příklad takového redesignu u značky Babydream můžete vidět dole.



ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM slaví 30 let excelence dodavatele průmyslového označování výrobků napříč odvětvími

Přední dodavatel řešení pro označování a identifikaci slaví letos 30. výročí podnikání na trhu průmyslového značení výrobků. Od založení v roce 1993 neustále nabízí inovativní a spolehlivá řešení pro různá průmyslová odvětví.

O NDRÁŠEK INK-JET SYSTEM 30 let poskytuje pokročilá řešení pro značení a potisk, která hrají zásadní roli při identifikaci produktů, dosledovatelnosti a souladu s průmyslovými předpisy napříč průmyslovými odvětvími.

Co začalo jako malý rodinný podnik zakladatele Aloise Ondráška, se vyvinulo ve vícegenerační úsilí. V současnosti se do chodu společnosti aktivně zapojuje již třetí generace. „Je nám ctí pokračovat v hodnotách a principech, které předchozí generace vštěpovaly společnosti,“ říká Pavel Ondrášek ml. (ze třetí generace) a dodává: „Naším cílem je stavět na pevných základech, které položila naše rodina, a rozšiřovat dále aktivity společnosti.“

Společnost průběžně rostla a stala se jedním z celosvětově nejvýznamnějších distributorů technologií Markem-Imaje. Jako oficiální partner Markem-Imaje má ONDRÁŠEK INK JET SYSTEM přístup k nejmodernějším technologiím a špičkovým produktům v průmyslu značení a kódování. Partnerství nám umožňuje nabídnout komplexní řadu řešení a využívání odborných znalostí Markem-Imaje, globálního lídra v oboru. „Jsme hrdým partnerem společnosti Markem-Imaje, známé svým závazkem k inovacím a dokonalosti produktů,“ říká Pavel Ondrášek starší a pokračuje: „Partnerství bylo zásadní pro naši schopnost poskytovat našim zákazníkům prvotřídní řešení značení a kódování, která splňují nejvyšší průmyslové standardy.“

O prestiži a pozici společnosti **ONDRÁŠEK-INK JET SYSTEM** ve světě svědčí i skutečnost, že byla vybrána jako jedna z mála distributorů, který představí revoluční technologii **Super Piezo Inkjet**. Technologie byla poprvé oficiálně prezentována na výstavě interpack 2023 v Německu. **V České republice ji uvidíte na MSV 2023 v pavilonu V na stánku 127.**

Revoluční SPI technologie reaguje na požadavek výrobců na zvýšení efektivity a produktivity výrobních linek. „Tiskárna *Super Piezo Inkjet* způsobila doslova explozi zájmu na výstavě interpack, především u zástupců výrobců elektrických kabelů.

Důvodem zájmu je deklarovaná rychlost tisku na vodiče až do 3 000 m/min. Veškeré současné používané CIJ technologie dosahují hranice maximálně 1 200 m/min. Díky revolučnímu řešení SPI, které má mnoho registrovaných patentů, mohou výrobci dosáhnout až třikrát vyšší produktivity na výrobních linkách za stejnou dobu,“ dodává Pavel Ondrášek starší.



Super Piezo Inkjet

Ve společnosti ONDRÁŠEK-INK JET SYSTEM klademe důraz na poskytování vysoce kvalitních služeb. Chápeme jedinečné požadavky různých průmyslových odvětví a úzce spolupracujeme s klienty na identifikaci nejvhodnějších řešení značení a kódování pro jejich specifické aplikace. „Věříme, že náš úspěch je přímo spojen s úspěchem našich zákazníků,“ říká Pavel Ondrášek ml. a dodává: „Proto jdeme nad rámec dodávek řešení, která nejen splňují jejich požadavky, ale současně odpovídají jejich budoucím potřebám.“ Oddanost spokojenosti zákazníka vynesla společnosti věrnou a spokojenou zákaznickou základnu s mnoha dlouhodobými partnerstvími a opakovanými obchody. Závazek poskytovat rychlou podporu a spolehlivé služby ji v tomto odvětví odlišuje. S novými provozními prostory a nadšením třetí generace rodiny Ondráškových je připravena pokračovat ve svém růstu a významně ovlivňovat odvětví značení a kódování. Přinášet inovace a komplexní řešení s podporou leadera v oblasti značení Markem-Imaje.

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

ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM
OFICIÁLNÍ PARTNER MARKEM-IMAJE ČR

ONDRÁŠEK

markem-imaje
OFICIÁLNÍ PARTNER



Kolik číslic má GTIN?

Ani dobře vytištěný čárový kód nemusí snímače načíst, pokud má chybnou datovou strukturu. Jednou z příčin může být i nesprávně interpretovaná 14místná sekvence klíče **GTIN**, zkonvertovaná do čárového kódu **EAN-13**. Na vině bývají nekompatibilní formáty polí v databázi. Následky chyb mohou být drahé.

Mikuláš Černý

Někteří uživatelé stále nemají jasno, kolik číslic může mít GTIN. Ale pojďme na to od začátku: musíme si nejprve ujasnit rozdíl mezi pojmy GTIN a EAN. EAN, přesněji řečeno EAN-13, je datový nosič nebo také čárový kód. GTIN je číslo, které se kóduje do čárového kódu EAN-13 (nebo dalších nosičů), a najdeme jej vždy v okem čitelné podobě na určeném místě v blízkosti čárového kódu.

Nevýznačné nuly

Podle Specifikací standardu GS1 existují GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 a GTIN-14. GTIN se vždy prezentuje jako

numerické datové pole s pevnou délkou, tedy N14. GTIN, který má méně než 14 platných číslic, musí být při interpretaci do formátu N14 doplněn zleva nulami. Tyto nuly nemají logicky vliv na výpočet kontrolní číslice, jsou to tzv. nevýznačné nuly. Jsou důležité pro kódování do všech datových nosičů vyjma základních lineárních čárových kódů EAN-8, UPC-12 a EAN-13. U těch se nevýznačné nuly naopak nevyužívají. Pokud se GTIN do těchto nosičů natahuje automaticky, např. přímo z databáze ve 14místném formátu, musí se levostranné nuly ignorovat. Například GTIN-8 0000085912342 bude v čárovém kódu zakódován jako 85912342, GTIN-13

08594182500240 bude v čárovém kódu zakódován jako 8594182500240, tedy bez levostranných nul. Pokud bychom tuto identifikační čísla GTIN potřebovali zakódovat do GS1-128 nebo do kódu GS1 DataMatrix, byla by kódována včetně levostranných nul.



GTIN 08594182500240 správně zakódovaný do EAN-13.



Stejný GTIN 08594182500240, kam se nevešlo 14 číslic a generátor „uřízl“ poslední číslici.

Pozor na formát polí v databázi

Některé aplikace bohužel nefungují v souladu se standardy GS1 a s identifikačními čísly GTIN pracují chybně. Proto dosud narážíme na případy, kdy zákazník potřebuje do určitého pole v databázi nebo programu vložit GTIN-13 ve čtrnáctimístné podobě, přitom cílové pole má jen 13 míst. Do takovéhoho pole musí zadat GTIN bez počáteční nuly. Skutečnost, že je pole kratší, si zákazník nemusí uvědomit. Nebo nedostane žádné varování od softwaru. Dokonce může nastat situace, že se pole naplní prvními třinácti znaky zleva, tedy včetně levostranné nuly. To samozřejmě způsobí odříznutí poslední pozice zprava, což je kontrolní číslice. Pokud k tomuto problému

dojde v databázi (typicky u e-shopů), většinou lze všechno ještě relativně snadno napravit.

U programu pro generování čárových kódů, kde se tisknou etikety pro fyzické značení produktů, by taková chyba znamenala vážný problém. Software by takto zadaná data vyhodnotil jako chybná a k tisku etikety by vůbec nedošlo, nebo, pokud by tisk proběhl, skenery by číslo nebyly schopné dekodovat.

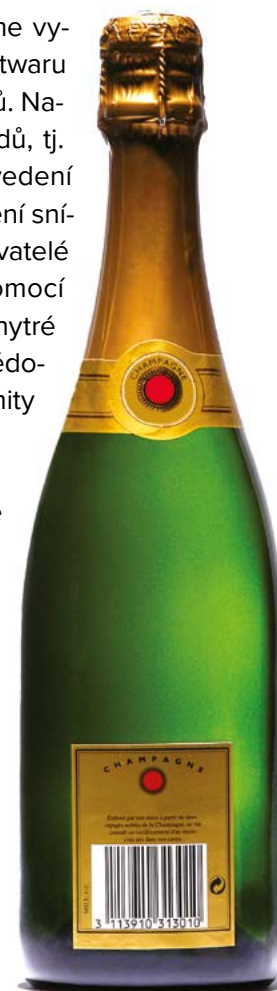
Pomůže školení či webinář

Z praxe víme, že tato zdánlivě banální práce s levostrannými nulami může při implementaci uživatele dosti potrápít. Zejména pokud se v praxi potkají různě nakonfigurované interní systémy. Proto na problematiku upozorňujeme na všech webinářích i pravidelných školeních. Je to také časté téma osobních či telefonických konzultací.

Verifikace je jistota

Uživatelům také doporučujeme využívat aktualizované verze softwaru pro generování čárových kódů. Nabízíme verifikaci čárových kódů, tj. možnost ověření kvality provedení i obsahu kódu. Základní ověření snímatelnosti kódu si mohou uživatelé provést teoreticky i sami pomocí různých aplikací/čteček pro chytré telefony. Je však nutné si uvědomit, že tento způsob má své limity a je skutečně čistě orientační.

Závěrem je potřeba si říci, že kvalita provedení čárového kódu a správná práce s identifikačními čísly je vždy zodpovědností uživatele. GS1 Czech Republic má řadu výukových programů, může pomoci radou i odbornou konzultací, ale nenese odpovědnost za chybnou implementaci ani za chybné fungování softwaru či řešení třetích stran. ■



Kvalita provedení čárového kódu a správná práce s identifikačními čísly je vždy zodpovědností uživatele.



Značení lasery, inkjety i etiketami ve strojírenském průmyslu

Průmyslovým značením bývá obvykle nazýváno vysokoprodukční **značení**, ať už je aplikováno v oblasti balení nápojů, potravin či jinde. Většina z nás si ale pod „průmyslem“ představí nejspíše **strojírenství** či **automotive**. I zde se – vedle jiných technologií – setkáme s laserovým a inkjetovým značením, případně aplikací potištěných etiket.

Miroslav Dočkal

LINTECH nabízí pro značení i krátkopulzní lasery

Významným skokem v přesnosti a rychlosti laserového průmyslového značení jsou podle společnosti LINTECH v poslední době tzv. krátkopulzní lasery, jako je model LLS – F20 P, s pulzy jen v délce pikosekund (ps) či dokonce femtosekund (fs). Jsou tak velmi vhodné pro dosažení sytého kontrastu na běžných materiálech typu kovů či plastů, ale dokáží značit i materiály, jako je sklo neovlivnitelné běžnými nanosekundovými lasery.

Připomeňme, že obvyklé pulzní vláknové laserové zdroje dnes mohou disponovat výkonem od několika desítek do několika stovek wattů, rozsahem pulzních frekvencí přes 1 MHz a nastavitelnou délkou pulzů od jednotek až po stovky nanosekund.

Mnohem lepších výsledků také krátkopulzní lasery dosahují u odolných reliéfních vzorů. Hrany gravírovaných

oblastí jsou velmi ostré, protože krátké působení paprsku s sebou nenese některé nechtěné parazitní jevy, jako je tavení materiálu vytvářející na okrajích laserem ovlivněné oblasti vyvřelé okraje. Hlubší gravírované značení tak zůstává dobře čitelné i v podobě velmi drobných vzorů. Nevýhodou zmíněných laserů je ovšem vyšší cena: kromě samotného laserového zdroje je často potřeba použít vychylovací hlavy schopné polohovat paprsek dostatečně přesně a rychle. V poslední době se ale ceny těchto laserů postupně snižují.

Společnost LINTECH byla také obdobně jako magazín Packaging Herald partnerem konference TAL (Trends in Automotive Logistics), která proběhla v polovině letošního května v plzeňském Parkhotelu. Ve své prezentaci se zaměřila na laserové značení pro možné použití v logistice, verifikaci a čtení 2D kódů. Konferenci jsme se podrobněji věnovali v *červnovém vydání magazínu Packaging Herald*.



Společnost LINTECH nabízí pro značení i krátkopulzní lasery, jako je LLS-F20 P.

Odolná Brady

Z oblasti průmyslového značení pomocí etiket nemůžeme opomenout výrobce přenosných tiskáren. Například společnost Brady a její nové modely M610, M611 a M710. Brady nabízí tisíce variant materiálů etiket pro tiskárny, včetně obecných identifikačních materiálů a specializovaných řešení pro spolehlivost ve specifických podmínkách. Všechny tři tiskárny zároveň okamžitě rozpoznají zavedený materiál, automaticky se zkalibrují a oznámí, kdykoli by návrh designu etikety vyžadoval jinou velikost. Modely M610, M611 a M710 jsou velmi robustní. Vyznačují se odolností proti pádu z výšky 1,8 metru, splňují podmínky odolnosti tzv. armádního testu a jsou vybaveny dobíjecí Li-Ion baterií, která uživatelům umožní tisknout po celý den, a to až 4 500 etiket na jedno nabití. Tiskárna automaticky přizpůsobuje příslušná nastavení a software Brady Workstation i aplikace Express Labels Mobile pro návrh designů etiket a okamžitě zohlední konkrétní zavedený materiál.

ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM: hybridní CIJ inkjet i značení kabelů

Společnost ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM nabídla v poslední době dvě zajímavé tiskárny pro průmyslové značení od výrobce Markem-Imaje. Jde jednak o model MI 9750+, disponující inovativním hybridním inkoustovým okruhem, který dokáže používat veškeré CIJ inkousty: standardní i pigmentové. Druhé jmenované jsou požadovány u některých aplikací pro dosažení požadovaného kontrastu, například kvůli barvě obalového materiálu či pozadí potisku. Technologie Intelli'Design a MEK-free inkousty umožňují této tiskárně snížit spotřebu a emise VOC až o 50 %, inkoustů o 35 % a spotřebního materiálu o 60 %. Tiskárna jako jediná na trhu disponuje 24pinovým rozhraním, které lze snadno konfigurovat

pro více než 70 signálů dostupných pro provoz linek. Speciálně vyvinuté portfolio Intelli'Ink zajišťuje optimální výkon zařízení a flexibilitu při kódování různých obalových materiálů.

Pro pokročilé průmyslové značení všech druhů kabelů, trubek, drátů a profilů byla navržena řada tiskáren MI 9750 E. V rámci této řady tiskáren jsou nabízeny tři modely, podle požadavků na značení. Model 9750 E poskytuje tisk standardních kontrastních kódů, které se vyznačují vysokou úrovní odolnosti na různých typech materiálu. Druhým modelem je MI 9750 E+, který využívá hybridního inkoustového okruhu se standardními i pigmentovými inkousty. Díky tomu lze použít jen jednu tiskárnu bez ohledu na typ nebo barvu materiálů. Pro značení drátů a optických vláken slouží model 9750Ew+, který poskytuje vysoce přesný tisk při rychlostech až do 1 000 m/min. na izolované vodiče a optická vlákna o šířce 1 mm.

Díky robustnímu designu dokáže model 9750 E i v těch nejnáročnějších výrobních podmínkách potisknout až 3 000 km kabelů bez nutnosti čištění tiskové hlavy. Zároveň přináší výrobcem deklarovaný nejdelší servisní interval na trhu: 18 000 hodin pro standardní inkousty a 9 000 hodin pro pigmentové inkousty. ■



9750+ disponuje inovativním hybridním inkoustovým okruhem, který dokáže používat veškeré CIJ inkousty.



Globální pohled na recyklaci plastů

Svět čelí velkým výzvám: boji proti klimatickým změnám, udržitelnosti zdrojů a ochraně životního prostředí. V článku „Globální pohled na plasty, zejména z obalových aplikací“, publikovaném v únorovém vydání jsme se věnovali převážně budoucí výrobě a aplikacím plastů. Nyní se zaměříme na recyklaci plastů zejména z pohledu jejich **využití po skončení životnosti** v nejčastějším aplikačním odvětví, tj. v obalech.

František Vörös

V březnu 2022 se zástupci OSN dohodli na vypracování a schválení globální smlouvy, která by řešila problém plastových odpadů po skončení jejich aplikační životnosti. V září 2022 oznámily Nadace Ellen MacArthur a Světový fond na ochranu přírody (WWF) na zasedání 27. valného shromáždění OSN vlastní plán na založení Podnikatelské koalice pro globální smlouvu o plastech. Zapojeno je 85 organizací, včetně

nadnárodních společností, finančních institucí a nevládních organizací.

Podle jejich analýzy lze do roku 2040 realizací efektivního oběhového hospodářství snížit globální plastové znečištění o 80 % ve srovnání se současným stavem a do roku 2060 dosáhnout téměř nulového plastového znečištění. Vyzvaly vlády, aby vypracovaly ambiciózní



United Barcode Systems
Labeling, Coding & Marking

The right choice



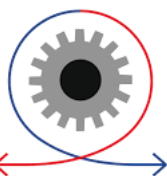
Váš partner v průmyslovém značení

- Inkjet tiskárny
- Aplikátory etiket
- Etiketovací linky
- Laserové značení
- Termotransferové tiskárny

Přijďte se seznámit s novinkami

64. MEZINÁRODNÍ
STROJÍRENSKÝ
VELETRH

10.-13. 10. 2023
BRNO



Více informací ZDE

www.reko-print.cz
+420 519 322 798
info@reko-print.cz



... pokračování ze str. 26

a účinné změny a zajistily potřebné investice do udržitelných návrhů, aplikací plastů a využívání odpadních plastů. Požadují omezení výroby a aplikací plastů, které nejsou recyklovatelné nebo kompostovatelné nebo u nich hrozí vysoké riziko úniku do přírody. Zakázat by se mělo přidávání mikroplastů zejména do kosmetických výrobků. Dále doporučují:

- odklon od jednorázových aplikací na úkor opakovaně použitelných plastových výrobků,
- navrhovat pouze recyklovatelná řešení,
- realizovat preventivní a nápravná opatření proti úniku makro- a mikroplastů do životního prostředí,
- navrhovat, vytvořit a zdokonalovat systémy prevence vzniku odpadů a jejich efektivní sběr,
- zlepšit transparentnost toku plastů realizací harmonizovaného monitorování.

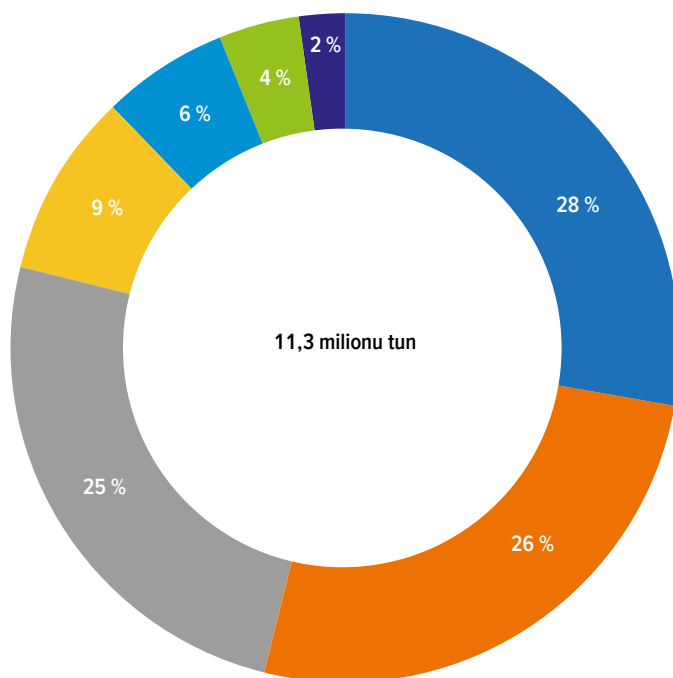
V říjnu 2022 zveřejnila asociace PlasticsEurope dokument Circular EconomyPLUS se sdělením, že plasty mají budoucnost při hlavním zaměření „defosilizovat místo dekarbonizovat“. Konkrétně to znamená více mechanické a chemické recyklace, využívání biomasy a CO₂ jako suroviny, zavedení vodíkového hospodářství a masivní využívání obnovitelných energií.

Úspěch recyklace plastů lze měřit třemi způsoby:

- množstvím na vstupu do recyklace,
- množstvím vyrobeného recyklátu,
- podílem recyklovaných plastů v nových výrobcích.

Poslední zpráva asociace PlasticsEurope „Plasty – fakta 2022“ uvádí, že v roce 2021 se ve srovnání s rokem 2020 zvýšilo množství používaných recyklátů v nových plastech o pětinu na 10 %. Asociace evropských recyklátorů plastů PRE uvádí, že v roce 2021 byly v EU27+3 instalovány kapacity linek pro mechanickou recyklaci odpadních plastů v 730 provozovnách ve výši 11,3 milionu tun, což je o 17 % více než v roce 2020. Zaměstnávají 30 tisíc osob při obratu 8,7 miliardy eur. Potýkají se s problémy dostatečného množství kvalitních odpadů a vysokými cenami energií, když podle údajů CEFIC je evropská cena plynu pětkrát vyšší než v USA. Z hlediska

podílu plastů pro mechanickou recyklaci dominují ze tří čtvrtin PET, PP a PE, následují PVC, směsné plasty, inženýrské plasty a PS a EPS (viz obrázek).



- Flexible PP & PE
- PET
- Rigid PP & PE
- PVC
- Mixed Plastics
- Technical Plastics
- PS & EPS

Zdroj: www.prumyslovaekologie.cz

Chemická recyklace slouží jako doplněk k mechanickým procesům v případech, kdy je obtížné zajistit kvalitní třídění odpadů podle typů pro procesy, jako například depolymerizace na výchozí monomery, nebo při pyrolýze směsných odpadních plastů v petrochemii.

Docílit 74% míry recyklace uhlíku do roku 2050 nelze bez uplatnění právě některých chemických postupů recyklací odpadních plastů. Zbývajících 26 % uhlíku lze realizovat z využití biomasy a ze zachycování CO₂ při spalovacích procesech nebo z atmosféry.

Na 8. ročníku letošního mezinárodního semináře o bioplastech a udržitelných kompozitech ve španělském Centru pro technologie plastů Aimplas bylo konstatováno, že celosvětová produkce bioplastů se do roku 2027 má téměř ztrojnásobit na 6,3 milionu tun ze současných 2,2 milionu tun.

Technologie zachytávání a ukládání CO₂ (CCS) jsou kromě využití biomasy a recyklace odpadních plastů jedním ze základních pilířů alternativního zdroje uhlíku, který nahradí fosilní zdroje v boji proti změně klimatu. Podle agentury IHS Markit bude nutno v příštích 30 letech každých pět let zdvojnásobit kapacitu zařízení k zachytávání CO₂ z elektráren a průmyslových zařízení. Tato technologie je stará padesát let, využívá uložení CO₂ do vhodného geologického úložiště hluboko pod zem.

V současné době je instalováno celkem 66 komerčních zařízení CCS v různých fázích vývoje. Aktuálně je plně funkčních třicet z nich, která zachytí 40 milionů tun CO₂. Potěšitelné je, že Česká geologická služba koordinuje projekt s názvem CO₂ SPICER, v rámci kterého spolupracuje s Norskem na pilotním uložení CO₂ na území ČR. Projekt je financován z 85 % z Norských fondů.



Podle společnosti Lux Research dosáhne tržní hodnota využívání shromážděného CO₂ do roku 2030 výše 70 miliard USD a o deset let později se zvýší na 550 miliard USD. Tato uhlíková ekonomika převede CO₂ na šest typů produktů: stavební materiály, chemikálie, přísady do uhlí nebo paliv, polymery a bílkoviny. V dominantním stavebnictví se uplatní v zařízení pro míchání s cementem nebo při vstřikovávání do vlhkého betonu.

Koncem loňského listopadu se sešlo více než 2 000 expertů ze 160 zemí světa v Uruguayi na prvním z pěti plánovaných zasedání Mezinárodního vyjednávacího výboru k vypracování první globální právně závazné dohody o zabránění znečišťování planety plasty.

Účastníci vyzdvihli jedinečnou roli plastů v každodenním životě. Doporučili, aby se smlouva zaměřila spíše na boj s plastovým odpadem než na opatření omezující výrobu a aplikace plastů. Podle jejich názoru nabízí zavedení efektivních procesů recyklací odpadních plastů nejlepší řešení pro snížení množství plastových odpadů, a to nejenom v oceánech.

Podle nové analýzy OSN posílají země s vysokými příjmy (konkrétně USA, EU, VB a Japonsko) plastové odpady do rozvojových zemí ve dvakrát vyšším množství, než se odhadovalo. Ve svých statistikách uvádějí vývozci pouze vytríděné plastové odpady, a neberou tedy v úvahu „skryté“ plasty v textilích a dalších výrobcích, jako jsou elektronika a dopravní prostředky. Například vyřazené oblečení může obsahovat až 60–70 % plastů, taktéž balíky s odpadním papírem mohou obsahovat 5–30 %

plastů. Množství „skrytých“ odpadních plastů tvoří konkrétně 1,8 milionu tun ročně. V rozvojových zemích pak plastové odpady často končí na skládkách nebo ve spalovnách, z nichž se mohou vyluhovat nebo uvolňovat nebezpečné chemikálie.

Podle prohlášení evropské asociace chemického průmyslu CEFIC z 16. 3. 2023 k americkému zákonu Net-Zero Industry Act ignoruje seznam technologií podporovaných v USA tímto

zákonem energeticky náročnou průmyslovou dekarbonizaci, zejména používání odpadu, zachycování uhlíku nebo využití obnovitelných zdrojů jako vstupní suroviny pro výrobu plastů.

Evropský chemický průmysl se spotřebou 165 TWh v roce 2021 patří mezi energeticky náročná odvětví s 10% podílem na roční spotřebě elektřiny. K zavádění nových nízkouhlíkových technologií, jako například e-krakovací jednotky, elektrolyzérů a tepelných čerpadel přispívají i chemické recyklace odpadních plastů a výroba nových plastů z biomasy a CO₂.

V roce 2022 svět emitoval 40,5 miliardy tun CO₂. Ke snížení těchto emisí vede cesta přes změnu chování a dekarbonizaci. Medializování vědeckých poznatků o klimatické krizi přispívá často k jejímu popírání a vede spíše k odmítavé reakci. Podle průzkumu chtějí Evropané lepší ochranu klimatu, avšak nemají zájem o změnu životního stylu. To se bohužel týká i aplikací plastů v obalech a jejich využití po skončení životnosti. ■



Nová linka ztrojnásobí recyklaci nápojových kartonů

Společnosti **Tetra Pak** a **Stora Enso** uvedly v Polsku do provozu novou linku určenou pro recyklování použitých nápojových kartonů. Moderní zařízení za 29 milionů eur ztrojnásobí recyklační kapacitu uvedených materiálů v zemi. Sloužit by však mělo i dalším státům střední a východní Evropy.

Adriana Weberová

Nová linka má potenciál významně navýšit množství recyklovaných nápojových kartonů v Polsku, a to z původních 25 000 tun ročně na 75 000 tun. Navíc má také kapacitu pojmout i části objemů z dalších zemí včetně České republiky, Maďarska, Slovenska, Lotyšska, Estonska a Litvy. Instalována byla v papírně v Ostrolence, která patří skupině Stora Enso, a je největším výrobcem papíru z recyklovaných vláken.

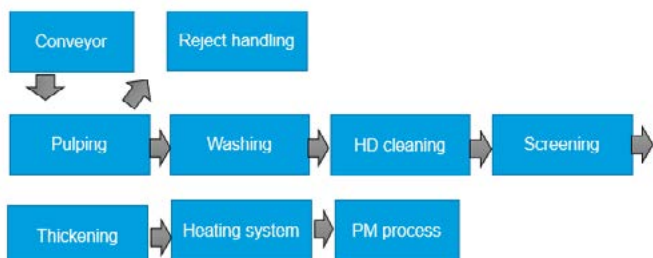
Linka se zabývá výhradně separací materiálů z nápojových kartonů, tedy oddělováním papírových vláken od polymerů a hliníku. (Pozn.: Hliníková a polyetylenová vrstva se v nápojových kartonech používají k ochraně

balených produktů jako bariéra proti pronikání kyslíku a vlhkosti.) Získaná papírová vlákna se následně využijí na výrobu nových výrobků na papírové bázi, což přispívá k další cirkulaci použitého materiálu.

Nové zařízení pro recyklaci dodala česká společnost Plastigram Industries, která společně s firmou Tetra Pak průmyslově využívá recyklovaný PolyAl (směs hliníku a polyetylenu) k výrobě nových produktů.

Slisované použité nápojové kartony (UBC) pocházejí od firem zabývajících se zpětným odběrem obalů (PRO) a společností s rozšířenou odpovědností výrobců (EPR).

V papírně jsou připravovány (podle obrázku níže) jako zdroj pro výrobu papíru na papírenském stroji PM5 (Paper Machine No. 5). V tomto procesu je vybrán již zmíněný PolyAl (nevláknitá složka nápojových kartonů), který se dále zpracovává v recyklačním závodě Plastigram.



Celý proces probíhá automatizovaně. Zaměstnanci pouze vkládají materiál do dopravníku a sbírají zbylou frakci (PolyAl). V současné době zde pracují dva operátoři, jeden je zodpovědný za rozvoz materiálu a druhý dohlíží na linku.

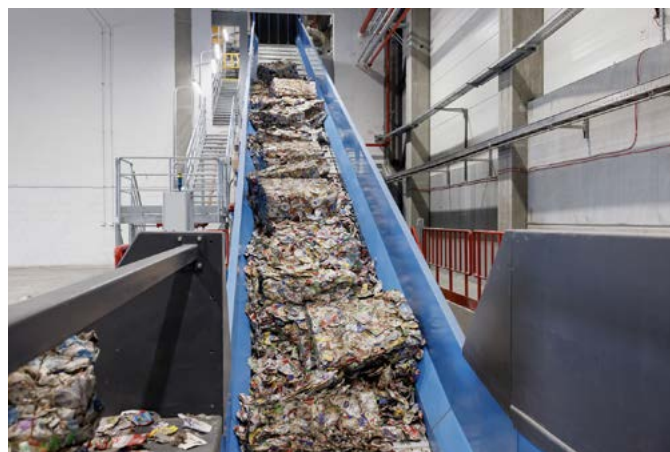
„Již několik dekád se zaměřujeme na neustálé zvyšování kapacity recyklace nápojových kartonů. Spolu s recyklačními zařízeními, poskytovateli technologií a dalšími dodavateli investujeme do vybavení a modernizace uvedených zařízení,“ uvádí Lars Holmquist, výkonný viceprezident pro udržitelnost a komunikaci ve společnosti Tetra Pak. „V roce 2022 přispěla naše společnost na projekty sběru a recyklace celosvětově částkou téměř 30 milionů eur, přičemž v následujících letech plánuje podpořit recyklaci ještě více a investovat až 40 milionů eur za rok,“ dodává.

Příkladem je uvedená spolupráce se společností Stora Enso, která vyústila do vybudování jednoho z největších evropských recyklačních center pro nápojové kartony. „Nová linka významně zvýší evropské recyklační kapacity a znamená důležitý posun vpřed v oblasti oběhového hospodářství obalů. Kromě rozšíření našeho polského recyklačního střediska přispěje i k dosažení cílů v oblasti recyklace a snižování množství odpadu, které jsou součástí návrhu nařízení Evropské unie týkající se regulace obalů a odpadu z obalů,“ doplňuje Hannu Kasurinen, výkonný viceprezident obalové divize ve společnosti Stora Enso.

Investice zefektivní a zvýší recyklaci nápojových kartonů v celé střední a východní Evropě, což je jasným znamením snahy obalového odvětví jít vstříc plánovanému nařízení EU o obalech a obalových odpadech (Packaging and Packaging Waste Regulation – PPWR).



Slisované použité nápojové kartony (UBC) pocházejí od firem zabývajících se zpětným odběrem obalů (PRO) a společností s rozšířenou odpovědností výrobců.



Linka se zabývá výhradně separací materiálů z nápojových kartonů.



Získaná papírová vlákna se následně využijí na výrobu nových výrobků na papírové bázi, což přispívá k další cirkulaci použitého materiálu.

Tetra Pak je součástí Aliance pro nápojové kartony a životní prostředí (ACE) a podporuje ambice tohoto odvětví, která spočívá ve zvýšení sběru nápojových kartonů v EU, a to ze stávajících 70 % na 90 % do roku 2030.



Foto: Petr Lebeda

Je udržitelnost opravdu v nás?

Většina obyvatel civilizovaných zemí **se snaží snižovat vliv svého chování na prostředí**, které nás obklopuje. Přinejmenším to **deklaruje**. Jak je to ale **ve skutečnosti**?

Pavel Neumann

Již 8. ročník semináře Udržitelnost pro výrobu a obchod, letos s podtitulem Udržitelnost v nás, ukázal 14. června v inspirativním prostředí Magenta Experience Center v Praze směry, které panují ve společnosti, a nastínil, jak zodpovědnost a ochranu životního prostředí využít coby obchodní strategii. Mediálním partnerem byl opět i magazín Packaging Herald.

Zprávu o společenské odpovědnosti velkých firem a jejím dopadu na reputaci z pohledu veřejnosti přinesl už 13. ročník studie CSR & Reputation Research pravidelně realizované společností IPSOS. Ta mimo jiné konstatuje,

že pokud chce být značka úspěšná, musí jasně deklarovat hodnotové aspekty, za kterými si stojí. Podle Terezy Horákové, associate director IPSOS, zákazníci stále častěji upřednostňují takové značky, které zaujmají postoj ke společenským tématům a jednají v souladu s jejich hodnotami.

Výroba i spotřeba, jak je známe z minulosti, nemohou v budoucnosti fungovat. Stejně tak jako přírodní zdroje nejsou nevyčerpatelné ani místo pro odpad, který lidstvo produkuje, není nekonečné. Uvědomují si to už ale všichni?

I technické značení může vypadat hezky

Nejsou štítky jako štítky. **Kvalita rozhoduje nejen u designového, ale daleko více u technického značení strojů, zařízení či elektroniky. Jak tedy zaujmout a udržet kvalitu, aby nedocházelo ke korozi, štěpení okrajů, rychlému zažloutnutí nebo třeba odpadnutí už po pár týdnech?**

Základem je výběr správného materiálu. Pokud bude štítek vystaven náročnějšímu provozu, je vhodným materiálem hliník. Díky širokým možnostem úpravy jeho povrchu odolává korozi, alkoholům, chemickým čističům, UV záření, palivům nebo mastnotě, což je ve strojírenství naprosto zásadní. Pokud potřebujete houževnatější materiál, spolehněte se na **štítky z nerezové oceli**, které se dají doplnit 3D designovými prvky, jako jsou ražba, popis laserem či kartáčování.

Mezi technické a funkční značení patří i **různé druhy etiket** s kódem nebo **bezpečnostní etikety** chránící zboží před zneužitím a manipulací. V závislosti na povrchu polepovaného materiálu a odolnosti vůči okolním podmínkám se etikety tisknou na polyesterové, polyetylenové, vinylové či hliníkové fólie.

Rychlost a jednoduchost obsluhy měřicí techniky, dálkových ovladačů různých přístrojů či moderních robotů zajišťují **čelní panely**. Slouží k vytvoření žádoucího designu zařízení a možnosti rychlé kontroly fungování přístroje. Jsou vybaveny otvory pro různé druhy zdířek, ovladačů a průhlednými či průsvitnými okny pro umístění displeje nebo signalizační LED diody jako v případě panelu firmy ZAT. Panely se vyrábějí nejčastěji z polykarbonátu díky jeho nevodivým vlastnostem a rovněž pro jeho transparentní průhlednou barvu, která je žádoucí, pokud je pod čelním panelem umístěn displej.

V elektronice a strojírenství se často používá fóliová klávesnice obsahující spínací prvky, různé taktilní efekty či podsvícení kláves, jako je tomu u chytrého nabíjecího kabelu k elektromobilu od firmy R-EVC. Tlačítka na klávesnicích mohou být buď plochá, nebo různě vystuplá na základě předem definovaného



Fóliová klávesnice s ovládacími tlačítky a výřezem pro displej

tvary, který je následně do hotové fólie vyražen. Nejčastějším materiálem pro výrobu fóliových klávesnic je polyester, vynikající svou pevností, nelámavostí a chemickou odolností. Polyester navíc poskytuje precizní tiskové možnosti, a lze tedy využít jak metody sítotisku, tak digitálního tisku. Výhodou je potisk vnitřní strany fólie, chránící design klávesnice před poškrábáním a poškozením čisticími a dezinfekčními prostředky. Díky moderním polygrafickým technologiím je pak možná i kombinace polyesterové klávesnice s designovým kovovým štítkem **Finochrom®**.

I na technické štítky lze umístit designové prvky jako logo, kontaktní údaje výrobce nebo QR kód. Udržujete tak u zákazníků povědomí o značce a umožníte lepší informovanost o vlastním výrobku. Do fóliové etikety stejně jako kovového štítku lze navíc přidat čip s **technologemi NFC/RFID**, čímž je proměníte v nosiče důležitých informací. Ty lze v případě technologie NFC načíst prostřednictvím chytrého telefonu nebo tabletu a u technologie RFID pak personalizovanými čtečkami. V obou případech tato digitalizace usnadňuje práci, protože umožňuje například online platbu, kontrolu či identifikaci.



Čelní panel se zdířkami a okénky na LED diody

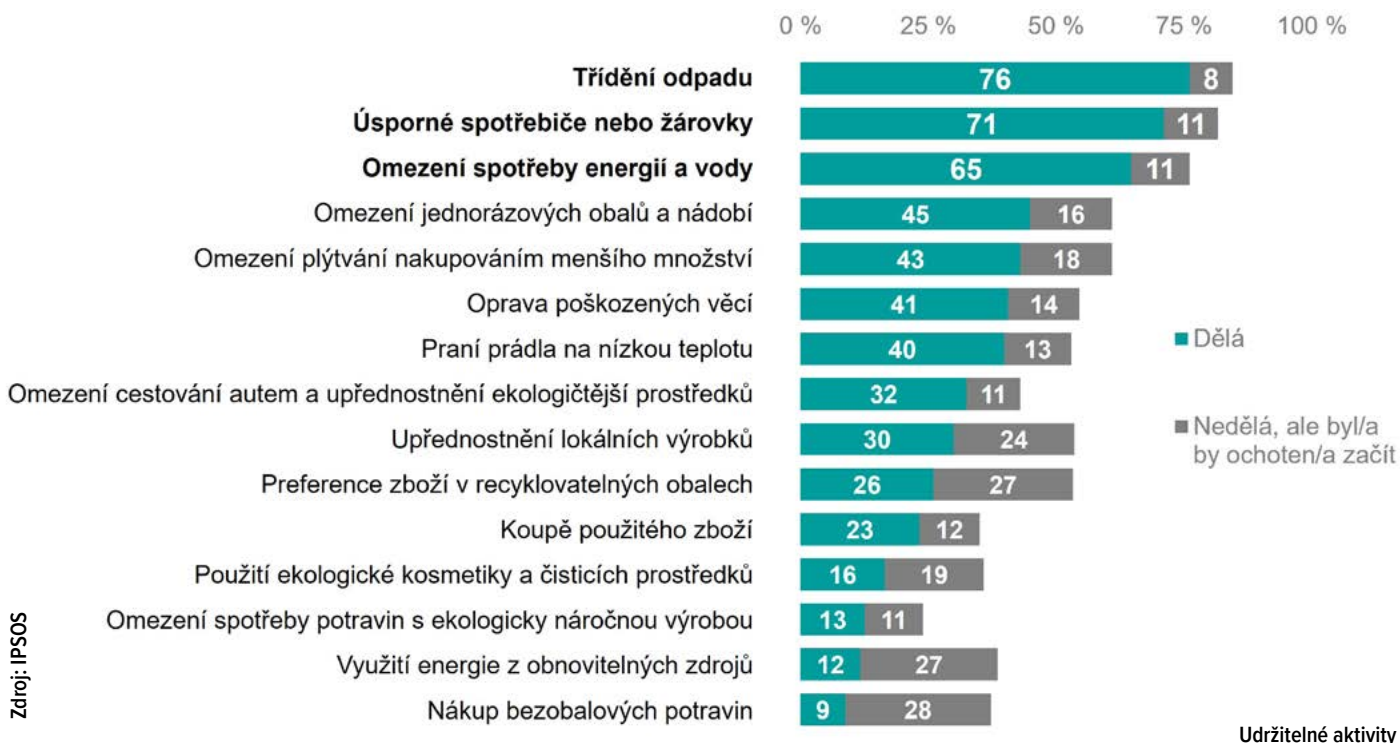
Největší výzvou pro výrobce značení je vymyslet odolné a trvalé připevnění štítku k nerovnému povrchu s hrubou strukturou, ohnutým profilům nebo při dlouhodobém vystavení štítku mrazu a vlhku. Díky prvotřídním strojům, které využívá společnost Rathgeber, lze kovové i plastové štítky předohnout a extrémně přilnavé fólie řady FTC zaručí dokonalé přilepení téměř k jakémukoliv povrchu. Další variantou je pak připevnění pomocí šroubů či nýtů.



Fóliová klávesnice sloužící k ovládní nabíjecího kabelu

www.rathgeber.cz

Zdroj: IPSOS



Vzniká průvodce obalovým designem

V rámci udržitelnosti výrobků není možné opomenout ani problematiku obalů. Tomáš Martoch, senior manager Česko-Slovenské iniciativy ECR, během své prezentace upozornil, že Češi jsou velice dobří v třídění odpadu, ale rezervy mají v tom, jak materiál z použitého obalu využít jako suroviny pro výrobu nového. Značná část odpadu proto končí ve spalovnách. Již u zrodu designu je proto podle něj třeba myslet na to, jak bude možné obal po skončení jeho životnosti připravit k recyklaci. Tak bude možné snížit spotřebu primárních (takzvaných virgin) surovin a dojde k omezení množství odpadu.



Tomáš Martoch, Česko-Slovenská iniciativa ECR

Vznikne také menší potřeba spalování odpadů, méně skládek a uspoří se i energie, protože recyklát je obvykle na zpracování méně náročný než výroba z nového materiálu. Obaly je tedy třeba optimalizovat tak, aby byl proces

recyklace co nejjednodušší a nejučinnější, například použitím jen jednoho materiálu. Jak ale upozorňuje, existují oblasti, jako jsou třeba potraviny, u kterých vždy bude hrát hlavní roli bezpečnost. Vzniká proto Národní průvodce obalovým designem, který obsahuje postupy, jak obal omezit, opakovaně použít a recyklovat.

Plast ano, ale méně

Plast je levný, snadno výrobitelný, hygienický a díky vysoké stabilitě i nízké hmotnosti se ideálně hodí pro přepravu zboží. Bez

plastů si nelze představit každodenní život, a zejména maloobchodní trh s potravinami, protože materiál pro jejich lepší ochranu zatím nikdo nevymyslel. Společnost Lidl si to uvědomuje, nicméně je si vědoma také své společenské odpovědnosti a snaží se plasty ve spolupráci s dodavateli co nejvíce redukovat. „Zaměřujeme se na jednodruhové transparentní obaly, které recyklaci usnadňují. Dále na bezpečné barvy a potisk. Vyřadili jsme černý plast a postupně pokračujeme i s dalšími druhy plastů. Stanovili jsme si několik závazků, z nichž řadu se nám již podařilo naplnit. Například snížení množství plastů o 20 % v obalech našich vlastních značek a také to, že 100 % těchto obalů bude v co nejvyšší možné míře recyklovatelných,“ uvedla Barbora Jirků, Lidl ČR. Příklad z praxe ukazuje, že snížení gramáže lahve a víčka a zmenšení plochy etikety na vodách Saguario a použití 25 % recyklovaného PET uspoří až 800 tun plastu ročně. Podobně je tomu také u obalů pro uzeniny nebo mléko. Lidl spolu s Kauflandem jsou také iniciátory projektu, při kterém testují zpětný odběr plastových lahví, za které zákazníkům nabízejí slevové kupony na balené nápoje. Z interního průzkumu vyplývá, že mnoho zákazníků plastové lahve nevrací kvůli finanční výhodě, ale kvůli vlastnímu ekologickému cítění. A že skladovat je doma v nesešlápnuté formě, jak to bude vyžadovat reálný zálohový systém, pro ně nepředstavuje žádný problém.

Vlnitá lepenka zabalí i pobaví

Vlnitou lepenku coby ekologický materiál zná obalový průmysl již dlouho. Jak ale podotýká Martin Hejl, jednatel THIMM, vlnitá lepenka může také pobavit a zjednodušovat život. Díky ní lze zajímavým způsobem komunikovat se zákazníky, především s těmi mladšími. Dokáže totiž posloužit i jako dárkový předmět nebo materiál pro nábytek. „Coby výrobci nemusíte mít stánek na veletrzích nebo výstavách jen z plastu, může být z vlnité lepenky. Materiálem a potiskem lze dosáhnout odlišení se od konkurence, přičemž ho díky použití suchých zipů můžete používat opakovaně,“ říká Martin Hejl. Efektivně působí také nejrůznější dárkové balíčky, jejichž obal z vlnité lepenky velmi často nachází druhý život a slouží pro uložení nejrůznějších předmětů v domácnosti. Na řešeních z vlnité lepenky se také velice dobře uplatňuje potisk, díky kterému odpadá nutnost dělat v obalu výřezy pro vizibilitu baleného výrobku. Stačí na víko umístit QR kód s odkazem, který spotřebiteli „ukáže“, co uvnitř je. Stejně tak je možné hravou formou využít QR kód pro oblíbené soutěže nebo umístění informací o výrobku, případně pro recepty.

Pro zmíněnou společnost je udržitelnost nedílnou součástí firemní kultury. V průběhu posledních několika let vybudovala vlastní čističku odpadních vod, financovala obchvat obce, který jí ulevil od kamionové dopravy směřující do výrobního závodu. Vybudovala velkou skladovou halu eliminující převážení zboží mezi firmou a externím skladem, což vedlo ke snížení uhlíkové stopy. V blízké budoucnosti má v plánu například instalovat fotovoltaickou elektrárnu na střeche výrobní haly.

Nekrm koši!

Dárcovství zvyšuje loajalitu



Spojte odpovědnost s požitkem

Odpovědný přístup k podnikání, které je ohleduplné k přírodě i k lidem, je součástí firemních hodnot společnosti Tchibo již řadu let. Od roku 2006 je nastaven oficiálně jako součást firemní strategie. Kávu ani bavlnu patrně nikdy nebude možné efektivně pěstovat lokálně v České republice, proto se firma zaměřuje na podporu a zajištění dobrých životních podmínek pro zemědělce v místech, kde tyto suroviny vyrůstají. „Na českém trhu jsme jedničkou v prodeji fair trade kávy a 99 % našeho bavlněného textilu pochází z udržitelných zdrojů,“ vypočítává Monika Kissová, corporate responsibility specialist CZ/SK, Tchibo Praha. Firma také z plastových obalů přešla na papírové a motivuje zaměstnance, aby se odpovědně a ekologicky chovali i v soukromém životě.

Dbejte o zaměstnance



„Firmy, které se aktivně zapojují a ovlivňují trend udržitelnosti, jednoduše myslí na budoucí generace a chtějí zajistit fungování svého podnikání i do budoucna. V THIMM vidíme největší potenciál ve sdílení informací a zkušeností mezi firmami, a to i mezi těmi konkurenčními. Věříme, že v oblasti udržitelnosti je nutné, aby všichni táhli za jeden provaz. Proto rádi podporujeme seminář Udržitelnost pro výrobu a obchod, kde firmy a instituce prezentují své osvědčené postupy, jak udržitelnost úspěšně začlenit do svých aktivit.“

Martin Hejl, jednatel THIMM

Pokračování na portále www.packagingherald.cz.

PROJEKT

PACKAGING LIVE

na brněnském výstavišti je plnoletý

Packaging Live neboli balicí linka je doprovodný program v rámci Mezinárodního strojírenského veletrhu a veletrhu Embax a koná se letos již po osmácté. I letos jej najdete v krátkém křídle pavilonu A2, které bude plné technologií umístěných buď přímo v balicí lince nebo v samostatných uzlech. Celý projekt bude jako vždy interaktivní. Robotizovaná pracoviště s odborným výkladem budete moci vidět v akci každé dvě hodiny.

Cíle projektu Packaging Live je představit návštěvníkům veletrhu jednotlivé technologie aktivní formou a předvést přímo na výstavní ploše navazující výrobní procesy. Zároveň předvést spolupráci jednotlivých firem, které jsou partnery projektu.

A jaké výhody má účast pro partnery? Na to odpověděla Michaela Zachová z agentury EQUICOM, která je společně s firmou ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM zakladatelkou této jedinečné prezentace.

„Partneři si zvětší prezentační výstavní plochu na veletrhu a ukáží to, co opravdu umí v praxi, a to v kompaktním funkčním celku s ostatními technologiemi partnerů. Linka je simulací reálného provozu, samozřejmě přizpůsobená podmínkám brněnského výstaviště. Odbornému návštěvníkovi tak nabídneme maximální vizualizaci a poskytnutí zážitku přímo na místě. Společná je také propagace a podpora jednotlivých partnerů díky různým marketingovým kanálům. Nejzajímavější je samozřejmě živé moderování s konkrétními informacemi partnerů o vystavované technologii. Součástí celého projektu jsou také soutěže pro návštěvníky.“

Dvě balicí linky na jedné ploše

Letošní balicí linka bude opět trochu jiná, resp. budou dvě balicí linky – automatická a poloautomatická. Lišit se budou jak použitými technologiemi a operacemi, tak baleným zbožím. Na jedné se budou balit sroubky a na druhé pytle s krmivem. Vše pak doplní také demo ukázky partnerů.

Generálním partnerem projektu Packaging Live je na Mezinárodním strojírenském veletrhu firma **KALETECH s.r.o.**. K jejím aktivitám patří testování vhodnosti technologie a lepidel, návrhy aplikačních systémů a jejich realizace, záruční a pozáruční servis včetně ND, bazar, půjčovna, školení a semináře. Naprostou novinkou je nabídka auditu, díky kterému je možné dosáhnout až 60% snížení spotřeby lepidla a energií. V rámci projektu Packaging Live KALETECH představí nové úsporné systémy Robatech (na celosvětovém trhu již od r. 1975) pro efektivní lepení krabic a ekologickou stabilizaci zboží na paletě.

Tradičním a zakládajícím partnerem projektu Packaging Live je firma **ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM, s.r.o.**, která dodává značící technologie Markem-Imaje a v lince se stará o veškerý tisk a značení. Za více než 30 let na trhu se stala jedním z největších dodavatelů špičkové techniky pro označování výrobků ve všech výrobních oborech. Své technologie pro chytrou identifikaci do linky poskytne ostravská společnost **Gaben**, která se specializuje na RFID tagy, QR kódy a čtecí zařízení. Kromě toho představí dotykové displeje GBTouch pro výrobní a balicí linky. Roboty na lince budou značky **FANUC** a opět jich nebude málo. S téměř 60letými zkušenostmi v oblasti vývoje CNC zařízení, více než 28,9 milionu produktů instalovaných na celém světě a více než 8200 zaměstnanci je FANUC Czech s.r.o. jedním z předních světových výrobců průmyslové automatizace.

Integrátorem robotů a koordinátorem celé balicí linky je firma **AROBOTICS s.r.o.**, která nabízí kompletní dodávku projektů na klíč, integraci robotů a automatizaci, implementaci řešení pro kontrolu

kvality, návrh a výrobu speciálních uchopovačů pro roboty nebo třeba vývoj speciálních jednocelových strojů a přípravků.

O ergonomickou manipulaci břemen a také o uchopovací hlavy k robotům se postará společnost **Tech Con Czech Republic, s.r.o.**, která je stabilním českým dodavatelem řešení pro průmyslovou automatizaci. Jejimi hlavními přednostmi jsou flexibilita společně s vysokou úrovní technického poradenství, široký záběr poskytovaných řešení napříč výrobními procesy s použitím komponentů předních světových značek a individuální přístup ke každému realizovanému projektu.

Novým partnerem bude letos firma **FABORY Czech s.r.o.**, evropský specialista na spojovací materiál. Fabory nabízí kompletní sortiment spojovacího materiálu, nářadí a průmyslových produktů. Sortiment neustále rozšiřují, aby vyhověli všem specifickým požadavkům.

A dalším nováčkem je **NEDPAK PACKAGING s.r.o.**, firma, která je má dlouholeté mezinárodní zkušenosti s prodejem obalových technologií. Nabízí řešení komplexních automatizací v balicích procesech, inovativní e-commerce technologie, jednoduché impulzní sváření a mnoho dalších.

Paletizaci zajistí firma **Ekobal, s.r.o.**, která dnes patří mezi leadery na českém trhu a svým postavením se řadí k největším dodavatelům obalových materiálů a výrobcům balicí techniky s vlastním vývojovým střediskem. Výškově nastavitelné plošiny představí také již tradiční partner linky, **ZDVIH servis**, který je profesionálním dodavatelem manipulační techniky a je samozřejmě odborníkem i v oboru zdvihacích zařízení. Chybět nebudou vysokozdvížeň vozíky a paletizátory Hyundai, které představí firma **Mátl & Bula, s.r.o.**, která se zabývá službami v oblasti manipulační techniky, výrobou a prodejem hydraulických prvků, těsnění a techniky pro řezání a obrábění stavebních materiálů. Firma **OKI** je průkopníkem inovativních tiskových technologií, od digitální LED technologie po technologii High Definition Colour, a disponuje portfoliem oceňovaných produktů a řešení umožňujících dosáhnout působivě a kvalitně tištěné komunikace při zachování flexibility rozpočtu. Krabice na oba uzly na míru vyrábí THIMM, přední dodavatel obalů, POP a POS materiálů z vlnité lepenky.

Mediálními partnery linky jsou **Packaging Herald, TechMagazín a Automa**.

Celý projekt již tradičně zajišťuje česká soukromá marketingová, komunikační a PR agentura **Equicom, s.r.o.**, která svým zákazníkům zajišťuje firemní strategii, mediální komunikaci, organizaci společenských akcí a další marketingové služby. Specializuje se na cross marketingové projekty se zapojením více partnerů a velkou efektivitou vynaložených nákladů.





PACKAGING LIVE



KALETECH PACKAGING LIVE

10. - 13. 10. 2023 / PAVILON A2 / STÁNEK 50/51
MSV BRNO

Generální partner



AROBOTICS

Gaben

ONDRÁSEK



FANUC

Mátl & Bula

Tech-Con

ZDVIH
SERVIS

EKOBAL

FABORY

NEDPAK
your packaging for your future

OKI

THIMM
Packaging

BVV
Veletrhy
Brno

equi
com

AUTOMA

Packaging
herald

Robotic
Journal

TECHMAGAZIN



Trutnovský závod Siemens slaví kulatiny ve velkém stylu

V letošním roce slaví **trutnovský závod na spínací techniku třicet let pod vlajkou Siemens**. Ten právě před třiceti lety koupil část podniku ZPA Trutnov a začal psát novou kapitolu výroby moderní elektrotechniky. Oslavy vyvrcholily Dnem otevřených dveří pro širokou veřejnost, který v areálu závodu proběhl 17. června 2023.

Adriana Weberová

Už v roce 1994 byla zahájena výroba sedmi nových produktů pro celý koncern Siemens. „Následovala výstavba první nové haly v lokalitě Volanovská, která začala v roce 1998. Tento krok umožnil další rozvoj, dnes je trutnovský závod klíčovým koncernovým výrobcem elektromechanické a elektronické spínací techniky, signalizačních a komunikačních prvků a relé,“ vysvětluje ředitel závodu Lukáš Adamec. „Nově jsme v našem závodě rozjeli výrobu desek plošných spojů, které tvoří základ těch nejmodernějších digitálních řídicích jednotek,“ dodává.

Dnes v závodě Siemens v Trutnově pracuje více než osm stovek zaměstnanců, což je téměř dvojnásobek v porovnání s rokem 1993. Většinu tvoří ženy. Téměř 100 % produkce míří za naše hranice.

Siemens Česká republika patří mezi největší technologické firmy v České republice a již více než 130 let je nedílnou součástí českého průmyslu a zárukou inovativních a udržitelných technologií. Se svými více než 10,5 tisíci zaměstnanci se řadí mezi největší zaměstnavatele v Česku.



Trutnovský Siemens nedisponuje vlastními skladovými plochami, tyto služby (včetně zajištění prostor) poskytuje externí dodavatel. Aktuálně závod využívá plochu přibližně šest až sedm tisíc metrů čtverečních.

Závod i poskytovatel skladovacích služeb pracují v systému SAP. Skladovací operace probíhají v modulu řízeného skladu (warehouse management). V systému SAP probíhají i další operace napříč výrobním cyklem.

Využití jednotného systému zvyšuje kapacitu, spolehlivost, kompatibilitu a rychlost operací.

Továrna je vybavena moderními výrobními linkami s vysokou mírou automatizace včetně robotických pracovišť. „V současné chvíli nevyužívá kolaborativní roboty,“ doplňuje Lukáš Adamec.

... pokračuje na str. 40

PI

Naše nejnovější e-commerce kolekce

www.smurfitkappa.cz

 Smurfit Kappa
Open the future



... pokračování ze str. 39

Vzhledem k širokému portfoliu výrobků se používají různé typy regálů, především paletové, a pro šedé ENK přepravky pak speciální regály pro tento typ obalů.

Pokud to lze, dodavatelé dodávají materiál ve vratných plastových obalech (vyrobených především z polypropylenu). Pouze elektronické součástky přicházejí do závodu na rolích a ve speciálních baleních. Většina dodávek přichází sběrnou službou z celého světa. Následně pro skladování a pohyb do výroby závod využívá vratné plastové obaly. V nich následně výrobky expeduje do distribučních center v Německu (Amberg) a Čechách (Bor). Tyto obaly lze po skončení životnosti recyklovat.

Na některé výrobky a komponenty se používají speciální blistry, do kterých se materiály dávají tak, aby se vzájemně nepoškodily.



Na některé výrobky a komponenty se používají speciální blistry.

Výrobky s větší hmotností se balí také například do lepenkových krabiček podle velikosti a ve vratných obalech pokračují do uvedených distribučních center, kde se kompletují s dalšími produkty, zabalí ještě do korporátního balení a odesílají zákazníkům do celého světa.

„Krabiček jsou desítky druhů, jejich dodavatelé jsou zpravidla lokální, jen s drobnými výjimkami,“ uvádí Lukáš Adamec. Většina z nich je s vysokým podílem recyklovaného materiálu a lze je i dále recyklovat. „Nákup obalů si závod zajišťuje sám, krabičky pro výrobek jsou obvykle součástí kusovníku. Centrální nákup Siemens poskytuje podporu na požádání, pokud je potřeba zajistit neobvyklé dodávky nebo se plánuje nákup ve větším finančním objemu, například vratných obalů,“ vysvětluje Lukáš Adamec.

Balení probíhá ručně, a to z důvodu flexibilního výrobního programu, kdy každý výrobek vyžaduje jiný typ balení.



Pro šedé ENK se používají speciální regály.

Typů přepravních obalů tak závod využívá mnoho, některé i se speciálními vlastnostmi. Jako příklad lze uvést antistatické obaly vyrobené z PSH ESD, které jsou určeny pro manipulaci s elektronickými součástkami. Podobné obaly mívají obvykle černou barvu.



V závodě Siemens v Trutnově pracuje více než osm stovek zaměstnanců.

Jako součást koncernu Siemens se i trutnovský závod zavázal dosáhnout do roku 2030 uhlíkové neutrality. Již od roku 2018 spotřebovává výhradně zelenou elektrickou energii a flotilu firemních vozů převádí na elektromobilitu. V roce 2023 proběhne napojení na teplovod z Elektrárny Poříčí, která bude závodu dodávat bezemisní teplo vzniklé ze zpracování biomasy. Závod také plánuje instalovat na střechy výrobních hal fotovoltaické panely, které dále sníží spotřebu elektřiny z distribuční sítě.

FANUC

NOVÁ ÉRA KOLABORATIVNÍ TECHNOLOGIE




Lehký


Snadno
připojitelný


Bezpečný


Prověřená
FANUC spolehlivost

CRX-10iA

Jednoduché
programování





Foto: HOPI

Chlazené a mražené je náročná disciplína

Logistika a přeprava zboží citlivého na teplotu patří mezi **náročné disciplíny**. Stanovenou teplotu je nutné dodržovat při skladování, manipulaci, ale také po celou dobu přepravy. U chlazeného zboží situaci navíc komplikuje jeho krátká trvanlivost a tlak řetězců na krátkou dobu doručení. Ke splnění podmínek musí poskytovatelé logistických služeb disponovat **speciálně vybavenými sklady i vhodnými vozidly s chladicími agregáty** umožňujícími přepravu pod kontrolovanou teplotou, často i v několika různých teplotních režimech.

Adriana Weberová

Specifikem chlazeného zboží, které zahrnuje čerstvé potraviny, je krátký čas na jejich distribuci – potraviny se musí k zákazníkům dostat co nejdříve, a to při zachování jejich kvality. U chlazeného a mraženého zboží musí navíc poskytovatel logistických služeb doložit zachování požadované teploty po celou dobu od

převzetí až po předání na dohodnutém místě. „Je nutné zajistit, aby zboží zůstalo v požadovaném teplotním režimu,“ potvrzuje na úvod Zdeněk Janata, operations manager společnosti HOPI, která skladuje a přepravuje ve všech teplotních režimech. Mezi její klienty patří například obchodní řetězce Tesco, MAKRO, Lidl, Albert,

Kaufland nebo společnost OLMA. K dispozici má 200 vlastních vozidel s chladiřenskou nástavbou (od šesti-paletových sol po 36paletové návěsy). „Naši flotilu dále flexibilně doplňují vozy spolehlivých smluvních dopravců,“ uvádí Zdeněk Janata. Svěřené zboží je samozřejmě s použitím moderních telematických systémů pod neustálou kontrolou po celou dobu přepravy. Také skladové kapacity nabízejí všechny teplotní režimy od +25 do -25 °C. Jednou z dceřiných společností je i HOPI Fish Hub, která zpracovává, skladuje a distribuuje ryby, ale to je jiný příběh.

Logistiku zboží citlivého na teplotu poskytuje i společnost ESA logistika. Také její portfolio zákazníků je velmi široké – od menších výrobců a prodejců až po nadnárodní společnosti. Jde například o obchodní řetězce. „Pokud se chce klient – typicky výrobce potravin nebo obchodní řetězec – téměř úplně zbavit starosti o logistiku, nabízíme mu komplexní logistickou službu Green 3PL, kdy jako logistický operátor přebíráme veškeré jeho logistické činnosti nebo jejich podstatnou část,“ vysvětluje Lukáš Vázler, manažer distribuční logistiky společnosti ESA logistika.

Vybrat si však může i z řady dalších služeb, jako je skladování, doprava, distribuční logistika, kdy je dodáváno chlazené zboží do jednotlivých prodejen na území celé České republiky a Slovenska. Za zmínku stojí také služby přidané hodnoty (VAS) pro chlazené zboží. Ty zahrnují i kompletace chlazených výrobků ze složek od více dodavatelů. „Jako příklad lze uvést mléčný výrobek, který v našem chlazeném provozu opatřujeme víčkem s dávkou cereálií, sušenek apod.,“ doplňuje Lukáš Vázler.

Vozidla společnosti ESA logistika pro zboží s řízenou teplotou jsou vždy skříňová a vybavená chladicím agregátem nezávislým na běhu motoru, a to s jedním nebo dvěma výměníky. Jednotlivé části nákladového prostoru pak mohou být přepážkami rozděleny na sekce s rozdílným teplotním režimem. V jednom vozidle tak lze udržovat různé teplotní režimy. „Pro lepší ochranu a vyšší efektivitu přepravy chlazeného zboží využíváme patrové návěsy, které chrání zboží s omezenou stohovatelností před deformací a poškozením. Díky tomu lze v jednom vozidle přepravovat větší množství uvedeného zboží, což snižuje emise na jednotku transportovaného nákladu,“ říká Lukáš Vázler.

K distribuci chlazeného i čerstvého zboží slouží společnosti ESA dva centrální chlazené sklady. Jeden

v Jazlovicích u Prahy a druhý v Senci nedaleko Bratislavy. V nich se soustředí zboží od výrobců pro jeho následnou distribuci na místa prodeje. Supermarkety a velké prodejny obchodních řetězců jsou odtud zaváženy přímo, zboží pro menší prodejny míří napřed kamiony do jednotlivých překladišť (tzv. X-docků) a z nich poté menšími vozidly na místa určení. „Z našich skladů a chlazených překladišť pravidelně odjíždí celkem 55 distribučních linek,“ upřesňuje Lukáš Vázler. Z hlediska teplotních režimů si v ESA poradí s mraženým zbožím do -18 °C, chlazeným od 2 do 6 °C (mléčné výrobky), čerstvým do 15 °C (ovoce, zelenina) a suchým zbožím do 24 °C. Logistický provider je schopen zajistit rozvoz chlazeného zboží po České republice a Slovensku do 24 hodin po objednání.

U chlazeného a čerstvého jde o rychlost.

Pro skladování a dopravu jsou stále standardně využívány například europalety, CHEP palety, přepravky E1, E2 nebo izotermické boxy. Pokračujícím trendem je sázka na recyklovatelné nebo opakovaně využitelné obaly. Některé lepenkové krabice společnost ESA vrací zákazníkům k dalšímu použití. Intenzivně se dále snaží eliminovat množství fólie určené k ochranně zboží na paletách. „Specifické obaly používáme na zrající sýry. Jedná se o perforovanou fólii,“ uvádí jiný příklad obalu Zdeněk Janata. U mražených produktů lze používat speciální přepravní boxy s chladicími inzerty.

Klíčovým parametrem u zboží citlivého na teplotu je již zmíněná rychlost distribuce do prodejen, a to při zachování požadovaného teplotního režimu. „Chlazené vyžaduje stabilní nízkou teplotu v rozmezí od 0 °C do 8 °C, nutnost chladicího zařízení, udržení konstantní teploty, minimalizaci výkyvů, splnění přísných hygienických a bezpečnostních opatření, aby se předešlo kontaminaci a zachovala se kvalita,“ upřesňuje Zdeněk Janata. Za nejnáročnější z pohledu logistiky pokládá chlazené výrobky, ale i mražené. V kategorii mraženého zboží jde o udržení extrémně nízké teploty bez výkyvů od -18 °C a více.

Potraviny musí být vysledovatelné





Za projektem stojí ani ne třicetiletý Patrik Jokl.

Vratkový byznys umí vynášet

Budoucnost je v cirkulární ekonomice, kam lze zařadit i vratkový byznys. Potvrzuje to například příběh zlínské firmy **IPRICE RECARE**, která poskytuje kompletní služby pro cirkulární ekonomiku, včetně repasování a oprav zboží pro největší e-shopy a obchodní řetězce. Do pěti let očekává miliardový obrat. Za projektem stojí ani ne třicetiletý **Patrik Jokl**.

Adriana Weberová

Ve skladech společnosti IPRICE RECARE s kapacitou 15 tisíc palet se točí zboží v hodnotě 100 milionů korun. Kromě aut a industriálních strojů vrací do oběhu veškerý sortiment. Zakladatel firmy Patrik Jokl očekává obrat přes 350 milionů korun. Do pěti let se chce dostat na miliardu. „Zjistil jsem, že ani velké e-shopy a obchodní řetězce neumějí řešit vrácené zboží, nevědí, co s ním mají dělat. Nejsem extra ekolog, ale přišlo mi líto, že se de facto nové nebo lehce použité produkty vyhazují, likvidují nebo pálí,“ vysvětluje cestu k partnerství s největšími hráči v on-line byznysu v Česku i Evropě zakladatel Patrik Jokl.

Ve vratkovém byznysu přerostli konkurenci

Za rok IPRICE RECARE zpracuje 25 tisíc velkých spotřebičů, jako jsou ledničky, pračky nebo myčky, přes dva miliony kusů elektroniky a deset milionů kusů oblečení, které stovky kamionů svážejí od prodejců z celé Evropy do Zlína. Ze skladů se tak kromě aut a industriálních strojů vrací do oběhu veškerý sortiment. To vše firma zvládá ze Zlína v sedmdesáti lidech. „Zboží protřídíme, pečlivě ho překontroluje tým specializovaných pracovníků, vyzkoušíme všechny funkce, vyčistíme, případně opravíme a dodáváme ho zpátky na trh v outletové verzi,“ vysvětluje Patrik Jokl a pokračuje: „Se spoustou firem máme podepsanou smlouvu o brand protection. Znamená to,

že nesmíme zboží prodávat v Evropě, abychom nekanihalizovali jejich prodeje. Proto jsou našimi častými zákazníky Ukrajina, Írán, Dubaj.“ Podstatný objem zboží je dále expedován do Afriky, například do Konga.

Za zmínku stojí, že se zlínská firma nedávno stala exkluzivním partnerem i Amazonu na zpracování zboží vráceného v Česku. Poskytuje také ale kompletní servis z oblasti reverzní logistiky dalším největším evropským e-shopům i třem největším evropským obchodním řetězcům. Ty jim posílají vrácené nebo vyřazené zboží, které ve skladu zkontrolují a dál prodávají svým obchodním partnerům, firmám, menším obchodníkům či bazaristům. Stejně služby zajišťují například i pro velké supermarkety, pro něž třídí zboží z filiálek, rozdělují ho na palety, kategorie a pak jim ho posílají zpátky. Pro jiné zákazníky zase vyřizují kompletní reklamační proces.

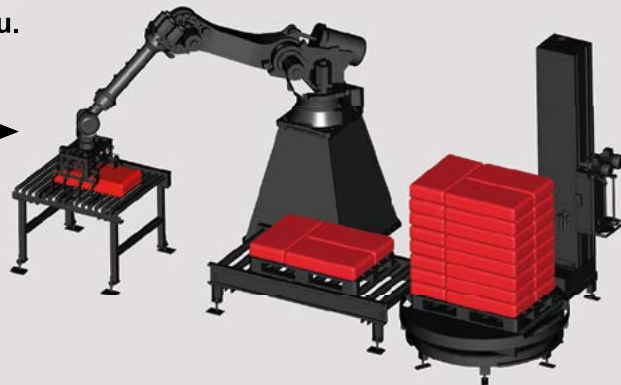
Patrik Jokl, kterému je pouhých 27 let, podniká už od svých mladých let a první milion vydělal před plnoletostí. V roce 2006 založil IPRICE RECARE. Kromě služby vratkového byznysu založil i e-shop iprice.cz s repasovaným zbožím. Zkušenosti z reverzní logistiky zužitkoval i ve vlastní produktové řadě elektrospotřebičů. Tento rok navíc plánuje otevřít i kamenné prodejny.

Cesta úspěšných inovací



Naše robotické linky zaručují:

- kvalitu
- spolehlivost
- variabilitu
- českou výrobu
- rychlý servis



Správná investice je zárukou úspěšného zvýšení výroby.



Míra vaší spokojenosti se měří úspěchem ve vašem podnikání.



Automatizace z více úhlů

Automatizace ve skladech je **na vzestupu**. Firmy se nebojí investovat a být tak připraveny například na přetrvávající absenci pracovních sil. Pomoci mohou také autonomní mobilní roboty nebo výškové automatizované regálové sklady.

Adriana Weberová

Sázka na automatizaci se vyplatí například při manipulaci s materiály. Automatizace dává kromě jiného návod na řešení přetrvávajícího nedostatku kvalifikovaných pracovníků, který je částečně způsoben také demografickým vývojem. „Mnozí z pracovníků, kteří se narodili v silných ročnících, odcházejí do zaslouženého důchodu. Kromě toho nové zaměstnance aktuálně

hledají firmy téměř ve všech oborech,“ poukazuje na trend Frank Müller, senior vice president pro brand management společnosti STILL, předního dodavatele automatizovaných řešení v intralogistice. Nedostatek pracovních sil pomáhají překonat právě chytrá řešení spočívající ve zmíněné automatizaci. Pro mnoho společností se nyní také stává prakticky jediným způsobem, jak

... pokračuje na str. 48

Roboti ve skladech lidi nenahradí, avšak pomáhají vytvářet produktivnější prostředí

Zatímco lidé nejsou uzpůsobeni tomu, aby celý den vykonávali opakující se rutinní úkoly, roboti v tom vynikají. Pandemie spolu s nárůstem e-commerce urychlila automatizaci skladů. **Automatizovaná skladová řešení založená na systému AutoStore® šetří firmám čas, místo i peníze. A to nikoliv nahrazováním lidí roboty, ale jejich vzájemnou kooperací.**

Je dokázáno, že lidé pracující v automatizovaném skladu jsou spokojenější a výkonnější než ve skladu manuálním. V České republice i na Slovensku navrhuje a dodává automatizovaná řešení **Element Logic Czech Republic s. r. o.**

Nedostatek pracovníků brání růstu společnosti

V důsledku nedostatku pracovní síly v kombinaci s vysokou fluktuací je stále obtížnější obsadit volné pozice na pracovištích, kde se úkoly pravidelně opakují. U fyzicky náročných profesí se navíc množí případy pracovních neschopností a vyhoření zaměstnanců. To vše má zásadní vliv na růst firmy. Jak z toho ven? Manuální sklady ve snaze vykrytí největší špičky sahají po sezonních pracovnících. Progresivní firmy sázejí na roboty, kteří jsou pro lidi dobrými pomocníky.



Důvody, proč vás práce v automatizovaném skladu bude bavit:

- Méně fyzické námahy
- Nové technologické dovednosti
- Více zábavy při práci
- Zajímavější pracovní úkoly
- Lepší pracovní doba

Jak práce v automatizovaném skladu vypadá?

Hardwarovým jádrem skladových řešení společnosti Element Logic je AutoStore®. Nejrychlejší a nejefektivnější systém pro vychystávání objednávek na světě s modulární konstrukcí, která umožňuje optimalizaci v závislosti na potřebách dané firmy. Systém AutoStore® se skládá z 3D hliníkové konstrukce, ve které

jsou zásobníky obsahující zboží naskládáné na sebe. Každý zásobník lze rozdělit přepážkou na menší skladovací oddíly, aby do něj bylo možné uložit různé druhy zboží. Zásobníky lze skládat až do výšky 5,4 metru, respektive umístit nad sebe až 24 těchto boxů. Databáze má vždy plnou kontrolu nad obsahem každého zásobníku.

Roboti se pohybují po mříži nejvrchnějšího patra systému a sbírají a přepravují zboží co nejefektivnějšími trasami. Pracují nepřetržitě a v případě potřeby se automaticky dobíjejí. Dole, z vnější strany konstrukce, se nacházejí porty, kam je vychystané zboží dopraveno k další manipulaci operátorem.

Správce AutoStore® má na starosti plánování a provádění všech úloh v systému. Komunikuje s moduly a sleduje jejich pohyb. Controller vytváří protokoly, které jsou průběžně přenášeny do zabezpečeného úložiště v externí databázi. Systém se průběžně optimalizuje pro další operace. Například často požadované položky jsou automaticky umísťovány do horních zásobníků, aby se zkrátila přístupová doba.

Ulevit, nikoliv nahradit

Je i vědecky dokázáno, že lidem neprospívá, když dělají opakující se úkoly sedm hodin denně pět dní v týdnu. Rutinní činnost vede ke ztrátě koncentrace a větší chybovosti. V minulosti to byl standard, ale nyní lze spoustu úkolů zautomatizovat a přidělit lidem práci, která odpovídá jejich schopnostem.

Lidé nemohou snít o tom, že by při vychystávání zakázek dosáhli stejné úrovně produktivity jako roboti. Na druhou stranu roboti zase nedokážou kriticky myslet, interpretovat vzorce a potřeby, provádět kontrolu kvality nebo hledat nové úkoly s přidanou hodnotou, které by pomohly firmě nadále růst.

Je nutné zdůraznit, že automatizace není jen o nahrazení lidí roboty, ale vytváří hodnotnější a produktivnější pracovní prostředí.

www.elementlogic.cz
info@elementlogic.cz

ELEMENT
LOGIC

... pokračování ze str. 46

ještě dále čelit stálému tlaku na rostoucí efektivitu. Navíc může jít o rychlé, přímočaré a spolehlivé řešení bez nutnosti větších úprav skladu. „Umění spočívá v budování automatizace ve stávajících, většinou velmi stísněných skladových budovách. A právě pro podmínky podobných ‚brownfieldů‘ nabízíme vhodnou techniku pro automatizaci,“ podotýká Frank Müller. Může jít například o samoučící se manipulační techniku, která se zvládne sama bezpečně a efektivně pohybovat i v nepříznivém prostředí.

AMR nepotřebuje ideální prostředí

Vysokozdvíhací vozíky a retraky lze nahradit například autonomními mobilními roboty (AMR). Vzhledem ke své kompaktní konstrukci potřebují pro naložení a vyložení nákladu téměř o polovinu méně místa než vysokozdvíhací vozík. Uživatelé si mohou vybrat mezi základní variantou ACH, jež se řídí za pomoci QR kódů na podlaze, nebo variantou AXH, která poskytuje ještě větší flexibilitu. „Výhodná je v případě komplexnějšího využití. Hodí se také do smíšeného provozu, kde může pracovat společně a v souladu s jinými přepravními systémy bez řidiče (TFS), jako jsou vozíky pro vertikální vychystávání nebo retraky. Stejně dobře ale může spolupracovat se stroji bez automatizace,“ doporučuje Frank Müller.



Foto: STOW

Efektivitu skladování zvyšují i mobilní podvozky iFollow, které slouží pro přepravu palet. Využívány jsou i při pickování.

Společnost Vitesco Technologies ve Frenštátu pod Radhoštěm vsadila na dva autonomní vozíky Agilox One od společnosti 4IGV. Inteligentní robotické vozíky mají za úkol převážet materiál pro výrobu jednotlivých komponentů a dále převážet hotové výrobky k expedici.

„Definovali jsme nejprve podmínky, které jsme potřebovali od autonomní přepravy splnit. Vozíky Agilox od 4IGV nám vyšly jako nejlepší řešení,“ konstatuje Kamil Fuchs, technik výrobních prostředků společnosti Vitesco Technologies.

Skladování a výrobní prostory jsou v různých podlažích, proto je ve Vitesco Technologies systémově nastaveno, že autonomní vozíky umějí komunikovat s výtahy, do nichž palety s materiálem ze skladu přepravují. Následně jsou palety přepraveny výtahem do výrobní haly.

Kromě konvenčních regálů má automatizované systémy ve svém portfoliu také další specialista na intralogistiku, společnost STOW. Například automatizovaný podvozek iFollow a automatizovaný sklad e.scale. Autonomní robot iFollow přiváží a odváží palety z regálového systému. „Ve skladu se orientuje jen pomocí senzorů, laseru a kamery. Jeho trasy lze měnit v reálném čase. Hodí se také do mraziřenských provozů. Automatizovaný skladový systém e.scale zase umožňuje efektivní vysokohustotní automatické skladování,“ upřesňuje obchodní ředitel společnosti Tomáš Horák. Trendem jsou podle něho také 2D radio-shuttle pro celopaletovou manipulaci. „Aktuálně máme těsně před představením dalších dvou produktů, které rozšíří portfolio našich automatizovaných řešení. Naší vizí tedy není prodávat jen paletové a policové regály a mezaniny, ale být firmám partnerem pro komplexní automatizaci skladů. V současné době zakládáme oddělení, které bude mít na starost projektový management realizací, protože je nutné zákazníkům poskytovat maximální podporu v rámci všech fází projektů,“ doplňuje. Mezi hlavní zákazníky dodavatele intralogistických řešení patří logističtí provideři – 3PL firmy, společnosti z e-commerce a výrobní firmy. Není výjimkou, že spolupráce začíná pořízením „obyčejných“ regálů a končí dodáním moderních skladových automatizovaných řešení. „Automatizace se nejčastěji vyplácí ve třísměnných provozech, kde se stále opakují jednoduché operace. Vždy je vhodné spočítat, zda danou činnost opravdu musí dělat lidé nebo jestli je možné jejich činnost nahradit automatizací,“ připomíná Tomáš Horák. O implementaci autonomních mobilních robotů píšeme také *na stránkách 50–52*.

Logistické firmy investují také do plně automatizovaných skladů. Jeden z nich nedávno vyrostl v německém Memmingenu. Společnost DACHSER do něho investovala 30 milionů eur. Nové prostory se skládají z přední budovy o rozloze 2 700 m² podlahové plochy

a přilehlého vysokoregálového skladu. Jeho výška dosahující 32 metrů poskytuje na ploše 7 500 m² prostor pro 52 000 palet nechlazených potravin a potravinových obalů. Jeho součástí je také mezanin s 2 300 m² podlahové plochy pro ruční vychystávání a finální logistické operace. „Skladování a vychystávání palet je plně automatizované. Prostřednictvím 22 nakládacích a vykládacích bran lze odbavit až 400 palet příchozího a odchozího zboží za hodinu, tedy až 5 000 palet za den. To umožňují moderní technologie, jako jsou automatické vykládací systémy, automatická paletizační stanice a osm regálových zakladačů s kolejnicovým vedením ve vysokoregálovém skladu,“ popisuje proces Thomas Henkel, general manager logistického centra DACHSER Allgäu v Memmingenu.

Při budování nového skladu se myslelo také na ekologii. Koncepce udržitelného provozu maximalizuje úspory CO₂. Například většinu energie potřebné k provozu vysokoregálového skladu vyrábí střešní fotovoltaický systém s výkonem přibližně jeden megawatt. ■



Nedostatek pracovních sil pomáhají překonat právě chytrá řešení spočívající v automatizaci.

PI

Inovace v horizontální převadě břemen

STILL ACH

STILL



Flexibilita a vyšší
výkon překládky

Snadná integrace
do stávajících řešení
automatizace

Vysoká disponibilita
díky Li-Ion technologii

Nosnost až 1500 kg

✂ www.still.cz
✂ cz.still.shop
✉ info@still.cz

STILL ČR spol. s r.o.

first in intralogistics



Autonomní roboty se osvědčují

Společnost **Mobile Industrial Robots (MiR)** se specializuje mimo jiné na **implementace autonomních mobilních robotů (AMR)**. Umělí pomocníci umožňují rychlé, snadné a nákladově efektivní řízení interní logistiky, navíc zaměstnanci se mohou věnovat produktivnější, atraktivnější, a především fyzicky méně náročné činnosti. Nasazeny byly ve stovkách firem po celém světě od Šanghaje po Paříž nebo Budapešť. A právě tam se společně vydáme.

Adriana Weberová

Ve společnosti U.S. Semiconductor Company v čínské Šanghaji se dlouho potýkali s problémy při nábore potřebných pracovníků. Ti měli manuálně zajišťovat přepravu materiálu u balicí linky. Jednalo se o jednoduchý úkol, který však vyžadoval velké pracovní vytížení a představoval riziko pracovních úrazů. To vše mělo za následek vysokou fluktuaci zaměstnanců na fyzicky náročných pozicích. Vedení firmy proto začalo uvažovat o automatizaci procesu.

Továrna v Šanghaji je v provozu více než 20 let s různými dílnami a odděleními umístěnými na více podlažích. Zpočátku zvažovali nasazení tradičních AGV (Automatic Guided Vehicle) vozidel. AGV ale musí jezdit po kolejích a tím pádem by nemohla splnit požadavky na přepravu napříč podlažími. Proto se vedení firmy nakonec rozhodlo zvolit technologii AMR od společnosti MiR. Tři roboty pomáhají na balicí lince a tři v oblasti zásobování materiálu.

Roboty pracují nonstop 24 hodin denně. Každý den tak továrně pomáhají skladovat desítky milionů hotových výrobků a distribuovat polotovary.

Vše začíná zabalením a naložením materiálů. Následuje vyčkání na zaparkování přepravního vozíku. Třetí krok spočívá ve vydání pokynu k zahájení pohybu robotů. Navigovány jsou autonomně, automaticky zastavují a zvedají vozíky prostřednictvím jednotky horního modulu. V další fázi se automaticky otevírají a zavírají dveře výtahu pomocí vestavěných programů a signálů. Vozíky následně cestují mezi podlažími a přepravují materiály a hotové zboží na určená místa a sklady. Jakmile je přeprava materiálů dokončena, AMR vyzvednou prázdné vozíky a vrátí se do balicí stanice, kde zopakují úkoly pro další dávku.

Bezpečnost je naší nejvyšší prioritou

„V minulosti jsme při přepravě těžkých předmětů spoléhali pouze na lidskou sílu, a kolize tak na sebe nenechávaly dlouho čekat. Od té doby, co jsme nasadili roboty, to již neplatí. MiR AMR fungují každý den hladce a bezpečně bez jakýchkoli nehod na pracovišti. Bezpečnost je naší nejvyšší prioritou při výběru technologie a roboty od MiR tento požadavek splnily,“ uvádí Daniel Min, provozní manažer společnosti U.S. Semiconductor Company. Navíc, pokud bude v budoucnu potřeba upravit trasy,

pouze se přeprogramuje software a není již třeba řešit změnu fyzických kolejí tak jako v případě využití AGV.

Druhá ukázka nás zavede do Maďarska. Závod společnosti TE Connectivity v Ostrihomu funguje jako dodavatel pro globální automobilové dodavatelské řetězce, jako jsou značky Volkswagen nebo Mercedes. Systém manipulace s materiálem továrny, která vyrábí desítky milionů hotových výrobků denně, je dnes podporován flotilou šesti autonomních mobilních robotů AMR MiR200.

Roboty optimalizují logistické procesy, což vede ke zvýšení produktivity. S uživatelsky přívětivým softwarem MiR Fleet navíc umožňují snadnou a efektivní správu celé flotily robotů.

Ale vraťme se na začátek. V minulosti dodavatel pro automotive čelil problémům v oblasti manipulace s materiálem. Následnou neefektivitu zde prohluboval nedostatek pracovní síly, zájem o rutinní práci i o pozice skladníků prudce klesal a volná místa bylo stále obtížnější

obsadit. Firemní cíle proto zahrnovaly digitální transformaci, která by pomohla problémy zmírnit. Prvním krokem k dosažení vytyčeného úkolu byla automatizace interní logistiky pomocí robotiky.

Podle Gábora Miszlera, analytika ze společnosti TE Connectivity, byly i v této ukázce z praxe zvažovány dvě možnosti: automaticky naváděná vozidla AGV nebo AMR. „Když jsme začali hledat řešení, trh s AGV rostl a systémy AMR ještě nebyly známé,“ podotýká a vysvětluje: „AGV potřebují pevnou infrastrukturu, jako jsou magnetické pásy na podlaze nebo drát pod povrchem, proto v dynamickém prostředí nejsou tou nejlepší volbou. Naopak díky autonomnímu provozu jsou AMR mnohem flexibilnější, což je zásadní pro moderní výrobní prostředí.“

Závod v Ostrihomu proto zakoupil flotilu šesti MiR200. Jeden z nich pracuje v plně automatizovaném nastavení s připojeným speciálním, na zakázku vyrobeným modulem. „Automatická balicí stanice vedle vstřikovacího stroje počítá hotové výrobky, a když je úložný prostor plný,

... pokračuje na str. 52

PI

KOLBUS BX MOTION PRO modulární a multifunkční

Novinka

- Nová průkopnická technologie
- Nový přístup k efektivní výrobě krabic
- Flexibilita, jakou jste ještě neviděli



výroba krabic



tisk



lepení



KOLBUS



SIGLOCH-KOLBUS Praha s.r.o.

Plzeňská 2561/164, 150 00 Praha 5, tel.: +420 257 224 475, fax: +420 257 210 565
e-mail: info@sigloch-kolbus.cz, www.sigloch-kolbus.cz

... pokračování ze str. 51

automaticky zavolá robota. Ten doručí prázdný kontejner a plný převez a uloží do skladu," prozrazuje Gábor Miszler. Poté, co zaměstnanec nastaví a spustí robota pomocí softwaru MiR Fleet, není v žádném okamžiku potřeba lidského zásahu. Popsaný proces je prototypem automatizovaného vysokoregálového skladového systému testovaného ve výrobních podmínkách.

Na závěr se vydáme do Francie. Společnost Lenze z Ruitz ve Francii je jedním ze světových lídrů v automatizaci v oblasti výroby strojů se specializací na Motion Centric Automation. Rodinný podnik založený v roce 1947 v Německu má 3 700 zaměstnanců po celém světě ve více než 60 zemích.

Lenze je považován za výkladní skříň průmyslu budoucnosti

Ve Francii má skupina Lenze dvě dceřiné společnosti a zaměstnává 180 lidí. A právě podnik v Ruitz je považován za výkladní skříň průmyslu budoucnosti. Přibližně 130 zaměstnanců zde vyrábí frekvenční měniče a z převodované motory.

Před časem výrobce identifikoval potřebu lepší ergonomie u své balicí stanice pro menší krabice. Pracovní pozice vyžadovala fyzicky náročné přemísťování a opakované převážení krabic s vysokým rizikem nemocí z povolání. Celkem šlo asi o 100 zásilek na jednoho operátora za den.

Aby se zlepšila ergonomie a zároveň produktivita balicího stanoviště, rozhodla se společnost integrovat kolaborativního mobilního robota MiR200. Jeho úkolem je přeprava hotových výrobků mezi balicími stanicemi a skladem před expedicí. Robot musel být schopen ujet autonomně téměř 5 km za den, tedy asi 100 km za měsíc. Olivier Regnier, manažer logistiky ve společnosti Lenze, vysvětluje: „Operátor musel v minulosti vzít krabici pro každou zásilku, přenést ji a umístit na paletu. Cílem bylo zjednodušit jeho práci tím, že se mobilní robot postará o přepravu balíků a umožní operátorovi již neztrácet čas opouštěním jeho pracovní pozice.“

Společnost Lenze se rozhodla pro řešení MiR kvůli jednoduchosti implementace mobilního robota, včetně režimu učení strojového prostředí. Na rozdíl od konvenčních

AGV nesleduje mobilní robot pouze předem definovanou trasu, ale v reálném čase se přizpůsobuje bezprostřednímu okolí.

S vestavěnými senzory a 3D kamerou je MiR200 schopen identifikovat své okolí a vydat se nejefektivnější cestou k cíli, přičemž opatrně obchází překážky a lidi na místě. Robot potřebuje pouze počáteční a koncový bod a vypočítá novou trasu na základě okamžitého tovarního nastavení.

Robot je vybaven motorizovaným dopravníkem, synchronizovaným s automatizovaným systémem skládajícím se z několika motorizovaných vykládacích a nakládacích stanic. Jakmile je krabice zabalena a připravena, obdrží informaci a přejede do balicí stanice. „Systém určí velikost krabice a ta je poté naložena na robota pomocí motorizovaného dopravníku. Robot se poté přesune na místo doručení, a jakmile je na místě, aktivuje se dopravník: krabice je pak umístěna na stanici, kde jsou shromažďovány všechny krabice před expedicí," popisuje proces Olivier Regnier.

Celý cyklus včetně pohybu, analýzy krabice, jejího vložení a transportu trvá dvě až čtyři minuty. Umělý pomocník funguje nepřetržitě ve dvou osmihodinových směnách a denně ujede průměrně již zmíněných 5 km. Z hlediska dobíjení a správy baterie je vše naprogramováno tak, aby robot přešel autonomně do své nabíjecí stanice, jakmile úroveň baterie klesne pod 30 %.

Již brzy po uvedení mohli v Lenze zaznamenat přínosy. „Evidujeme zlepšení produktivity na příslušných pozicích přibližně o 10 až 15 %. Důvodem je skutečnost, že robot eliminuje mnoho zbytečných cest pro operátory a také omezuje nakládací porty na přibližně 2 000 kg za den," zdůrazňuje Olivier Regnier. Roboty byly navíc velmi dobře přijaty také ze strany zaměstnanců. Soužití člověka s robotem zde probíhalo zcela přirozeně, přičemž pracovní prostor robota je i pravidelným místem průchodu lidí. Operátorům bylo poskytnuto základní školení v používání robotů ještě před samotným úspěšným rozjezdem celého projektu. Společnost Lenze nyní zvažuje nasazení dalších robotů, a to zejména rozšíření rozsahu stávající instalace. Implementace trvala od zahájení návrhu specifikace až po zprovoznění instalace jeden rok. ■



Společnost Lenze se rozhodla pro řešení MiR kvůli jednoduchosti implementace mobilního robota, včetně režimu učení strojového prostředí.

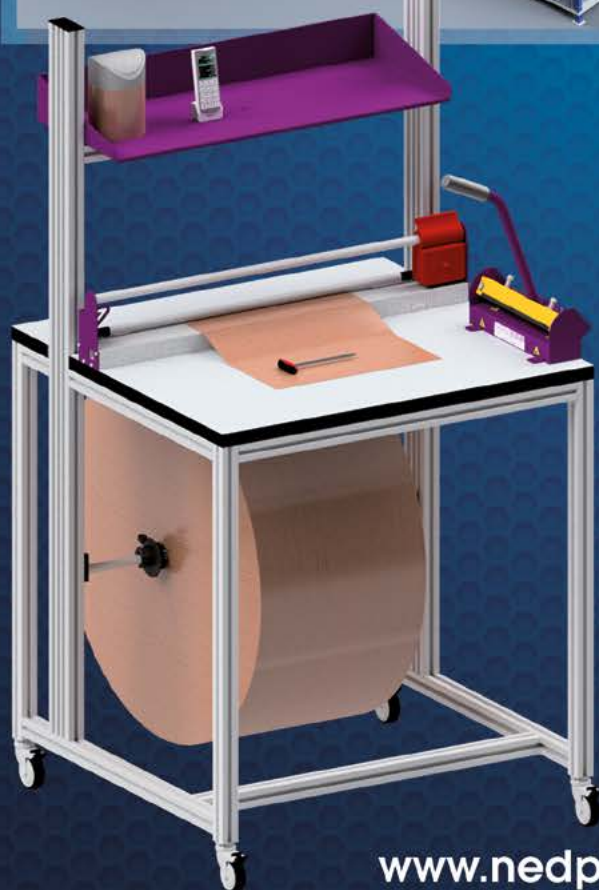
Automatizace balicích procesů od A do Z...



Wavewrap®

unikátní, ekologický balicí systém

- optimalizace procesu balení
- úspora nákladů
- komplexní ochrana
- ekologie = 100% recyklovatelný





K vytvoření etikety použili Label Makers technologii proměnných dat na elektrografickém (tonerovém) tiskovém stroji.

Obaly jsou aktivnější a inteligentnější

Trendy v aktivních a inteligentních obalech jdou ve světě několika směry. Mezi ty zásadní patří neustálé rozšiřování aplikací QR kódů, včetně zkvalitňování souvisejících technologií. Dalším je rozvoj RFID identifikace, a to včetně bezbateriových řešení. Třetí důležitou oblastí je **pokrok senzorů monitorujících vnitřek balení** a čtvrtou pak **boom povlaků a fólií udržujících kvalitu obsahu balení a prodlužující jeho životnost**.

Miroslav Dočkal

Pivovar Molson Coors spustil pro svůj ležák ve středomořském stylu Madrí Excepcional v rámci své letní marketingové kampaně platformu Conectada. Kampaň El alma de Madrid (Duše Madridu) obsahuje QR kódy na plechovce, které spotřebitelům umožňují přístup k této platformě.



Ležák Madrí Excepcional začal pracovat s QR kódy.

Britská společnost Label Makers se sídlem v Bradfordu spolupracovala s firmou Spirit of Manchester Distillery na přeznačení svého stávajícího

malosériového prémiového ginu Manchester Gin – Signature. Tzv. Stezka udržitelosti, vytyčená ve spojení se společností Avery Dennison, obsahuje QR kód na zadní etiketě každé vyrobené lahve. Každý QR kód je jedinečný a zobrazuje celou uhlíkovou stopu lahve. Při skenování kód poskytne informace o procesech lihovaru, použitých

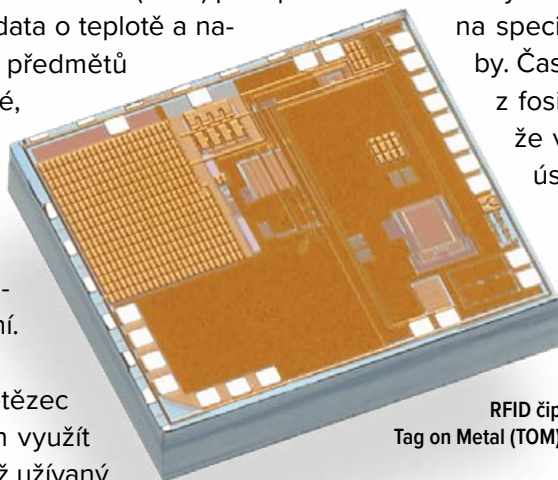
ingrediencích či informace o společnosti. K vytvoření etikety použili Label Makers technologii proměnných dat

na elektrografickém (tonerovém) tiskovém stroji Xeikon CX 3.

The Recycling Partnership, nezisková organizace se sídlem v USA založená s cílem snížit objem odpadů i dopad lidských aktivit na životní prostředí, oznámila spuštění nové funkční etikety *Recycle Check*. Etikety s QR kódem budou čerpat z údajů americké Národní recyklační databáze Partnerství, aby po jejich naskenování informovaly uživatele, do jak označené recyklační nádoby má konkrétní položka jít, a to na základě poštovního směrovacího čísla nebo obce, v níž se uživatel nachází.

RFID i bez baterie

Společnost Identiv pokračuje v rozšiřování svého produktového portfolia uvedením první kovové sensorické etikety *Tag on Metal (TOM)* na trh. Nový tag byl vyvinut ve spolupráci s francouzskou společností IC Asygn a je založen na platformě Asygn AS321X IC nové generace. Jedná se o první čip na světě s ultravysokou frekvencí (UHF) pro radiofrekvenční identifikaci (RFID) pro aplikace bez baterií. Zachycuje data o teplotě a napětí v blízkosti kovových předmětů a je vhodný pro průmyslové, logistické a dodavatelské řetězce a další aplikace, které vyžadují pokročilé monitorování bez nákladů na údržbu bateriově napájených zařízení.



RFID čip
Tag on Metal (TOM)

Světový maloobchodní řetězec Walmart oznámil svůj plán využít RFID technologie i mimo již užívaný segment oděvů a obuvi. Podle společnosti IDTechEx bylo loni více než 72 % UHF RFID štítků nasazeno právě v těchto dvou segmentech. Walmart vyzval své dodavatele, aby zavedli RFID etikety i pro domácí nebo sportovní zboží, elektroniku a hračky.

Senoptica: monitorovací senzor tištěný barvami dovnitř obalu

Irská společnost Senoptica Technologies vytvořila nový senzor pro monitorování stavu balených potravin podléhajících rychlé zkáze pomocí speciální barvy certifikované pro kontakt s potravinami, kterou lze tisknout přímo na vnitřní stranu obalu. Patentovaný senzor měří v reálném čase hladinu kyslíku v obalech potravin s modifikovanou atmosférou. Senoptica je spin-out společností dublinské vysoké školy Trinity College a jejím cílem je

pomoci do roku 2030 omezit plýtvání čerstvými balenými potravinami o polovinu.



Obal se senzorem Senoptica, vytištěným zevnitř

Ve výzkumu aktivních složek udávají tón země třetího světa

Pokračuje samozřejmě i vývoj antimikrobiálních a antioxidačních povlaků a fólií prodlužujících trvanlivost balených výrobků. Některé z nich jsou zaměřeny na specifické produkty, jako jsou sýry nebo houby. Často jsou vyvíjeny jako alternativy k plastům z fosilních paliv. Ne zcela triviální informací je, že v této oblasti začínají dominovat vědecké ústavy ze zemí tzv. třetího světa.

Výzkumníci v Egyptě například vyvíjejí antimikrobiální aktivní balicí fólii pro konzervaci sýra čedar. Fólie uchovává sýr až o čtyři týdny déle a je složena z extraktu řeřichy seté (*Lepidium sativum*), polyvinylalkoholu a polyamidového amínu. Íránští vědci vyvinuli dvě inovace pro balení krevet a dalších mořských plodů. První je aktivní inteligentní fólie s použitím polysacharidu ze sójových bobů a extraktu slézu lesního (*Malva sylvestris*). Fólie vykazuje antioxidační a antimikrobiální aktivity, prodlužuje trvanlivost krevet a mění barvu z šedé na tmavě zelenou v reakci na jejich zkažení. Na univerzitě v Tabrízu vyvinuli rovněž inteligentní želatinový povlak monitorující čerstvost mořských plodů. Povlak obsahuje nanovláknko chitosanu i komplex beta-cyklohextrin / kukuřičný mák a během sedmi dnů mění barvu z korálové na zlatou, což rovněž naznačuje zkažení obsahu.

Indie i Indonésie také nezahálí
Vyspělý svět se ale nenechá zahanbit





Nekonečná variabilita vlnité lepenky

Vlnitá lepenka si poradí s vysokými nároky na **atraktivní vzhled i funkčnost obalu**. Pomáhají k tomu také **sofistikované** digitální a laserové **technologie**. Běžně již také nahrazuje „lynčované“ plasty.

Adriana Weberová

Pro výrobce potravin, Orklu Foods Česko a Slovensko, vyrobila společnost THIMM prezentační kufříky na grilovací sady. Určeny jsou pro podporu prodeje a uvedení na trh nové řady kořenících přípravků Smoky Taste. Vyrobeny jsou z elegantní černé vlnité lepenky. Jedinečný vzhled podtrhuje laserem vyřiznutý motiv na víku. Laserový výsek se postaral i o reklamní slogan Pojďme gorilovat!. Ten překvapí po otevření kufříku. Také jeho ucho je vyrobeno z vlnité lepenky v podobě vysouvacího prvku, který nepřekáží a neničí se při přepravě.

Obal může zaujmout i jednoduchostí a přirozeností. Podobná kritéria splňuje například taška na přírodní kosmetiku a bylinné produkty od výrobce reklamních tašek a obalových produktů FinePack SE. Pro švýcarský brand JUST Nahrin vyrobil tašku ze snadno recyklovatelného kraftového papíru s certifikací FSC. Originální jsou držadla připomínající dřevo. Vyrobená byla navíc bez použití lepidla.

Také další příklad, ojedinělé balení pravého třtinového rumu, vhodné i jako dárek, navrhli stejně jako v případě

první ukázky vývojáři ze vřetatského závodu THIMM. Jeho tvar v podobě dřevěného sudu poukazuje na tradiční výrobní metodu, jejíž podstatou je umístění rumů v dubových sudech. Konstrukce obalu umožňuje věrně napodobit typické oblé tvary sudu, a to i přesto, že je soudek vyroben z pětivrstvé vlnité lepenky. Vhodně zvolený materiál zároveň spolehlivě ochrání i křehkou náplň sudu. Obal je potisknut technologií digitálního tisku, díky němuž design dřeva působí velmi věrohodně.

Současným trendem je i použití vlnité lepenky jako alternativy plasty. Na podobné řešení vsadila například společnost Segafredo Zanetti. Původní skupinové balení (bílý lepenkový tray a plastovou smršťitelnou fólii) nahradila monomateriálovým řešením z vlnité lepenky. Výsledkem je nejen bezpečná přeprava sáčků s kávou, ale nový design obalu navíc upoutá pozornost na ploše prodejny. Nezanedbatelným benefitem jsou nižší náklady na dopravu a skladování a v neposlední řadě došlo k optimalizaci rychlosti balicí linky výrobce kávy, což s sebou přineslo celkovou roční úsporu ve výši 165 000 eur. Výrobce nového balení je společnost Smurfit Kappa. ■

Packaging Live představí nejnovější technologii pro nános lepidla

Na MSV v Brně se v pavilonu A2 opět rozjede sekce **Packaging Live** – živá ukázka balicí linky. Komponenty dodají přední technologické společnosti. **Generálním partnerem** letošní **Packaging Live** je společnost **KALETECH**, dodavatel technologií pro nános tavných a studených lepidel, a v rámci linky představí několik nejnovějších zařízení pro lepení (nejen) v obalovém průmyslu.

Lepení, které šlape jako švýcarské hodinky

V sekci automatické balicí linky bude hlavní hvězdou lepení (uzavírání obalů) **Volta** – elektrická aplikační hlava, která spotřebuje až o 60 % méně energie než pneumaticky řízené hlavy, je odolná a nenáročná na údržbu. Díky vysoké spínací frekvenci se hodí i pro vysoké výrobní rychlosti a umožňuje přerušovaný nános lepidla, který snižuje jeho spotřebu až o 40 %.

Na stánku Kaletechu si prohlédnete vlnkovou loď Robatech pro obalový průmysl – tavnou jednotku **Vision S PRO**. Chytrou jednotku, která nemá v oblasti efektivity lepení konkurenci. Díky patentovanému systému izolace CoolTouch a cirkulaci lepidla uvnitř tanku vytěží z každého wattu spotřebované energie maximum, nenapaluje lepidlo a je bezpečná pro obsluhu. Navíc ji lze integrovat do řídicích systémů výroby a plně automatizovaných výrobních systémů. Co vše umí, ukáže spolu s průmyslovým robotem, na kterém bude připevněna aplikační hlava. Díky vzájemné komunikaci se lepidlo dostane přesně tam, kam má, a to i u tvarově složitějších dílů. Stánek Kaletechu nepřehlédnete, bude největší na expozici Packaging Live.



Easy, nejmenší tavná jednotka z rodiny technologie Robatech

TAKE IT EASY – profesionální lepení i pro nejjednodušší aplikace

Švýcarský výrobce technologie Robatech zpřístupňuje profesionální lepení i podnikům s menším objemem výroby a jednoduššími aplikacemi, a tak letos představil tavnou jednotku **Easy**. Přináší cenově dostupné, spolehlivé a kvalitní lepení. V akci ji uvidíte v sekci poloautomatické balicí linky v kombinaci s ergonomickým ručním aplikátorem EasyStar. Díky balanceru je ruční lepení pohodlné, snadné a rychlé. Lepení s EasyStar si vyzkoušejte sami na stánku Kaletechu.

Paletizace, která šetří rozpočty i přírodu

O přínosech **stabilizace výrobků** na paletě pomocí tavného lepidla vyšlo v magazínu Packaging Herald již několik článků. Nyní ji uvidíte i naživo. Jak ve variantě, kdy se tavné lepidlo nanáší přímo na balení a následně je skládáno na paletu pomocí robotu, tak v podobě speciálních prokladů pokrytých adhezivní

směsí vkládaných mezi vrstvy zboží. V obou případech dochází ke značné redukci až eliminaci použití jednorázové plastové fólie. Můžete tak získat tvarově stabilnější balení, investičně úspornější, a zbavíte své odběratele nutnosti likvidovat velké množství plastového odpadu.

Mít správné informace je klíčové

Kaletech dodává technologie a poskytuje svým zákazníkům plnou podporu v oblasti lepení. Aplikační specialisté vám rádi poskytnou informace o technologii, její efektivitě, ekonomičnosti a bezpečnosti. Obratě se na ně, ať už chcete uvést do provozu nový projekt, nebo optimalizovat již zprovozněný systém. Za téměř 20 let fungování v oboru se Kaletechu podařilo získat mnoho zkušeností a rádi se o ně s vámi podělí. Pro realizaci kvalitního a spolehlivého spoje je kromě správné technologie klíčové zvolit i prvotřídní lepidlo. Vaše dotazy ohledně lepidel zodpovědí kolegové z partnerské společnosti **KALEP**.



Ruční aplikátor lepidla – uzavírání krabic

Packaging Live je unikátní projekt. Uvidíte, jak jednotlivé technologie fungují při práci na odlehčené verzi skutečné balicí linky. Doporučujeme vám jej během MSV navštívit a přejeme příjemný zážitek z veletrhu.

www.kaletech.cz

K
KALETECH



Mýty a fakta o povinném zálohování

Reprezentativní výzkum české populace překvapivě ukázal, že **Češi nejsou příliš nakloněni** plánovanému zavedení **systému povinného zálohování** PET lahví. Obávají se zdražení v obchodech a zvýšení poplatků za komunální odpad. Jedním z dopadů tak může být snížení spotřeby nápojů v plastových lahvích. Výzkum realizovaný společností Incomind také ukázal, že dvě pětiny Čechů si myslí, že by zálohované PET lahve, které by se vracely neporušené do obchodu, fungovaly jako vratné, obdobně jako v případě vratných skleněných pивních lahví.

Adriana Weberová

Nápoje v PET lahvích máme v Česku rádi. Alespoň někdy je nakupuje 97 %, pravidelně nakupujících je 58 % a 24 % domácností uvádí vysokou spotřebu nápojů v PET lahvích (více než jeden „karton“ týdně).

Na dotázaném reprezentativním vzorku 1 000 respondentů se ukázalo, že PET lahve Češi třídí ve vysoké míře. Využívání žlutých kontejnerů uvádí celkem 96 % dotázaných, pro 91 % je důsledné třídění zcela standardním způsobem nakládání s PET lahvemi.

Aktuálním tématem současnosti je plánované zavedení povinného zálohování PET lahví a plechovek. Přitom překvapivě dvě pětiny Čechů žijí v omylu, že by zálohované PET lahve, které by se vracely neporušené do obchodu, fungovaly jako vratné, tzn. byly by opakovaně plnitelné!

Téměř polovina populace (44 %) je proti opatřením vedoucím k dalšímu zvýšení cen. Podobně velká skupina se s ním dokáže smířit. Pouze 13 % nemá problém zdražení akceptovat, a to za předpokladu, že opatření povede k dalšímu zvýšení míry třídění. Celkem 94 % Čechů zastává názor, že náklady na případné zavedení systému zálohování PET lahví ponese zákazník, až 81 % si dokonce myslí, že v celém rozsahu (tj. nikdo další jimi nebude zatížen). Dohromady 38 % pak vyjádřilo názor, že náklady se promítnou nejen do cen nápojů prodáváných v PET lahvích, ale do obecné cenové úrovně obchodních řetězců.

V případě, že by zavedení povinného zálohování PET lahví vedlo ke zvýšení poplatků za komunální odpad, je nesouhlas s tímto opatřením poměrně jasný – 68 % je proti či spíše proti vs. 32 % pro či spíše pro. Důrazně pak nesouhlasí 31 % Čechů, naproti tomu jasný souhlas deklaruje jen 8 %. „Lze říci, že pokud by případné zavedení zálohování PET lahví mělo přinést zvýšení komunálních poplatků za odpad, setkalo by se se zápornou odezvou od velké části veřejnosti,“ dodává Tomáš Drtina, ředitel společnosti Incomind.

Pouze 36 % z osob nakupujících nápoje v PET lahvích deklaruje, že v případě zavedení povinného zálohování své nákupní chování vůči kategorii nezmění. Všichni ostatní (tj. téměř dvě třetiny zákazníků!) se přiklánějí k tomu, že nákupy nápojů v PET lahvích ve větší či menší míře omezí. Každý devátý zákazník (11 %) by nápoje v PET lahvích přestal nakupovat úplně.

Jak Češi nakládají
s prázdnými PET lahvemi



Tématu jsme se věnovali rovněž v *červnovém vydání Packaging Herald*.

Parametry výzkumu: reprezentativní spotřebitelský výzkum na vzorku 1 000 respondentů ve věku 18–65 let provedený metodou CAWI (on-line dotazování) v červnu 2023.

Chcete ušetřit za obaly? Automatizujte balení



Jde to jednodušeji a rychleji, než si myslíte! Moderní technologie jsou nyní dostupné i pro malé firmy. Poradíme a navrhne vám nejhodnější obalové pracoviště a společně zefektivníme celý balicí proces.

V Servisbalu již 30 let navrhujeme obaly a ladíme procesy balení zboží. Víme, jaké problémy firmy nejčastěji řeší, a umíme odhalit skryté procesní náklady, na kterých se dá nejvíce ušetřit.

Jak to děláme

Nabízíme balicí technologie i veškeré služby s tím spojené. Každý zákazník si může zvolit, v jaké šíři využije spolupráce s námi. Vždy začínáme **analýzou současného stavu** u zákazníka. Ať už balíte desítky nebo desetitisíce kusů, je nutné ujasnit si tok zboží a obalů, jejich množství a stávající využití strojů i lidské práce. Následuje **návrh nového balicího pracoviště**, obvykle včetně obrazové vizualizace. Ta již obsahuje konkrétní **technologie** s možností jejich výběru. Součástí je i přehledná **cenová nabídka** a vyhodnocení návratnosti jednotlivých investic. Pokračujeme realizací balicího pracoviště a **instalací technologií**. Tím to ale nekončí. Dodávky vhodných obalů – díky dlouholetým zkušenostem **navrhne obaly na míru** nejhodnější pro vaše balicí pracoviště. Umíme je dodávat automaticky podle potřeb vašich výrobních linek. Samozřejmostí je pak zajištění **servisu**. Náš technik je k dispozici na telefonu a případné závady ohrožující expedici řešíme bez zdržení přímo u vás.

Prohlédněte si naše technologie na vlastní oči

**Zveme vás na dny otevřených dveří pro automatizaci a stroje v balení.
12.–14. září 2023, Dobruška, areál Servisbal Obaly s.r.o.**



Info a registrace
k akci

Od balicích stolů po automatické stroje

Naše zákazníci naleznete mezi menšími e-shopy i velkými výrobci, např. dílů pro automotive. Každému, kdo rozesílá zásilky, velmi zjednoduší a zrychlí práci **balicí stůl**. Nabízíme je navržené na míru nebo ve standardizované podobě. S balicím stolem jsou všechny nezbytnosti po ruce, práce je méně únavná a výrazně efektivnější. Stoly lze pomocí dopravníků integrovat s dalšími balicími technologiemi, jako jsou **lepičky, stroje skládající krabice** a vyrábějící **výplňové materiály**. Tyto jednoduché technologie částečně nahrazují úmornou lidskou práci, balení s nimi je mnohem rychlejší, bezchybné a profesionálnější.

Pro všechny, kdo balí na paletu, doporučujeme používat **ovinovací stroje**. Díky předepínání stretch fólií jsou úspory okamžité, s přesně definovanou dobou návratnosti investice, často do jednoho roku.

Pro velké provozy doporučujeme automatické stroje, které umějí balit částečně nebo zcela automaticky. Umíme také vytvořit celou balicí linku, která integruje různé druhy technologií.



Balicí stůl



Josef Mervart, Lukáš Růžička,
specialisté na automatizaci balení, Servisbal Obaly s.r.o.



Více informací naleznete na www.servisbal.cz

servisbal®

30
LET



CDM je se svým mimořádně vysokým výstavem na poměry regionu největším a nejmodernějším pivovarem nejen v Mosambiku, ale i v celé Africe.

Africký pivovar překonal překážky a instaloval výkonnou linku

Pivovar Cervejas de Moçambique (CDM), dceřiná společnost AB InBev, vybudoval v Mosambiku moderní a na africké poměry velký pivovar s využitím technologií společnosti **KHS**. Jeho srdcem je jedna z nejrychlejších linek na plnění vratných skleněných lahví na africkém kontinentu. Její úspěšné instalaci a uvedení do provozu nezabránil katastrofální hurikán ani pandemie covidu.

Adriana Weberová

Pivo se ve velké části Afriky již dlouho vyrábí z místní plodiny manioku. Domácí pivo vypadá různě: obvykle je zakalené, téměř bez pěny a má hrudkovitou konzistenci – skoro jako tekuté müsli, a proto zdaleka ne každému chutná.

Cervejas de Moçambique (CDM) však vsadil na rostlinu cassava



... pokračuje na str. 62

Jak DS Smith E-commerce obaly šetří životní prostředí

Společnost DS Smith představila nové obaly pro internetové obchody, které nejenže **uspokojí zákazníky**, ale navíc **pomohou i s ochranou životního prostředí**. Ať už jde o obálky z vlnité lepenky, **DS Smith Safe Sender** nebo **DS Smith Tape Back**, tato řešení mohou výrazně vylepšit každodenní procesy, které jsou pro sektor e-commerce zásadní. Vytváříme tak výkonnostní řešení přizpůsobená individuálním požadavkům a snažíme se najít rovnováhu mezi udržitelností, ochranou produktu, obchodní značkou a zážitkem zákazníka.

E-commerce je důležitým pilířem obchodního světa. Pro bezpečnou a efektivní dopravu zboží jsou zase důležité správný design a výroba obalů. Proto při návrhu a výrobě obalů využíváme **Circular Design Metrics**, což jsou ukazatele optimalizace dodavatelského řetězce přes osm indikátorů, a podle potřeby provádíme testování DISC & FFP.

Při výrobě obalů pro e-commerce upřednostňujeme snadno recyklovatelné monomateriály a designy. Zákazníci při online objednávkách upřednostňují papír a lepenku. Materiály si vybíráme podle požadavků zákazníků a dodržujeme principy Circular Design, abychom minimalizovali použití materiálů a nabídli udržitelná obalová řešení. Cílem je doručení produktu v bezpečném obalu, který lze recyklovat a získávat z něj vlákninu. Snažíme se minimalizovat obalový odpad a balit co nejmenší balení.

Obálky z vlnité lepenky DS Smith

Problém přeplněných obalů v internetových obchodech způsobuje, že celkově v Evropě vzniká 86 milionů m³ nepotřebných výplní a více než 148 000 tun zbytečné lepenky. Celkem 85 % evropských spotřebitelů chce kupovat výrobky s minimálním množstvím obalů. Naši designéři navrhli alternativu k plastovým sáčkům nebo bublinkovým obálkám s cílem podporovat cirkulární ekonomiku.

DS Smith nabízí obálky z vlnité lepenky v různých velikostech, které umožňují efektivnější využití přepravního prostoru. Obálky jsou snadno recyklovatelné a mají speciální pásku, díky které se snadno balí a odesílají. Stylový design pomůže zlepšit vaši značku a potěší vaše zákazníky moderním obalem s WOW efektem.



DS Smith Safe Sender

Vzhledem k tomu, že každý desátý člověk na světě nahlásil ztrátu nebo krádež minimálně jedné zásilky a počet padělaného zboží roste, staly se krádeže online zásilek velkým problémem.

Naši designéři spolupracovali na vytvoření revolučního produktu, jehož jádrem je jednoduchý design, který na tento rostoucí problém reaguje. **Představujeme DS Smith Safe Sender**. Řešení má šestibodovou lepenou konstrukci a uzamykací systém, který zajišťuje rychlou a bezpečnou přepravu. Je udržitelné a vhodné pro koncové zákazníky, jelikož zajišťuje bezpečné doručení produktu a snadné otevření bez použití nástrojů, což zvyšuje důvěru a podporuje opakované nákupy.



DS Smith Tape Back

Proces vracení zboží a udržitelné obaly jsou důležité pro vytvoření věrnosti zákazníků k vaší značce. **DS Smith Tape Back** je chytré a udržitelné obalové řešení, které usnadňuje vrácení zboží z e-shopu. S použitím jednoho lepicího proužku pro dvě zásilky umožňuje bezproblémové a udržitelné vrácení zboží bez potřeby plastového trhacího proužku na jedno použití pro každou zásilku.

Vytvořili jsme produkt, který umožňuje vrácení zboží bez použití dalších materiálů, a snižuje tak rizika spojená s daněmi na plastové výrobky v EU. Navíc náš unikátní design zajišťuje, že vratné obaly stále plní svůj účel.



www.dssmith.com



... pokračování ze str. 60

Společnost CDM sdružuje všechny zavedené značky piva v Mosambiku. Patří sem především pivo 2M, které se vaří od roku 1950. Pivovar, jehož většinovým vlastníkem je nyní koncern AB InBev, je s obratem přibližně 300 milionů eur zdaleka největším domácím výrobcem piva s vedoucím postavením na trhu.

Úspěchu bylo možné dosáhnout pouze díky důsledné strategii růstu a neustálému rozšiřování výrobní kapacity. V roce 2010 byl otevřen třetí závod v Nampule na severu země, který doplnil stávající závody v hlavním městě Maputo a v Beiré v severní části země na pobřeží. O pouhých osm let později byl položen základní kámen dalšího projektu na zelené louce – v Marracuene, několik kilometrů od Maputa. Předpokládaná počáteční kapacita měla dosahovat 1,6 milionu hektolitrů ročně. Vzhledem k prudce rostoucímu počtu obyvatel a zvyšující se poptávce po kvalitním pivu tím rychlý rozvoj zdaleka nekončí: výroba byla navržena tak, aby bylo možné v dalších letech zvýšit výstav na šest milionů hektolitrů.

Srdcem nového provozu je plnicí linka KHS na vratné skleněné obaly s výkonem až 80 000 lahví o objemu 550 ml/hod – formát, s kterým se dosahuje přibližně 95 % obratu. Na africký kontinent je výkon této linky extrémně vysoký, vysvětluje Tobias Zeimentz, který je jako key account manager ve společnosti KHS odpovědný za zákazníky v AB InBev po celém světě: „V tomto regionu se zřídka vyrábí více než 40 000 lahví za hodinu.“

S výstavbou nového závodu pivovar spěchal. Proto společnost KHS vsadila na svou mezinárodní síť, aby dokázala splnit náročný harmonogram a dodala jednotlivé komponenty – např. dopravníky pocházely z Mexika a sedimentační tanky z Jihoafrické republiky.

Montáž linky měli na starost technici z Ukrajiny, Turecka, Mexika a Německa. Školení zajišťovali kolegové z Brazílie, kteří mohli s Mosambičany komunikovat v rodné portugalské, aniž by došlo k nedorozumění. Již ve fázi předložení nabídek fungovala týmová práce na výbornou: potřebná interní a externí koordinace byla zahájena včas a všichni si byli jisti, že budou schopni dodržet náročný termín.



Zasáhl hurikán



Po hurikánu přišly lockdowny

Mezitím však musela stavba pokračovat, jak upozorňuje Franz Schepping, technický ředitel společnosti CDM. „Náš místní tým v Marracuene stál před velkou výzvou – musel zprovoznit linku s výkonem 80 000 lahví prostřednictvím online schůzek, telefonických a video hovorů a služby vzdálené údržby ReDiS společnosti KHS, a to bez jakéhokoli zaškolení,“ podotýká a dodává: „To samozřejmě na čas zcela změnilo naše plány. Vyžádalo si to hodně dřiny, přesčasů a mnoho bezesných nocí, ale nakonec se podařilo zahájit výrobu našeho nejdůležitějšího výrobku, lahví o objemu 550 mililitrů, a byli jsme schopni pivo dodávat místním spotřebitelům.“ Kromě toho jsou všichni šťastní, že se jim také podařilo udržet závod v chodu. „Odstávka na několik měsíců by samozřejmě znamenala katastrofu,“ potvrzuje Tobias Zeimentz.

Problémy s distribucí se ještě zhoršily, když vláda na jaře 2020 omezila prodej alkoholu jen na určitou pracovní dobu a zavedla zákaz vycházení. To mělo znatelný dopad na spotřebu piva a podnikání společnosti CDM. Pivovar se však nenechal odradit dočasným propadem prodeje a ve stejné době uvedl na trh pivo 2M Flow, které již při svém uvedení na trh zaznamenalo naprostý úspěch a od té doby se těší velké oblibě.

Konečně připraveno k převzetí

Až v září 2020 se většina pracovníků KHS mohla vrátit a dokončit práci za podmínek, které byly v některých případech i nadále obtížné. Nejprve byl proveden úplný audit a poté bylo zařízení postupně uvedeno do stavu způsobilého k převzetí prostřednictvím generálních oprav, údržby a čištění – to vše při zajištění stávající výroby. Pandemie však neskončila a přes přísná bezpečnostní opatření docházelo na všech úrovních k opakovaným nálezům, které vyvolávaly nová zpoždění.

V létě roku 2021 konečně nadešel čas: po pětidenní provozní zkoušce, která byla úspěšně dokončena s více než 95% účinností linky, bylo zařízení oficiálně uvedeno do provozu. Kromě dvou modulárních etiketovacích zařízení KHS (mimočodem prvních v AB InBev) zaujmou především dvě plničky Innofill Glass DPG ECO: velmi nízké hodnoty celkové spotřeby kyslíku v plničce (19 mikrogramů na litr) a nízká spotřeba CO₂ (pouhých 150 gramů

na hektolitr) podtrhují postavení společnosti KHS jako předního dodavatele plnicí technologie.

„Největší a nejmodernější pivovar v Mosambiku a v celé Africe,“ jak zdůrazňuje Tomaz Salomao, předseda představenstva CDM, v hodnotě zhruba 150 milionů eur, mohl být konečně otevřen. Nepředvídatelné překážky, které bylo třeba překonat, aby bylo možné dosáhnout tohoto cíle, byly podle něj (téměř) zapomenuty při pohledu na plynulý chod linky.



Působivé hodnoty pouhých 0,054 % chybných etiket a účinnost vyšší než 99 % svědčí o vysoké kvalitě dodané etiketovací technologie.



Pivovar, jehož většinovým vlastníkem je nyní koncern AB InBev, je s obratem přibližně 300 milionů eur zdaleka největším domácím výrobcem piva s vedoucím postavením na trhu.

Instalována byla
flexibilní modulární etiketovačka



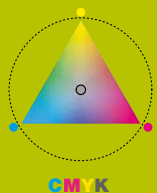
11.–14. září • Brussels
LABELLEXP
EUROPE 2023
www.labelexpo-europe.com

Těšíme se na setkání s vámi na stáncích našich dodavatelů.

Equinox
Řešení tisku pomocí
rozšířeného barevného
gamutu.



- Řešení pro Ofset i Flexo.
- Dramatické snížení přípravných časů, makulatury i tiskových barev.
- Žádné přemývání přímých barev.
- Tiskněte i krátké zakázky se ziskem.
- **S Equinox dostanete produktivitu na novou úroveň díky snížení výrobních nákladů a vyloučením prostojů.**



ESKO Software platform

ESKO *

Profesionální nástroje pro výrobu
obalů, etiket, signmaking.

stánek 3C 60

Crystal Technology

Nový standard
v osvětlení flexoštočků!

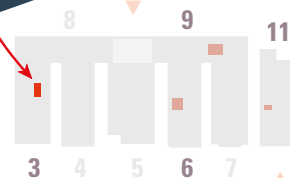


48" x 35"



50" x 80"

CDI Crystal



macron
systems

Macron Systems, spol. s r.o.
autorizovaný prodejce
Staňkova 31/270, Praha 4-Háje
T: 242 408 654, M: 602 367 178
E: info@macronsystems.cz
www.macronsystems.cz



„Míč“ vyřezaný pomocí nástroje VariAngle na plotru Kongsberg řady C, distribuovaném na českém trhu společností Macron Systems

Plotry v obalovém průmyslu

Připomeňme, že jako **tiskové plotry** (což je ovšem postupně zastarávající výraz) dnes označujeme **zejména digitální** – obvykle inkjetové, řidčeji laserové – flatbedy, tedy velkoformátové „tiskové stoly“, určené primárně pro potisk archů a desek z různých materiálů, ale někdy zvládající i potisk flexibilních rolí. Pro výrobu obalových vzorků a maket, ale i malonákladovou výrobu obalů (například speciálních luxusních či limitovaných sérií) slouží **řezací plotry**, nazývané též řezacími stoly. **Některá zařízení** tohoto typu ovšem **funkci** tiskového a řezacího plotru **kombinují**.

Miroslav Dočkal

Na letošním ročníku pražského veletrhu Reklama-Polygraf-Obaly jsme mohli vidět různé modely řezacích i tiskových plotrů. Společnost Profisign představila řezací plotry Roland DG, jejichž výrobce je znám i svou technologií kombinovaných plotrů. Společnost Versotrade představila například řezací plotr CBO3II-2516RM s pevným nebo rotujícím pásem, který umožňuje práci na všech druzích materiálu (hladká a vlnitá lepenka, voština, plasty/PVC, pěny). Dále také model LST03-0806-RM s automatickým nakladačem i verzí s oscilačním nožem, která digitálně vyřeže jakoukoli předlohu do archu o rozměrech 800 × 600 mm a tloušťce až 6 mm.

Igepa partnerem Fujifilmu a pořadatelem zářijové Roadshow

Společnost Igepa CZ, která není jen jedním z hlavních českých distributorů papíru, uspořádá 19. září v brněnském VIDA! science centru svou Roadshow, největší letošní prezentační akci firmy v tomto regionu. Představí zde mimo jiné řezací plotry Graphtec i velkoformátové tiskárny: UV tiskárnu Canon Colorado a ekosolventní tiskárnu Epson SC-S80610. Igepa CZ se nedávno rovněž stala výhradním partnerem pro velkoformátové tiskárny

Fujifilm, včetně flatbedu Acuity Prime s pěti vyhrazenými vakuovými zónami a možností tisku primerem. Tu nově zařazuje do portfolia, k vidění a vyzkoušení bude brzy i v showroomu firmy v Horních Počernicích na okraji Prahy.

Arizona, pravých digitálních tiskařů zóna

Jednou z novinek společnosti Canon je i UV flatbed Arizona 1300 s technologií Flow z řady Arizona dřívějšího německého výrobce Océ, kterého Canon před časem integroval. Flatbed je určen pro střední náklady a jednou z výrobcem deklarovaných oblastí aplikace jsou i obaly.

Zařízení umí oboustranný tisk v jednom průchodu. Variabilní rychlost tisku se pohybuje do 52,8 m²/hod. na pružné i pevné substráty do velikosti 1,25 × 2,5 m u modelu GTF nebo 2,5 × 3,08 m u modelu XTF. Technologie Flow urychluje zejména změnu média, včetně změny formátů. Tiskárna se obejde bez obvykle užívaných vakuových zón, což snižuje potřebu maskování a lepení. Inovovaný systém údržby tiskové hlavy bez nutnosti ručního zásahu selektivně obnovuje funkci trysek během několika sekund. Nové možnosti nastavení na poslední chvíli před tiskem zahrnují ořezávání, úpravu pořadí tiskových vrstev i samotnou volbu tiskového substrátu, což

umožňuje využít zbytků a snížit tak množství odpadu. Účtovací rozhraní (API) poskytuje údaje o spotřebě inkoustu a době výroby. Dodatečné režimy Plus umožňují dosáhnout většího barevného gamutu se světle azurovým, světle purpurovým a bílým inkoustem v režimech tisku vyšší kvality. Technologie měnitelné velikosti tiskové kapky VariaDot třetí generace ještě pokročila ve využití různých velikostí kapek inkoustu v různých barvách. Dmychadlové boxy pro technologii Flow a LED vytvrzování přispívají k energetické účinnosti. Inkousty získaly ekocertifikaci Greenguard Gold, neobsahují nebezpečné látky znečišťující ovzduší (HAP) a těkavé organické látky (VOC). Nový software PRISMAelevate XL, nástupce SW Touchstone, je v prodeji od letošního července a umožňuje reliéfní efekty texturovaných povrchů, kovových akcentů a vyvýšených nápisů až do tloušťky 2 mm.

Řezací Zünd Q-Line oceněný Red Dot Award

Automatizovaný řezací stůl Zünd Q-Line, představený letos v dubnu, je švýcarským výrobcem deklarován

rovněž pro obalový průmysl. Řešení s podavačem desek se spodní kamerou Undercam a vykládací jednotkou BHS180 zaručuje nepřerušovanou bezobslužnou výrobu z palety na paletu. Používá lehké pevné nosníky z polymeru CFR, plastového kompozitu vyztuženého uhlíkovými vlákny, spodní konstrukce je z vysoce stabilního betonu. Produkční rychlost činí až 2,8 m/s, nový lineární pohon zvládá zrychlení až na 2,1 g. Výsuvné panely z bezpečnostního skla a integrované světelné závory zajišťují maximální bezpečnost.

Každé rameno stolu je vybaveno čtyřmi moduly – dvěma moduly AUTOMO E, jedním AUTOMO L a jedním pevným sensorovým modulem INCAM pro snímání registračních značek, QR kódů a hran materiálu. Pokud jde o jednotlivé moduly, AUTOMO L poskytuje tlak až 50 kg, a je tak vhodný jako nosný modul pro rýhování s velkými rylovacími koly. Modul AUTOMO E je zase velmi rychlý při spouštění a zvedání jednotlivých nástrojů. Zmiňme rovněž další moduly. EOSTO je k dispozici ve dvou variantách pro řezací operace, vyžadující oscilaci

... pokračuje na str. 66

PI

KONGSBERG
Precision Cutting Systems

všestranné řezací plotry s širokou paletou nástrojů pro nejrůznější typy materiálů

macron

macron
systems

Macron Systems, spol. s r.o., autorizovaný prodejce
T: 242 408 654, M: 602 367 178, E: info@macronsystems.cz
www.macronsystems.cz

Kongsberg X44

macronsystems/kongsberg

hladká lepenka
vlnitá lepenka
tiskové desky z různých materiálů
funkční sedyřivkové panely
váštinové materiály
polotvrdé MDF desky
přáha
pěnové desky
akrylátové desky
dřivo
papír
flexo desky
textil
koberce
umělohmotné desky
dutinový plast
dřeva
řezání
tenký hliník
guma
samolepicí etikety, vinyl
popisovací materiál
dumy pro parciální lakování

... pokračování ze str. 65

poháňenou elektromotorem. Pro použití rylovacích koleček se využívá nástroj CRETO, dostupný ve třech verzích, do nichž lze umístit rylovací kolečka různých typů a průměrů. PERTO je nástroj používaný ve spojení s děrovacími kotouči. DRAWTO je určen pro značení a kreslení na širokou škálu materiálů.

Modely Zünd Q-Line jsou k dispozici v pracovních šířkách 3,2 m, 2,2 m a 1,8 m. Zünd získal za produktový design modelu Q 32-32 D, vlnkové lodi nově uvedené řady Q-Line, ocenění Red Dot Design Award 2023.

Durst rozšířil nabídku o flatbedy Vanguard

Severoitalská společnost Durst loni koupila společnost Vanguard s centrálou v Georgii v USA, největšího výrobce flatbed UV tiskáren v Severní Americe. Letos v květnu se v Mnichově Vanguard představil už s inovovanými tiskárnami v designu Durstu. Tiskárny Vanguard jsou postaveny na robustním šasi a velmi kvalitních komponentech, jako jsou evropské mechanické komponenty BOSCH nebo tiskové hlavy japonských výrobců Ricoh či Kyocera. Tiskárny mají výkonné vakuové sání rozdělené do komor, které lze samostatně uzavírat. UV LED inkousty neobsahují žádné těkavé organické sloučeniny (VOC) a mají certifikaci Greenguard. Tisknout lze s lesklým nebo matným povrchem inkoustu. Barevný gamut inkoustů Vanguard je velmi široký, takže pro většinu zakázek postačuje klasický CMYK. K dispozici jsou však ještě Light Cyan a Light Magenta, bílá nebo lak. Tiskové hlavy pracují s proměnnou velikostí kapky 5–18 pl, průměrná spotřeba inkoustu je 8 ml/m². Tiskárny jsou velmi tiché. Všechny tiskové hlavy jsou dvoukanálové, jedna hlava je tedy používána pro dvě barvy. V systému může být osazeno až deset tiskových hlav, což zajišťuje vysoký výkon a rychlost až 317 m²/hod. Speciální asymetrické uspořádání hlav ve vozíku zabraňuje bandingu. Jako ovládací tiskový software využívá Vanguard primárně Durst Workflow, ale tiskárny lze provozovat i s ripy Onyx nebo Caldera. Dodejme, že tiskárny Vanguard získaly v posledních šesti letech deset prestižních ocenění asociace SGIA v kategorii Produkt roku.



Společnost Canon uvedla na trh řadu UV flatbedů Arizona 1300, obsahující modely 1340, 1360 a 1380 XT.

Tiskárny Durst distribuuje na českém trhu společnost HSW Signall, která je vedle společnosti NEOTEC rovněž distributorem řezacích plotrů Zünd.

Řezací stoly Kongsberg integrovaly rip Caldera

Představíme si také novinku jednoho z nejznámějších, ne-li vůbec nejznámějšího výrobce řezacích stolů, norského Kongsbergu. Jeden z jeho závodů se nachází i v Brně. Květnovou novinkou výrobce je integrace řešení Kongsberg iPC (i-cut Production Console), v nové verzi 2.6, s ripem CalderaRIP Grandcutserver, což zjednodušuje přípravu souborů a automatizaci tisku i řezání.

Podle jeho českého distributora, společnosti Macron Systems, v posledním období Kongsberg také značně rozšířil své portfolio: od vysoce produkčních strojů s nakladačem archů pro nonstop provozy až po malé stoly pro vytváření funkčních vzorků. Stroje mohou být vybaveny též frézou.

Nástroj CorruSpeed je určen pro řezání vlnité lepenky tažným nožem. Ocelová kulička nástroje v místě řezu vlnitou lepenku stlačí a výsledkem je hladký řez bez vroubků. Nástroj VariAngle zase umožňuje řezání V-drážky v libovolném úhlu a po libovolné křivce. Výsledkem jsou unikátní konstrukce, které ocení každý konstruktér exkluzivních obalů.

Nových funkcí se dočkal též ovládací software stroje v českém jazyce, který je možné volitelně doplnit o softwarový balíček Quickbox obsahující katalogy konstrukcí ECMA a FEFCO. Požadovanou konstrukci si lze vybrat z katalogu přímo v ovládacím softwaru stroje. Dodejme, že dokoupením softwarového upgrade lze produktivitu zařízení zvýšit o cca 30–40 %.

CNC frézy COMAGRAV
pro 100mm hloubku řezu





TECHNOPACK

Exklusivní zastoupení Smipack pro ČR a SR

Nabízíme

BALICÍ STROJE DO KRABIC I DO FÓLIE



SMIPACK XP



Leader světového trhu

- balicí stroje evropské výroby
- poloautomatické i kompaktní automatické stroje
- ve výkonech až 25 skupin/min

Výhody automatizace:

- zvýšení produktivity
- úspora času
- úspora nákladů a pracovní síly

V případě Vašeho zájmu, Vám rádi poradíme s výběrem vhodného stroje, neváhejte se na nás obrátit. Srdečně Vás také zveme do našich předváděcích center.

www.technopack.cz

VYSOKÉ MÝTO

tel.: +420 483 360 162, myto@technopack.cz

ZVOLEN

tel.: +421 455 444 205, technopack@technopack.sk



Znamé barvy Brancher bohužel končí.

Všechny barvy obalového tisku

Vývoj na trhu barev pro tisk obalů **je velmi dynamický**. Výrazný vliv mělo **zvýšení cen** (někdy mnohonásobné) **surovin** k jejich výrobě, ovlivněné covidovou pandemií i válkou na Ukrajině. V důsledku to **vedlo** mimo jiné až **k zániku** některých tradičních výrobců. Zároveň pokračují **tlaky k ekologizaci barev** i vývoj technologických novinek zejména v digitálním tisku, tedy inkoustech a tonerech.

Miroslav Dočkal

Turecké barvy Teknova v evropském flexu

Novinkou na evropském trhu jsou flexotiskové barvy Teknova stejnojmenného tureckého výrobce. Tyto barvy na vodní bázi jsou určeny zejména k potisku skládaček (folding carton) a dalších obalů. Jsou optimalizovány pro zušlechťované a lesklé povrchy (krabic na pizzu, etiket, papírových sáčků či tašek) vyžadující vysokou kvalitu tisku. Ve flexotisku mají vysoký výkon, jas i pokrytí, včetně vysokého krytí na savých površích. Navíc rychle schnou, a jsou tak použitelné i ve vysokorychlostních strojích.

Xeikon uvedl tonery Titon s výhodami UV inkjetu

Společnost Xeikon, výrobce elektrografických digitálních strojů, uvedla na trh suché tonery Titon, používající novou technologii, která se podle výrobce vyznačuje výhodami UV inkjetových inkoustů bez jejich nevýhod. Tonery již ze své podstaty nepenetrují do papíru, a jsou proto vhodné i pro potisk obalů potravin – i v případě, že

je tvoří pouze papír bez další bariéry. Jsou bez zápachu, tisk je odolný vůči poškrábání i vodě, slunečnímu záření, vysokým teplotám a tekutým chemikáliím. Odolávají i tepelnému svařování v rozmezí 220–260 °C. Jako první digitální tiskový stroj bude uvedenou technologií využívat Xeikon CX500t, dosud poslední model řady Cheetah.



Xeikon uvedl na trh suché tonery Titon.

Brancher jako výrobce tiskových barev zaniká

I u nás známý francouzský výrobce tiskových barev Brancher, sídlící v Tremblay-les-Villages a se závody na míchání barev v Angoulême a v polském Piasecznu, nezvládl změnu orientace na výrobu ekologických barev, vyhlášenou před necelými čtyřmi lety, a jde do likvidace. Vaz mu zlomila zčásti covidová pandemie a definitivně rostoucí ceny surovin pro výrobu tiskových barev, související s ruským vpádem na Ukrajinu. Například cena esterů vzrostla téměř na stonásobek. „Soupeřili jsme s indickými výrobci a naše náklady se rovnaly jejich prodejním cenám ve Francii,“ řekl k situaci ředitel Brancheru Emmanuel Têtu. Vniveč tak přišly i plány na rostlinné barvy se lněným olejem, které měly být vyráběny ve spolupráci s místními francouzskými zemědělci a měly nahradit barvy na bázi řepkového oleje

dováženého do Francie z Brazílie a Kanady. Ukončena ovšem byla i spolupráce s laboratoří vysoké školy strojní Pagora v Grenoblu na vývoji pigmentů z mořských řas. Pod jménem společnosti bude nadále působit pouze Brancher Graphic, založená Emmanuelem Têtu v roce 2020 a distribuující spotřební materiály pro polygrafii, zejména barvy a laky.

Barva Aniva Plus místo rozšířeného gamutu



Epple Druckfarben uvedl na trh vysoce pigmentovanou barvu Aniva Plus.

Společnost Epple Druckfarben uvedla na trh vysoce pigmentovanou barvu Aniva Plus. Ta využívá mimo jiné i speciálně nastavených ICC profilů. Díky tomu lze dosáhnout výsledků, které se vybarvením blíží tiskům s rozšířeným gamutem. Barva ovšem není určena pro potisk obalů potravin. V ČR distribuuje produkty Epple společnost Grafoservis. ■

PI



11.–14. září • Brussels
**LABELLEXP
EUROPE 2023**
www.labelexpo-europe.com

Těšíme se na setkání s vámi na stáncích našich dodavatelů.

Modulární systémy
pro dokončovací
zpracování potisknutých
rolových
materiálů.

stánek 6A 37



ECOLEAF
DigiJet

Digitální technologie metalického
zušlechťování samolepicích etiket.



DOMINO

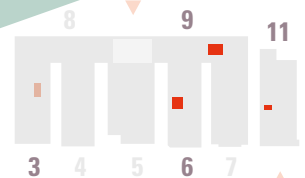
stánek 9A 60

Kotoučové tiskové stroje
etiket druhé generace – kombinace
produktivity flexa
s flexibilitou
digitálu.

stánek 11B 19

mps

Špičková technologie flexotiskových
strojů pro náročné zákazníky.



macron
systems

Macron Systems, spol. s r.o.
autorizovaný prodejce
Staňkova 31/270, Praha 4-Háje
T: 242 408 654, M: 602 367 178
E: info@macronsystems.cz
www.macronsystems.cz

Tuto nejnovější technologii bude **A B Graphic International** představovat na svém stánku 6A 37.



Interní logistika sází na automatizaci

Současná doba akceleruje směřování interní logistiky k automatizaci skladů. Do pěti let chce podle nedávné **studie Trendy v české logistice 2022**, kterou realizoval pro **SKLAD** (Spolek kompetentních dodavatelů a logistiků) **IPSOS**, částečně automatizovat 95 % oslovených firem z různých segmentů. Své uplatnění v této oblasti nacházejí roboty, strojové učení a detailní datová analytika skladu. Klíčovými tématy jsou také technologie pro vybavení a řízení skladu a jeho ostraha. Ze studie dále vyplývá, v porovnání s daty z roku 2020, v investiční politice mírná opatrnost.

Petra Troblová, Adriana Weberová

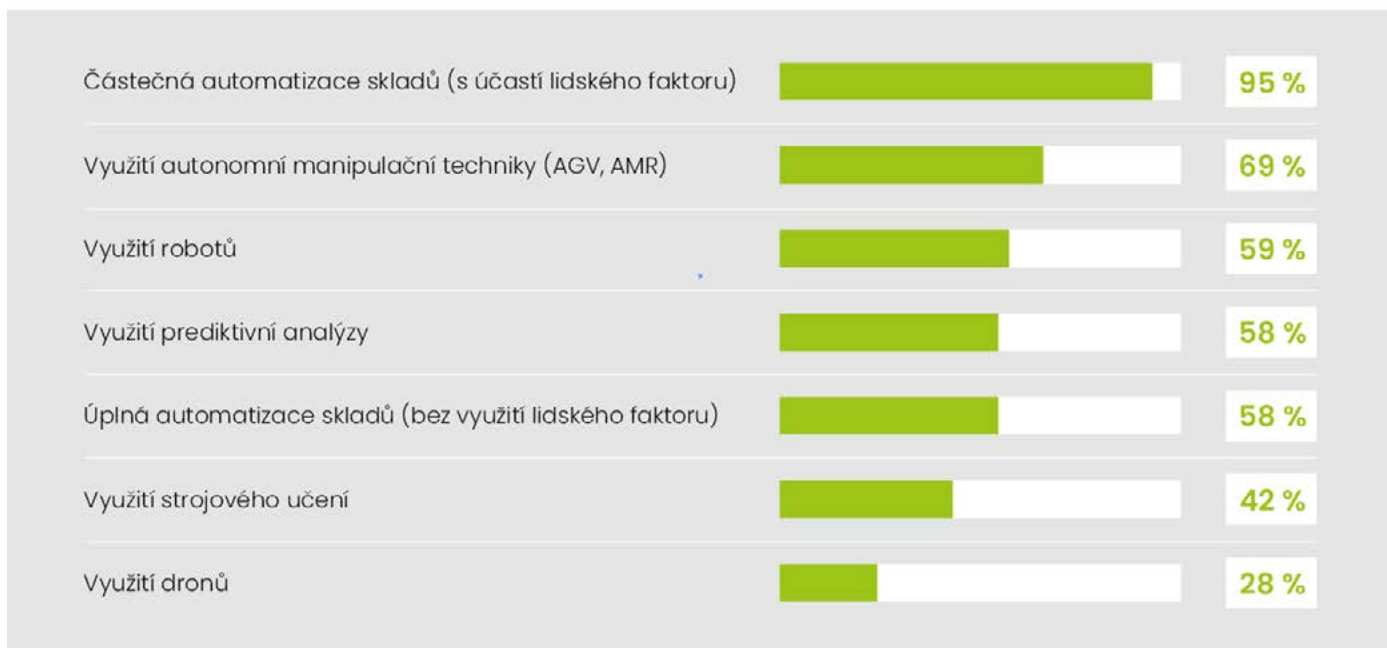
Automatizace skladů a náročnost výběru vhodné technologie

Automatizace procesů ve skladech je v dnešní době nezbytností, je hnacím motorem logistiky. Současně však přináší zvýšený tlak na firmy, aby zaváděly významné změny v procesech a definovaly jasné kompetence v rámci týmů. Navzdory vysokým počátečním investicím s sebou automatizace nese nižší provozní náklady a vyšší výkonnost provozu. Do pěti let očekává 95 % oslovených firem alespoň částečnou automatizaci

skladů a 68 % oslovených firem plánuje v následujících 12 měsících investovat do vybavení skladu novými technologiemi. V roce 2020 to bylo 70 %.

Důraz na integraci nové technologie do stávajících byznys modelů ukazuje, že firmy zvažují, který způsob automatizace zvolit. „Přemýšlejí, jestli má být manipulace se zbožím řešena AGV, AMR vozíky nebo dopravníkovými systémy nebo jestli se mají zapojit robotické manipulátory, regály s regálovými zakladači nebo pohyblivé regály.

Očekávané trendy automatizace v následujících pěti letech



Zde se proto ukazuje výhoda na straně poskytovatelů komplexních řešení," říká Zdeněk Bláha, managing director, CEO ve společnosti Blumenbecker Prag.

„Firmy se potřebují stát méně závislémi na lidské práci, více optimalizovat provoz skladu a snížit chybovost. To jsou faktory, které jsou pro ně zásadní při výběru nových technologií do skladu. Jde zkrátka o investici, kterou nelze udělat bez strukturovaného plánu,“ přidává svůj pohled obchodní ředitel a prokurista firmy STILL ČR Tomáš Hnízdil.

Autonomní mobilní roboty a strojové učení – velcí pomocníci ve skladu

Nejaktuálnějšími tématy automatizace skladů jsou plně automatická manipulační zařízení a roboty. Marek Písečný, channel account manager CZ & SK ze společnosti Zebra Technologies CZ, dodává: „Rozvoj autonomních mobilních robotů (AMR) využitelných pro mnoho operací v logistice, jako jsou vychystávání objednávek, hromadné vychystávání a doplňování a další postupy při přepravě palet, přináší firmám jasné benefity.“

V další fázi budou „na pořadu dne“ prediktivní analýza a strojové učení (machine learning). „Díky analýze historických dat o logistických operacích a strojovému učení pomáhá umělá inteligence defragmentovat skladové zásoby, dělit automatický sklad na jednotlivé zóny podle rychlosti obrátky zboží, nebo dokonce předpřipraví zboží pro první vychystávání již před zahájením směny,“ doplňuje Libor Mihalka ze společnosti LogTech.

Nový směr v logistice potvrzuje také Rostislav Schwob, supply chain solutions director z firmy Aimtec: „Vizí je hledat takové projekty a technologie, které přesně identifikují, co se ve skladu v reálném čase děje. K odbourání opakujících se činností, jakými je například skenování, pomůže komplexní přístup, kdy se data získají ze senzorů a kamer a dále se zpracují pomocí strojového učení. Cílem je propojit lidi, počítačovou inteligenci a automatizační technologie v jeden funkční celek.“

Výzkumu se zúčastnilo 132 manažerů pohybujících se v oblasti logistiky a skladování. Mezi nejčastěji zastoupenými segmenty byly maloobchod/velkoobchod, e-commerce, automotive a výroba. Odborníci se v rámci dotazníkového šetření a během hloubkových rozhovorů podělili o své názory na současné a plánované investice, budoucnost logistiky a skladování nebo na dopady některých vnějších vlivů (válečný konflikt na Ukrajině a pandemie covidu-19).

WMS pro řízení skladu jako součást digitalizační platformy

Ovládání automatizačních technologií a robotů je strategickou klíčovou dovedností budoucnosti, kterou musí reflektovat také Warehouse Management System (WMS) a jeho dodavatelé. „Automatizace může probíhat ve společnostech plně nebo po určitých částech, do toho firmy plánují zapojit nové nebo stávající starší technologie od více dodavatelů. Bude nutné propojit všechny technologie s lidmi a vše řídit z jednoho místa,“ sdílí svou představu Rostislav Schwob a dodává: „Vidíme WMS jako



součástí digitalizační platformy, která například přijímá a rozděluje úkoly pro jednotlivé zmíněné zdroje a řídí a monitoruje jejich činnosti.“ Podle průzkumu 52 % oslovených firem plánuje v následujících 12 měsících investovat do WMS. V roce 2020 to bylo o jeden procentní bod více.

Analýza stavu a optimalizace skladu s externím dodavatelem

Množství poptávek po optimalizaci skladu s využitím chytrých technologií výrazně roste. „Rozhodujícím kritériem pro úspěšnost projektů je kvalitně připravená zadávací dokumentace, která vychází z profesionálně zpracované analýzy stávajícího stavu s doporučením vhodné technologie. Součástí musí být také plán rozvoje skladových kapacit na pět a více let,“ dodává Libor Mihalka.

Otázkou je, zda je v silách logistického oddělení provést komplexní analýzu zároveň s jeho každodenními operativními činnostmi. Karel Šprojcar, ředitel společnosti JK Logistika, proto doporučuje: „Je vhodné uvažovat o zadání těchto úkolů externímu poskytovateli, který má dostatek zkušeností a know-how. I tak je nezbytné vytvořit na straně zadavatele projektový tým, který bude s externím dodavatelem spolupracovat na hledání správného řešení.“ Studie ukázala, že 68 % oslovených firem plánuje v následujících 12 měsících investovat do analýzy skladu a jeho optimalizace. V roce 2020 to bylo 71 %.

Trendy v oblasti skladovacích prostor a ostrahy skladů

Intenzivnější automatizace a další inovace snižující provozní náklady provázejí také trh se skladovacími prostory. Do nových skladovacích prostor plánuje v následujících 12 měsících investovat 45 % oslovených firem.

V roce 2020 šlo o 50 %. Vývoj v této oblasti vidí Michal Bílý, head of research CEE ze společnosti 108 AGENCY, následovně: „Bude pokračovat trend zvyšování energetické nezávislosti. Instalace obnovitelných zdrojů energie, nejčastěji fotovoltaiky, pomůže snižovat náklady na energii a uhlíkovou stopu developerů i nájemců.“

95 % oslovených firem očekává do pěti let alespoň částečnou automatizaci skladů.

Proces automatizace probíhá nejen v samotné logistice, ale i v ostraze. Nasazení inteligentních kamer, e-recepčí nebo e-vrátnic přináší úsporu nákladů na ostrahu a zvyšuje její efektivitu. Pavel Adamovský, generální ředitel společnosti SECURITAS ČR, uvádí konkrétní příklad: „Každý strážný má vždy mobilní zařízení se systémem, ve kterém eviduje své úkony. Pro provozovatele skladu to znamená okamžitý přístup ke všem datům, lepší plánování a konec papírování.“ Do ostrahy skladu plánuje v následujících 12 měsících investovat 25 % oslovených společností. ■

SKLAD (Spolek kompetentních logistiků a dodavatelů) pomáhá výrobním a distribučním společnostem s jejich požadavky a potřebami v logistických provozech. Je schopen poradit a spolupracovat v širokém spektru potřeb zákazníka – od výběru haly přes návrh a realizaci řešení až po dodávku technologií nebo zajištění bezpečnosti práce a ostrahy objektu. Spolek vznikl v roce 2014 a jeho původním záměrem bylo spíše sdílení obchodních příležitostí mezi jednotlivými členy, dnes se obrací i k široké logistické veřejnosti jako zdroj novinek, aktuálních informací a doporučení z praxe.



V Praze se počítá každá plechovka

První červnový víkend se do Prahy vrátila **putovní kampaň International Recycling Tour** iniciativy **Každá plechovka se počítá**. Zaměřená je na recyklaci hliníkových nápojových plechovek a koná se u příležitosti Světového dne životního prostředí.

Adriana Weberová

Nepřehlédnutelní ambasadoři iniciativy s výraznými zelenými recyklačními batohy na zádech se pohybovali po vybraných pražských lokacích, od kolemjdoucích sbírali vypité plechovky a zároveň je edukovali o důležitosti třídění nápojových plechovek.

Plechovky končí často v odpadu

Z exkluzivního sociologického průzkumu*, který pro iniciativu Každá plechovka se počítá udělala agentura STEM/MARK, vyplývá, že až třetina konzumentů (34 %) stále vyhazuje plechovky do směsného odpadu. Další pětina tak učiní, pokud nablízku není ta správná nádoba na kovový odpad (19 %). Právě více sběrných nádob na tříděný kovový odpad v blízkosti bydliště by podle většiny respondentů (70 %) pomohlo důslednějšímu třídění a následné recyklaci plechovek.

Osvěta ohledně třídění je určitě namístě, ale...

Výhody hliníku jsou nezpochybnitelné



Veřejnost i letos mohla obdivovat ohromující pixelcan – speciální instalaci z téměř 2 000 plechovek, která vznikla za aktivní účasti návštěvníků a kolemjdoucích přímo na pražské náplavce během závodů Pražských primátorek. Autorem konceptu je designér Jerry Koza, jehož návrh vycházel především z místního kontextu.

Kolemjdoucí tak většinou správně viděli na velké nástěnné instalaci motiv železničního mostu v pozadí s Pražským hradem.

* Průzkum proběhl na vzorku 500 respondentů. Cílovými respondenty byli lidé kupující nápoje v plechovkách alespoň jednou měsíčně, ve věku 18 až 45 let.

Lidé mohou třídit kovové obaly již do více než 138 000 nádob

„Povinnost zajistit třídění kovových odpadů mají obce v České republice teprve od roku 2015 (kovy se sbíraly i před rokem 2015, ale obce nemusely mít extra kontejnery. Kovy se nosily do sběrných dvorů a výkupen). Od té doby se počet nádob, do kterých lze třídit nejen nápojové plechovky, ale i další kovové obaly, každoročně zvyšuje. A tak zatímco v roce 2016 bylo v ČR k dispozici zhruba 5 300 nádob na třídění kovů, aktuálně mohou lidé třídit kovové obaly již do více než 138 000 nádob. V některých obcích se kovy sbírají samostatně, někde mají tzv. multikomoditní sběr, to znamená, že kovy lze sbírat s jinou tříděnou komoditou, např. s plasty nebo nápojovými kartony. Pokud to porovnáme s ostatními tříděnými komoditami, hustota sběrné sítě je v případě kovů zhruba obdobná jako např. u skla. Kromě nádobového sběru lze v ČR třídit kovy také prostřednictvím sběrných dvorů nebo výkupen druhotných surovin.“

Lucie Müllerová, tisková mluvčí EKO-KOM



Vratislavická kyselka překvapila škálou novinek

V pátek 21. června proběhl **druhý ročník** oblíbené akce, **Den Vratislavické kyselky**. Návštěvníci si i letos mohli užít v areálu výrobce přírodní minerální vody nejen bohatý kulturní program, ale také přednášky zajímavých hostů nebo komentovanou prohlídku výrobních prostor, kde vlastník kyselky, společnost **Kitl**, představil celou řadu novinek a inovací.

Adriana Weberová

Vratislavická kyselka, která se na začátku minulého století prodávala podle provozovatele páříny pod značkou Weberovka, byla znovu uvedena na trh v minulém roce. Symbolicky uběhlo přesně 160 let od objevení populárního pramene minerální vody. Za pouhý rok toho stihla společnost Kitl opravdu mnoho. Podařilo se jí inovovat výrobní proces a pořídit novou kombinovanou myčku na lahve i přepravky, vyvíječ páry, vysoce účinný filtr vzduchových částic – HEPA filtr – a robotické pracoviště. „Naší vizí je mít nejlepší

minerálku v Česku. Investovali jsme velké finanční prostředky, abychom měli ty nejlepší technologie a měli vše komplet v nerez. Nechceme, aby naše minerálka přišla do kontaktu s plasty, a chceme zachovat přírodní CO₂ tak, aby se dostala k zákazníkovi v té nejvyšší kvalitě,“ dodává jednatel společnosti Kitl a první český vodní someliér Jan Vokurka.

A to není všechno. Kromě zmíněných inovací přibyl v areálu Vratislavické kyselky Prameník. Jedná se

o budovu, kde návštěvníci mohli pomocí průhledu zjistit, jakým způsobem se místní kyselka přepravuje z vrtů TV4 Jablonec a HJ8 Liberec až na stáčecí linku. „Na střeše Prameníku najdete zelenou střechu, která je takovým symbolem našeho šetrného přístupu k přírodě. A pokud by přibýly nějaké další stavby v našem areálu, určitě bychom i tam chtěli zelenou střechu mít,“ uzavírá Jan Vokurka přehled novinek.

Mezi hosty nechyběl Zdeněk Třískala, který působí jako vedoucí oddělení Českého inspektorátu lázní a zřídel v rámci Ministerstva zdravotnictví ČR a je také státním inspektorem pro přírodní zdroje, kvalitu a léčivé účinky vody. Na akci přednesl přednášku na téma Mikronutrienty v minerální vodě.

Dalším hostem byl František Kožíšek, vedoucí oddělení hygieny vody v Centru zdraví a životního prostředí a v Ústavu hygieny 3. LF UK. Celoživotně se zabývá oblastí pitné vody a je uznáván jako největší kapacita na kvalitu vody v České republice. Hovořil na téma Kóhoutková, nebo balená? a návštěvníci si v rámci areálu také mohli prohlédnout jeho expozici nazvanou Voda, učme se jí rozumět.

Akce stejně jako vloni přilákala širokou veřejnost. Bohatý kulturní program vyvrcholil vystoupením kapely ABBA World Revival. Nechyběly stánky s farmářskými specialitami, výběrovou kávou, regionálními pivy a nápoji Kitl.

Každý návštěvník si navíc odnesl originální dárek. Pouze k příležitosti akce byla stočena speciální edice Vratislavické kyselky s příchutí maracuja. Ta navazuje na Kitl Syrob Maracuja, letošní novinku, která se těší velké popularitě. Speciální edice byla k dostání exkluzivně pouze na akci Den Vratislavické kyselky.

O loňském ročníku jsme psali v *magazínu Packaging Herald* č. 42.

Společnost Kitl vznikla v roce 2007 v Jizerských horách. Specializuje se na výrobu bylinných či ovocných sirupů s důrazem na využívání surovin z biologického a k přírodě šetrného hospodářství. Nápad k přípravě receptur čerpá z dobových regionálních pramenů a při jejich přípravě se inspiroval historii prověřenými recepty. Významným krokem společnosti bylo i odkoupení bývalého zchátralého areálu Vratislavické kyselky, který se v roce 2022 znovu probudil k životu a obnovil tradici.



Bohatý kulturní program vyvrcholil vystoupením kapely ABBA World Revival.



Nechyběla komentovaná prohlídka výrobních prostor.



P&G zasvětila novináře do tajů výroby

V polovině června se uskutečnilo ve výrobním závodě společnosti **Procter & Gamble – Rakona** (Rakona) v Rakovníku setkání s novináři. Cílem bylo seznámit média s technologií výroby, aby odhalila moderní metody a výrobní procesy legendárního Jaru a pracích prášků Ariel.

Adriana Weberová

Mediální návštěva v továrně Rakona v Rakovníku se konala 15. června a zahrnovala prohlídku závodu, během které se novináři mohli dozvědět například více podrobností o výrobě značek, jako jsou Jar, Ariel nebo Lenor. Produkce míří do 40 zemí. Představena byla i digitalizace výroby. Zmíněny byly rovněž kroky, které společnost podniká směrem k ochraně a udržitelnosti životního prostředí.



Továrnu novináře prováдел ředitel Rakony Tomáš Andraščík.

V roce 2018 Světové ekonomické fórum označilo továrnu Rakona spolu s dalšími osmi výrobními závody po celém světě za „maják“ 4. průmyslové revoluce. Konkrétně pro její agilitu a schopnost flexibilní reakce, což vede k rychlejšímu uvádění výrobků na trh, efektivnějšímu řízení zásob a tím i k větší spokojenosti zákazníků. Patří mezi devět nejvíce digitalizovaných a automatizovaných

společností na světě, které jsou nejlépe připraveny na budoucnost.

Rakona působí také jako globální inovační centrum pro suché praní a ruční mytí. Funguje rovněž jako předváděcí místo pro suché praní a je globálním vlastníkem výrobních a balicích technologií pro ruční mytí.

Rakovnický provoz je navíc výhradním výrobcem nových produktů v Evropě. Jde například o Fairy Max Power, který představuje 360stupňovou inovaci. Dalšími příklady jsou úchyty pracích prášků Ariel obsahující méně plastu, recyklovatelné lahve na aviváže Lenor, u kterých se využívá i nová etiketovací technologie. Novinkou továrny je také automatická výroba dvojitých balení aviváží Lenor.

Z obalové branže byly na exkurzi zmíněny také například obaly na saponáty, které jsou jako jediné v této produktové kategorii ve stojacích obalech na uzávěrech. Vyráběny jsou pro zahraniční trhy, ale v nejbližší době by se měly objevit také v tuzemsku.

Továrnou novináře prováděli ředitel Rakony Tomáš Andraščík, quality assurance manager Alena Suchanská a technology engineer a sustainability leader Petra Špatenková. ■



Prací prášky Ariel vyráběné neudržitelnějším způsobem



Paletová dálnice továrny Rakona zajišťuje pomocí nejmodernější IT technologie, aby všechny palety přesně a co nejkratší cestou dorazily na místo určení.



Ve výrobě továrny Rakona má Lenor nejvyšší podíl.



Fairy Max Power, vůbec první obrácená lahev vyrobená mezi prvními na světě



Lenor se svým moderním dvojitým balením, pro které se používají pouze malé samolepky.

Amazon spustil provoz robotického centra

Amazon 19. června oznámil **zahájení provozu nového distribučního centra** v Olomouckém kraji u obce Kojetín. Jde o první centrum vybavené nejmodernější robotickou technologií, například robotickými paletizátory a depaletizátory, která pomáhá zaměstnancům v plnění úkolů při vyřizování zákaznických objednávek.

Adriana Weberová

Od roku 2013 investoval Amazon v České republice přes 26 miliard korun. Část těchto investic je věnována na použití moderních technologií, které podporují bezpečnější způsoby práce a zvyšují komfort zaměstnanců tím, že odstraňují nutnost přenášet těžká břemena. Evropský tým Amazonu pro vývoj pokročilých technologií, který vznikl v roce 2019, stojí za vytvořením více než 550 nových technologií a za více než 400 miliony eury investovanými napříč evropskými pobočkami Amazonu během tří let.

Budova nového distribučního centra v Kojetíně má čtyři podlaží s celkovou rozlohou téměř 190 tisíc metrů čtverečních a její součástí jsou robotické jednotky. Roboti se zasouvají pod věže s regály, kde jsou uloženy všechny položky, zvednou je a přesouvají přes halu distribučního centra.

V novém prostoru byly instalovány také robotické paletizátory a depaletizátory, které manipulují s těžkými břemeny, zatímco robotické třídiče vykonávají opakující se úkoly, jako je zvedání, stohování, otáčení a umísťování balíčků. Tímto způsobem pokročilé technologie Amazon Robotics podporují bezpečnější způsob práce pro všechny zaměstnance.

„Kojetín prochází v posledních letech obdobím velké proměny. Přivést do města významného zaměstnavatele je další velmi podstatný střípek do mozaiky, na které několik let usilovně pracujeme. Vnímám jako bonus, že se jedná o stavbu na brownfieldu bez záboru orné půdy a že jde právě o Amazon, světového lídra internetového obchodu,“ uvádí starosta města Kojetín Leoš Ptáček. Nová distribuční hala vznikla na pozemcích bývalých usazovacích nádrží cukrovaru.

„Amazon zde poskytuje jedny z nejpokročilejších pracovišť svého druhu na světě, s konkurenceschopným odměňováním, procesy a systémy zajišťujícími pohodlí a bezpečnost všech zaměstnanců. Jsem opravdu rád, že jsme tuto novou budovu mohli otevřít,“ říká Michal Šmíd, generální ředitel Amazonu pro Českou republiku.

Distribuční centrum v Kojetíně je jedinečné nejen svou velikostí, ale především tím, jak zásadní úsporu zastavěné plochy nabízí. Zatímco celková rozloha haly přesahuje 187 tisíc metrů čtverečních, půdorys zabírá méně než třetinu, tedy pouze 51 tisíc metrů čtverečních. Výška budovy přesahuje v místech, kde vedou schodišťové šachty, 27 metrů.

Nový výrobní závod Ballu jede v pilotním provozu

Výrobce hliníkových nápojových plechovek **Ball Corporation** 28. dubna slavnostně zahájil výstavbu nového moderního výrobního závodu v průmyslové zóně Panattoni Pilsen Digital Park. Reaguje tím na rychle rostoucí poptávku po recyklovatelných nápojových plechovkách v Evropě i po celém světě. Aktuálně v něm probíhá pilotní provoz.

Adriana Weberová

Pilotní provoz v novém závodě v Plzni na Borských polích byl spuštěn v průběhu jara letošního roku. Jak samotná budova, tak i zařízení a technologie jsou zatím ve zkušebním provozu. „Jde o naprosto standardní proces pro tak velké a významné projekty, jako je ten náš. Technologie v novém závodě na Borských polích patří mezi ty nejmodernější, jaké lze v našem oboru uplatnit v praxi,“ podotýká Radek Mádr, ředitel společnosti Ball Beverage Packaging ČR.

Aktuálně výrobce plechovek také hledá a nabírá nové zaměstnance. Cílem je 200 nových kolegů a kolegyně. „V současné chvíli jich máme pro nový závod 150. Vedle toho stále hledáme zaměstnance i pro náš druhý závod, v Dýšíně u Plzně. Kdo má zájem změnit povolání či najít nový smysl své práce, určitě u nás najde uplatnění,“ upřesňuje Radek Mádr. Nový provoz za 4,5 miliardy korun je na ploše přes 100 000 m² s možností dalšího rozšíření.

Výrobce plechovek a jeho zaměstnance tak čeká velmi intenzivní proces postupného rozšiřování výrobní technologie. Cílem je rozběhnout výrobu v Plzni naplno již během roku 2024. V plzeňském závodě je také v provozu výrobové centrum. „Naše stroje a moderní technologie

na výrobu plechovek vyžadují tu nejlepší a prvotřídní péči. O servis a neustálé zlepšování se starají právě naši odborníci ze servisního a vývojového centra v Plzni. Fungují ale pro celou Evropu,“ doplňuje ředitel společnosti.

Vstupní materiál pro výrobu plechovek je ve formě hliníkových svítků. Ty již dnes obsahují 80 % recyklátu. Cílem je podíl recyklátu stále zvyšovat. „Připomínám, že nápojová hliníková plechovka je v podstatě nekonečně recyklovatelná, a tak se stává nejvhodnějším nápojovým obalem pro cirkulární ekonomiku,“ říká Radek Mádr a dodává: „V tuto chvíli mohu říci pouze tolik, že plánujeme již zmíněné postupné rozšiřování výroby. Jakékoliv naše další plány určitě ve vhodný čas zveřejníme.“

Plánovaná výrobní kapacita nového závodu bude v řádu nižších miliard vyrobených plechovek za rok. Jejich odběrateli jsou přední světoví producenti nápojů v blízkém zahraničí i tuzemsku.

Vydejte se s námi do výroby





BILLA investuje do logistiky i fotovoltaiky

Společnost **BILLA** uspořádala před prázdninami ve svém logistickém centru v Modleticích setkání s novináři. Důvodem bylo mimo jiné **rozšíření logistického areálu** s cílem zajištění dostatečných skladovacích kapacit a pokrytí zásobování stávajících i nových prodejen BILLA napříč Českou republikou.

Adriana Weberová

V roce 2022 dosahovaly celkové investice obchodního řetězce BILLA 1,5 miliardy korun, letos je to už 1,7 miliardy. S nárůstem se počítá i v následujících letech. Důležitost logistiky podtrhuje fakt, že v celkovém objemu investic zaujímá 14% podíl. Peníze putovaly také například do výstavby fotovoltaických elektráren na střeše chlazeného skladu v Modleticích.

Nový sklad, který je situován v severní části modletického areálu, navýší kapacitu skladovacích prostor o 6 400 m². Celková rozloha skladištních ploch v Modleticích tak bude zabírat 33 800 m². Navýšená kapacita umožní řetězci v jeho logistickém centru skladovat až 23 000 palet a za týden odbavit 1 600 kamionů se zbožím.



Na setkání nechyběl Liam Casey, generální ředitel řetězce BILLA Česká republika.



Do výstavby fotovoltaické elektrárny na střeše chlazeného skladu v Modleticích bylo investováno 19 milionů korun. Pokrýt by měla 22 % spotřeby skladu. Úspora CO₂ je 572 tun ročně, finanční úspora je přibližně 4,5 milionu korun za rok.

Zprovoznění nového skladu ukončuje další fázi celkové proměny logistického centra. Ta byla odstartována před dvěma lety, kdy byly zmodernizovány dva stávající suché sklady, umístěné uprostřed areálu. Novou halu budoval obchodní řetězec od července 2021. Mezitím prošel rekonstrukcí také chladicí sklad, který zásobuje energií od loňského roku jedna z největších střešních fotovoltaických elektráren v Česku.

Na setkání se zástupci médií nechyběli Liam Casey, generální ředitel řetězce BILLA Česká republika, a jeho ředitel logistiky Tomáš Böhm. „Větší logistické zázemí nahrává tomu, abychom s našimi dodavateli prohlubovali a zintenzivňovali spolupráci. A našim zákazníkům budeme moci díky rozšířenému logistickému centru do budoucna nabídnout potraviny v širší síti našich prodejen i pestřejší portfolio převážně tuzemského zboží ve špičkové kvalitě za výhodnou cenu,“ uvedl Liam Casey. ■

Řetězec BILLA v současné době provozuje v České republice 253 prodejen a zaměstnává více než 6 500 zaměstnanců. V minulém roce dosáhl obrátu ve výši 38,2 miliardy korun.



Navýšená kapacita umožní řetězci v jeho logistickém centru skladovat až 23 000 palet.



Za týden lze odbavit 1 600 kamionů se zbožím.



Nabíjecí stanice elektrických vozíků

Vydavatel:

KON Agency s.r.o.

Sídlo:

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

Korespondenční adresa:

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



Redakce:

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

Spolupracovníci redakce:

Mikuláš Černý, Miroslav Dočkal,
Martin Hudec, Jan Cholenický,
Veronika Kozelková, Pavel Neumann,
Petra Troblová, František Vörös

Inzerce:

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

Marketing:

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

Layout:

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

DTP:

Ivan Berka
e-mail: oceania@mac.com

Tiskárna:

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

Distribuce:

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

Registrační značka:

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

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

Najdete nás na:



108 AGENCY.....	72	GS1 Czech Republic.....	23	Plzeňský Prazdroj.....	10, 16
4IGV.....	48	HOPI.....	42	Procter & Gamble – Rakona.....	76
AB InBev.....	62	Chillix.....	15	Profisign.....	64
Aimtec.....	71	Identiv.....	54	Recycling Partnership.....	54
Albert.....	42	IDTechEx.....	54	ROLOFOL.....	10
Aliance pro nápojové kartony a životní prostředí.....	30	Igepa CZ.....	64	ROSSMANN.....	18
Amazon.....	44, 78	Incomind.....	58	ROYAL group.....	12
ANTALIS.....	8	IPSOS.....	32, 70	SECURITAS ČR.....	72
Asahi CE.....	17	JK Logistika.....	72	Segafredo Zanetti.....	56
Asociace evropských recyklátorů plastů PRE.....	28	JUST Nahrin.....	56	Senoptica Technologies.....	54
Avery Dennison.....	54	KALEP.....	11	SERVISBAL OBALY.....	11
Ball Corporation.....	79	KALETECH.....	10	SGIA.....	66
BILLA.....	80	Kaufland.....	35	Siemens.....	38
Blumenbecker Prag.....	71	KHS.....	60	Smurfit Kappa.....	56
Brady.....	25	Kitl.....	74	STEM/MARK.....	73
Brancher.....	69	Kongsberg.....	66	STILL.....	46, 71
Canon.....	64	Label Makers.....	54	Stora Enso.....	30
CANON.....	64	Lenze.....	52	STOW.....	48
CEVIC.....	29	Lidl.....	35, 42	Světový fond na ochranu přírody.....	26
Cervejas de Moçambique.....	60	LinTECH.....	24	TE Connectivity.....	51
COMAGRAV.....	66	LogTech.....	71	Tesco.....	42
Česko-Slovenská iniciativa ECR.....	34	Lux Research.....	29	Tetra Pak.....	30
DACHSER.....	48	Macron Systems.....	66	THIMM.....	6, 15, 35, 56
Durst.....	66	MAKRO.....	42	Tchibo.....	35
EKO-KOM.....	73	Mobile Industrial Robots.....	50	Trinity College.....	54
Epple Druckfarben.....	69	Molson Coors.....	54	U. S. Semiconductor Company.....	50
ESA logistika.....	43	Nadace Ellen MacArthur.....	26	Versotrade.....	64
fajný dizajn.....	16	NEOTEC.....	66	Vitesco Technologies.....	48
Fiala & Šebek.....	12	OLMA.....	43	Walmart.....	54
Grafobal.....	15	ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM.....	25	Xeikon.....	68
Grafoservis.....	69	Orkla Foods Česko a Slovensko.....	56	Zebra Technologies CZ.....	71
GS1.....	6	PlasticsEurope.....	28	Zünd.....	65
		Plastigram Industries.....	30		

Seznam inzerce
v Packaging Herald č. 48 (7–8/2023)

DS SMITH Packaging CR.....	13, 61	Reliant / konference SpeedCHAIN.....	83
EKOBAL.....	45	ROLOFOL.....	9
EQUICom / Packaging Live.....	36–37	SERVISBAL OBALY.....	59
FANUC Czech.....	41	SIGLOCH-KOLBUS Praha.....	51
Insighters / Element Logic Czech Republic.....	47	Smurfit Kappa.....	39
KALETECH.....	57	STILL ČR.....	49
KLOC CZ.....	19	Tarsus Group / Labelexpo Europe 2023..	5
Macron Systems.....	63, 65, 69	TECHNOLOGY.....	2
NEDPAK PACKAGING.....	53	TECHNOPACK.....	67
ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM.....	21, 84	Veletrhy Brno / MSV 2023.....	7
RATHGEBER.....	33		
REKO PRINT.....	27		



INZERCE	
Rezervace	2. 10. 2023
Inzerce v datech	6. 10. 2023

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

Mezinárodní logistická konference

SpeedCHAIN International

13. září 2023



LOGISTIKA:
Kvalita bez kompromisu

ReliantGroup[®]

Packaging
herald

Organised by RELIANT
www.reliant.eu

Event Manager: Lucie Padevětová
padevetova@reliant.eu

(R)evoluce v inkjet značení



Super Piezo Inkjet



**Tisk až
3 000 m/min**

Super Piezo Inkjet
předvedeme ve své expozici
na **MSV 2023** ve dnech **10. – 13. října**
v pavilonu **V**, stánku **127**.

Zároveň vás zveme i do své
expozice **v pavilonu A2**
v rámci balicí linky
Packaging Live

Více o Super Piezo Inkjet
na videu

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

www.ondrasek.cz
+420 558 639 611



ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM
OFICIÁLNÍ PARTNER MARKEM-IMAJE ČR

ONDRÁŠEK[®]

