

papír a celulóza

Odborný časopis českého a slovenského papírenského průmyslu/Magazine of the Czech and Slovak Pulp & Paper Industry



- ◆ Recyklace a trh papíru pro recyklaci
- ◆ 35 let papírenského svazu
- ◆ Obaly na potraviny
- ◆ Obal roku Summit 2026

4-5 | číslo:
2026

NOVÁ ČESKO-SLOVENSKÁ PLATFORMA PRO OBALOVÝ TRH

DEN, KDY SE POTKÁ ČESKÝ A SLOVENSKÝ OBALOVÝ TRH.

Retail, značky, výrobci, průmysl, logistika
a regulace u jednoho stolu.

Regulace se mění.

Investice čekat nemohou.

Praktické odpovědi pro firmy, které o obalech rozhodují dnes,
ještě dřív, než budou známá všechna pravidla zítřka.

Regulace / náklady / recyklovatelnost / data / inovace / byznys

Nové obaly pro nový průmysl.

Rozhodnutí, kontakty a souvislosti pro firmy, které obaly
vyrábějí, nakupují, používají nebo strategicky řídí.

CHCI BÝT U TOHO.

15. října 2026 / Hotel Aquapalace Praha

Program a registrace
summit.obalroku.cz



Pořádá Obalový institut SYBA.



Podrobnější údaje o sběrovém papíru a jeho využití v jednotlivých evropských zemích na papírenskou výrobu, tedy skutečnou recyklaci, které nám přináší podklady mezinárodní konference Recyklace a trh papíru pro recyklaci v ČR a na Slovensku nejsou pro tuzemský papírenský průmysl příliš příznivé.

Bohužel řada starších výrobních kapacit, zpracovávajících sběrový papír, ukončila svoji činnost a nové zatím ve výhledových plánech investic nejsou. Přitom sběrového papíru v ČR je k dispozici hodně a je masivně vyvážen. Je to ovšem dáno i historickou orientací tuzemských výrobců na produkci sortimentních druhů papíru, které sběrový papír neobsahují.

Řešení této situace se však bude muset hledat, a to i proto, že situace v dostupnosti potřebného dřeva na výrobu chemické buničiny není optimální a výhledy lesnického průmyslu příliš optimistické nejsou. Budoucí skladba nově vysazovaných lesů a klimatické vlivy nemají pro rozsáhlé smrkové porosty nejradostnější vyhlídky.

Z pololetních statistických výsledků nám může dělat radost hlavně nárůst tuzemské spotřeby papírů, kartonů a lepenek, ze kterého tentokrát mohou mít radost i polygrafové (tiskaři) a nejen výrobci obalů. Těm pak optimistická očekávání komplikuje především nedomyšlené a složité evropské nařízení PPWR, mající na obaláře významnější dopad, než se očekávalo.

Miloš Lešikar



Vydavatel

www.svettisku.eu

info@svettisku.eu • redakce@acpp.cz

Vydání řídí redakční rada:

Miloš Lešikar (předseda, ACPP),
Štefan Boháček (VÚPC), Ivan Doležal (Svět tisku),
Jan Gojný (Emtec, Bellmer), Josef Kindl (Mondi Štětí),
Jiří Koudelka (PaC), Marek Vošta (Europapier)

Další autoři čísla: M. Dänhardt, J. Kratochvílová, V. Kritsch,
B. Pokorny, R. Rabbani, J. Lick Řehořová,
M. Shejbal, J. Zobjack

Foto na titulní straně: Miloš J. Lešikar

Grafické zpracování, tisk, produkce: 'MACK'

Reklamní spolupráce v EU: RNP Group, Orléans, France

Vychází v září 2026

Evidenční číslo MK ČR E 2860, ISSN 0031-1421, INDEX 47064

Vychází od roku 1946. Issued from 1946. Erscheint seit 1946

PCELAU 81 (4-5) 81-112 (2026)

igepa.cz

IGEPA group

IGEPA CZ SELECT

21. – 22. 10. 2026 KÁCOV

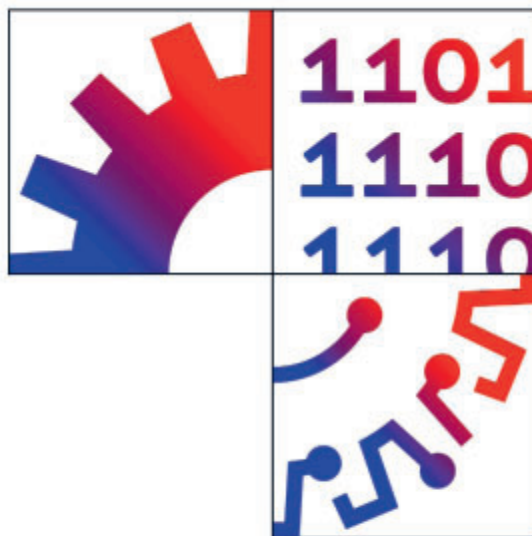
Partnerské dny IGEPA CZ
s bohatým konferenčním
programem.



QR KÓD PRO REGISTRACI

67. MEZINÁRODNÍ STROJÍRENSKÝ VELETRH

6-9/10/2026
VÝSTAVIŠTĚ BRNO



Společnost tisku
Printing Society

POZVÁNKA

Seminář odborné skupiny CFTA



STANDARDIZACE A TROUBLESHOOTING V TISKU FLEXIBILNÍCH OBALŮ

Program

1. den - Vila SOMA

- 12:30 - prezence účastníků
- 13:00 - 15:30, přednášky o troubleshootingu v prepressu, etiketách a flexibilních obalech
 - DTP a Flexo - Jiří Lorenz
 - Defekty ve flexotisku a tiskových forem - Jiří Procházka
 - Troubleshooting na stroji - Martin Shejbal

- 15:30 - 16:00 coffee break
- 16:00 - 17:00, diskuze nad přivezenými vzorky tisku
- Od 19.00 společenská večeře

2. den - SOMA Globe Technology Center.

- 08:30 - 10:00 diskuze nad tématy pro následnou praktickou ukázkou
- 10:00 - 10:30 coffee break
- 10:30 - 12:00 praktická ukáзка troubleshootingu na tiskovém stroji
- 12:00 - 13:00 oběd
- 13:00 - 14:00 diskuze a ukončení semináře

21-22|10|2026

SOMA Husova 567 Lanškroun

Maximální počet účastníků 20.

Cena:

16.900,- Kč členové Společnosti tisku z.s.
19.900,- ostatní

V ceně je zahrnuto stravování po celou dobu semináře.

Možnosti ubytování je v hotelu Forea (<https://hotel.forea.cz/>)
- účastníci si zajišťují sami.

Přihláška ke stažení na <https://spolecnosttisku.cz/akce/seminare/>

OBSAH/CONTENTS/ INHALTVERZEICHNIS

- 81 Úvodní slovo
The introductory word
- 83 35 let papírenského svazu
35 years of the Paper Industry Union
- 85 Digitální omnibus EU
EU Digital Omnibus
- 86 EU zpřísňuje pravidla pro ekologické sliby
The EU is tightening the rules on environmental pledges
- 87 PPWE a EU ETS
PPWR and EU ETS
- 88 Sekundární legislativa EUDR, dřevo a lesy
EUDR secondary legislation, wood and forests
- 90 Rozvoj obalů na potraviny
Development of food packaging
- 91 Specializované laky pro svařování
Specialised coatings for welding
- 92 Obaly z vlnité lepenky
Corrugated cardboard packaging
- 94 Papírové kelímky EraCup Natural
Circular Economy Act
- 95 Konference Recyklace a trh papíru pro recyklaci
Conference on Recycling and the Market for Recycled Paper
- 97 Technologie recyklace papíru
Paper recycling technology
- 99 Paper News
- 102 Prinect Touch Free
- 103 Digitální UV řešení tisku
Digital UV printing solutions
- 104 Výroba skládaček K & B
- 105 Aktivity Společnosti tisku - CFTA
Activities of Printing Society - CFTA
- 106 Nové směry ve výrobě buničiny a papíru
New directions in pulp and paper production
- 108 Osobní zprávy / Personal News
- 109 Statistika papírenského průmyslu v ČR 2026
Statistics of Czech pulp and paper industry 2026
- 110 Obal roku SUMMIT 2026
- 111 Přehled konferencí, veletrhů a výstav / Telegraficky
Overview of Conference, Fairs and Exhibitions / Informations



35. let českého papírenského svazu

Hned po listopadu 1989, vzápětí po změně politického systému, již necelého půl roku po zrušení Generálního ředitelství Průmyslu papíru a celulózy, byly zahájeny organizační práce směřující k založení nového Svazu průmyslu papíru a celulózy v ČR. Přípravné valné hromady se pak sešly a jednaly 19. 9. a 12. 12. 1990, v dalším roce pak 11. června. Po těchto přípravných organizačních setkáních byl následně podán návrh na registraci a SPPaC byl oficiálně registrován dne 4. září 1991.

Vysoký počet členů svazu v letech 1992 až 1994 (více než 60) byl způsoben rozdělováním původních velkých společností (státních podniků) při probíhající privatizaci na značné množství samostatných subjektů, které posléze většinou vstoupily do nového profesního svazu. Příkladem mohou být dnes již dlouho zaniklé Pražské papírny, kdy z jednoho podniku vzniklo 6 nových společností. Stejná situace pak byla i v dalších původně státních podnicích, jako byly tehdejší SEPAP, Západočeské, Krkonošské a Jihočeské papírny, Východočeské papírny, a řada podniků na severní Moravě.

První představenstvo SPPaC bylo zvoleno na podzim roku 1991 a pracovalo ve složení Petr Petrů (prezident, na obrázku dole s prvním ředitelem sekretariátu Petrem Pavlíkem), Jan Kratochvíla (viceprezident), Jan Frey, Ivo Klimša, Miroslav Melota, Bohuslav Preclík, Vladimír Šantora a Josef Zbořil. Po dvou letech při 10. valné hromadě v roce 1993 pak bylo zvoleno nové představenstvo, kdy prezidentem se stal Josef Zbořil a dále zde pracovali pánové Tomáš Šabatka (viceprezident), Stanislav Karas, Ivo Klimša, Václav Koukol, Miro-





slav Melota, Petr Petrů a Vladimír Šantora. Třetí představenstvo SPPaC bylo zvoleno 18. valnou hromadou v roce 1997 v tomto složení: Tomáš Šabatka (prezident), Stanislav Karas a Václav Koukol (viceprezidenti) a dále Jaroslav Jiříčka, Ivo Klimša, Miroslav Melota, Jan Peterka a Josef Zbořil. Následovaly drobnější změny ve složení a po 25. VH (2001) pracovalo představenstvo ve složení Tomáš Šabatka (prezident), Stanislav Karas (viceprezident) a Ivo Klimša, Miroslav Melota, Jan Novák, Josef Zbořil a Jaroslav Tauc, jako členové. Po dvě další volební období (2005–20013) pak v čele papírenského svazu stálo předsednictvo v čele s prezidentem Ivo Klimšou, které v roce 2008 iniciovalo podstatnou změnu názvu na Asociaci českého papírenského průmyslu (ACPP), neboť toto označení lépe odpovídalo zvýšené mezinárodní identifikaci a aktivitě po vstupu do CEPI a celé ČR pak do EU. Dalším prezidentem ACPP pak byl pan Petr Sedláček (2013), a poté od roku 2016 až do loňského podzimu pan Jaroslav Tymich. Od listopadové valné hromady ACPP 2025 je prezidentem pan Miroslav Zítka, viceprezidentkou paní Kateřina Kupková, a členy Jaroslav Jiříčka, Petr Volejník, Roman Mamula, Zdeněk Musil a Ivan Ševčík, který je současně ředitelem sekretariátu ACPP.

Svaz průmyslu papíru a celulózy byl již od 1. ledna 1994 řádným členem Svazu průmyslu a dopravy, kde je aktivní jako ACPP dosud (paní Kateřina Kupková je v současnosti viceprezidentkou SP ČR a Zdeněk Musil předsedou dozorčí rady). Od 1. ledna 1997 reprezentuje svaz český papírenský průmysl v CEPI (Confederation of European Paper Industries) jako přidružený člen, od roku 2004 je pak řádným členem se zastoupením v radě ředitelů. Členství v CEPI umožňuje ACPP přístup ke všem informacím z evropského prostoru a také, což je velmi důležité, přímé zapojení do diskuzí a přípravy rozhodujících evropských dokumentů a nařízení.

Na tuzemské úrovni ACPP spolupracuje velmi úzce vedle Svazu průmyslu a dopravy ČR i s Asociací lesnických a dřevozpracujících podniků (ALDP) a dále také se Svazem polygrafických podnikatelů (SPP), Obalovou asociací SYBA, Svazem výrobců vlnitých lepenek (SVVL), Společností průmyslu papíru a celulózy (SPPC) a Společností tisku (ST) při ČS VTS, na mezinárodní úrovni pak především se ZCPP SR a řadou dalších subjektů.

Po celou dobu své existence papírenský svaz podporuje vydávání odborného časopisu Papír a celulóza, který vychází nepřetržitě již od roku 1946. V současné době je sídlem sekretariátu ACPP administrativní budova Rosmarin v Holešovicích (Dělnická ul. 213/12).

Současnost a budoucnost českého papírenského průmyslu je přímo navázaná na integraci českého průmyslu a celé ekonomiky do evropského dění a zvýšený důraz na pozitivní environmentální aspekty papírenského odvětví. U integrace



do EU a CEPI je zřejmé, že všechny sektory průmyslu musí být na odpovídající mezinárodní úrovni a papírenský průmysl není žádnou výjimkou. Je výhodou, že toto odvětví velmi dobře zná konkrétní nebezpečí i své možnosti. Příležitostí pro menší firmy v oboru stále zůstává (pro výrobce i zpracovatele) kvalitou podmíněná výrobní specializace a pro větší firmy je důležitá integrace do nadnárodních společností, které mají své pevné místo v evropském ale i světovém papírenském průmyslu.



Něco málo z historie

Od vynálezu výroby papíru v Číně v roce 105 uplynula dlouhá doba, ale teprve od 12. století se znalost výrobního postupu ručního papíru dostávala přes Španělsko a Itálii do Evropy a posléze i na naše území. Někteří ještě máme v paměti oslavy výročí 500 let od zahájení výroby ručního papíru v českých zemích (privilegium krále Vladislava Jagellonského pro Zbraslav) v květnu 1999. Výroba ručního papíru v českých zemích se pak od tohoto data rozvíjela velice rychle. Již v 16. století zde bylo více než 20 papírenských manufaktur, ke konci 17. století pak to bylo už 60 papíren a koncem 18. století téměř 130 papíren, které produkovaly přes 41 % papíru z celkové výroby v Rakousko-Uherské monarchii.

Začátek 19. století je charakterizován rozvojem strojní výroby papíru díky vynálezu papírenského stroje (1799, N. L. Robert). V českých zemích byl první papírenský stroj uveden do provozu v r. 1833 v papírně Císařský mlýn v Praze Bubenči. Rozvoj odvětví pak rychle pokračoval i v dalších letech 19. století a čeští "papírníci" se zcela přirozeně stali spoluzakladateli Svazu výrobců papíru v Rakousko-Uhersku pod názvem Austropapier. Po rozpadu monarchie v roce 1918 však došlo v českých zemích vlivem vnějších i vnitřních podmínek ke ztrátě dynamiky. Po roce 1930 byla potřebná postupná koncentrace výroby nejprve ovlivněna negativně hospodář-

skou krizí a později násilně přerušena okupací českých zemí hitlerovským Německem. Po skončení 2. světové války bylo na území současné ČR registrováno jen 5 významnějších papírenských podniků a zhruba 80 menších a malých závodů.

V období 1949 až 1989 docházelo k mnoha organizačním změnám, z nichž největší se uskutečnila v roce 1969, kdy se v důsledku federalizace státu rozdělil společný československý papírenský průmysl na dvě samostatné správní jednotky: GR PPC v českých zemích a GR Slovepa na Slovensku. K datu zrušení GR PPC v Čechách v roce 1989 zde bylo registrováno 9 státních výrobních podniků a 3 navazující podniky (strojírna, velkoobchod, výzkum), tedy celkem 12 větších subjektů. Změna politického systému se v období 1990 až 1999 vyznačovala mnoha ekonomickými a organizačními změnami. Počet podniků nejprve vzrůstal až na téměř stovku ke konci roku 1994, později pak v důsledku integrace a kumulace kapitálu výrazně klesal. Mnohé podniky byly privatizovány s účastí zahraničních společností a probíhala další restrukturalizace vlastnických vztahů. Ke změnám došlo zejména u výrobců buničiny, obalových materiálů a výrobců vlnitě lepenky.

Z pohledu historie vzniku samostatného českého papírenského svazu (dnes ACPP) je důležité, že podnikatelé sdružení v organizaci Austropapier ihned po vzniku Československa v roce 1918 založili nový oborový svaz s názvem Hospodářské sdružení průmyslu papíru. Činnost tohoto profesního svazu se ale po násilném přerušení aktivit během okupace hitlerovským Německem v podstatě plně neobnovila ani po válce v roce 1945 a svaz oficiálně zanikl v roce 1949. V červnu 1989 pak zaniklo po dvaceti letech, jak již bylo zmíněno, i Generální ředitelství Průmyslu papíru a celulózy, existující od roku 1969.

-JML-



Digitální omnibus – zástupci SP ČR jednali o digitální politice EU

Zástupci evropských podnikatelských svazů sdružených v iniciativě B9+ se setkali v Lucemburku s ministry digitální agendy zemí D9+. Za českou podnikatelskou sféru se jednání zúčastnili zástupci Svazu průmyslu a dopravy ČR.

Hlavním cílem jednání bylo představit pohled evropského byznysu na další směřování digitální politiky EU a upozornit na oblasti, které jsou klíčové pro fungování firem v digitální ekonomice.

Zjednodušování digitálních pravidel musí pokračovat

Jedním z hlavních témat byla pokračující jednání o tzv. Digitálním omnibusu. B9+ zdůraznila, že současný návrh představuje důležitý první krok ke zjednodušení evropských digitálních pravidel, ale samotný proces nesmí skončit pouze dílčími úpravami. Evropské firmy potřebují větší právní jistotu, odstranění překrývajících se povinností a snižování administrativní zátěže. EU by měla pokračovat v systematické revizi digitální legislativy a zaměřit se na lepší koordinaci, předvídatelnost a praktičnost pravidel.

Vize po Digitálním omnibusu

Diskuse se nezaměřovala pouze na aktuální legislativní návrhy, ale také na širší otázky, jak by měla evropská digitální politika vypadat v následujících letech. Zástupci podnikatelské sféry vyzvali k tomu, aby budoucí regulace vznikala na základě principu „simplification by design“, tedy s důrazem na jednoduchost, srozumitelnost a praktickou vymahatelnost již od samotného počátku legislativního procesu. Současně zdůraznili potřebu důsledně vyhodnocovat dopady nových pravidel na investice, inovace a fungování firem.

Podpora adopce umělé inteligence

Významnou součástí debaty byla také umělá inteligence. Vedle samotné regulace je nyní zásadní podpořit praktické využívání AI napříč ekonomikou. Evropa podle podnikatelské sféry potřebuje investice do digitální infrastruktury, výpočetních kapacit, datových center, výzkumu a rozvoje i rozvoje digitálních dovedností. Současně je důležité zajistit, aby implementace AI Aktu byla předvídatelná, praktická a podporovala inovace.

Digitální suverenita musí zůstat otevřená a pragmatická

B9+ podpořila posilování evropských digitálních kapacit a snižování kritických závislostí, zároveň však upozornila, že digitální suverenita nesmí vést k technologickému protekcionismu nebo uzavírání evropského trhu.

Podnikatelské svazy prosazují přístup založený na řízení rizik, otevřenosti vůči mezinárodní spolupráci a podpoře evropských inovací. Cílem by mělo být posílení odolnosti Evropy při zachování přístupu ke globálním technologiím, investicím a talentům.

Společná výzva ministrům

Ministři D9+ ve své závěrečné deklaraci podpořili pokračování ambiciózní agendy zjednodušování digitálních pravidel, snižování administrativní zátěže a posilování evropské konkurenceschopnosti. Současně zdůraznili význam otevřeného přístupu k digitální suverenitě založeného na mezinárodní spolupráci a důvěryhodných partnerstvích.

Podle SP ČR Digitální omnibus představuje jedinečnou příležitost odstranit překryvy, nejasnosti a administrativní zátěž, které se v evropské digitální legislativě nahromadily v posledních letech. Pokud má tento proces naplnit svůj účel, musí být výsledkem skutečné zjednodušení pravidel, nikoliv pouze kosmetické úpravy stávajícího rámce.

-SP-

EU zpřísňuje pravidla pro ekologické sliby

Již od 27. září 2026 by se v celé Evropské unii měla začít uplatňovat nová pravidla podle směrnice ECGT, tedy Empowering Consumers for the Green Transition. Ta zpřísní způsob, jakým mohou firmy komunikovat ekologické vlastnosti výrobků, obalů i služeb a změnit pravidla, podle kterých mohou firmy mluvit o udržitelnosti. To dopadne na obaly, etikety, e-shopy, reklamu i vlastní zelená loga. Firmy budou muset lépe dokládat to, co přesně zákazníkům tvrdí.

Cílem nové úpravy je, aby zákazníci při nákupu dostávali jasnější a důvěryhodnější informace. Směrnice se zaměřuje mimo jiné na obecná environmentální tvrzení, značky udržitelnosti, tvrzení o budoucích ekologických cílech nebo sdělení založená na kompenzačních emisích. Firmy, které nebudou schopné svá tvrzení vysvětlit a řádně doložit, se mohou vystavit sankcím, sporům se spotřebiteli nebo budou muset upravit či stahovat části své marketingové komunikace.

„Éra zelených sloganů končí. Firmám už nebude stačit napsat na výrobek nebo obal slovo „eco“ a očekávat, že tomu zákazník uvěří. Nová pravidla směřují k tomu, aby komunikace vůči spotřebiteli stála na důkazech, ne na dojmu,“ říká ke směrnici ECGT Iva Werbynská, ředitelka Obalového institutu SYBA.

Podle Obalového institutu SYBA se změna výrazně dotýká také obalů. Právě obal je často prvním místem, kde se zákazník s ekologickým tvrzením setká. Vidí na něm symboly, slogany, informace o recyklovatelnosti, obsahu recyklovaného materiálu, nižší uhlíkové stopě nebo šetrnosti k přírodě. Od září 2026 bude stále důležitější, aby podobná sdělení nebyla jen marketingovým dojmem, ale stála na ověřitelných datech.

Pět tvrzení, na která si firmy musí dát pozor:

1. Eco, green nebo šetrný

Výrazy jako „ekologický“, „zelený“, „šetrný k životnímu prostředí“, „přírodní“ nebo „udržitelný“ patří mezi nejčastější marketingové zkratky. Problém nastává ve chvíli, kdy nejsou jasně vysvětlené. Podle nových pravidel nebude možné používat obecná environmentální tvrzení bez toho, aby firma byla schopná prokázat odpovídající environmentální výkonnost. Spotřebitel by měl rozumět tomu, co přesně firma tvrdí. Znamená to nižší spotřebu materiálu? Lepší recyklovatelnost? Nižší uhlíkovou stopu? Delší životnost? Nebo pouze změnu jedné dílčí vlastnosti?

2. Vlastní zelená loga a pečeti

Řada firem používá vlastní zelená loga, pečeti nebo symboly, které na první pohled působí jako nezávislé potvrzení ekologických vlastností výrobku. Spotřebitel ale často nemá možnost poznat, zda jde o důvěryhodnou certifikaci, nebo pouze o grafický prvek vytvořený samotnou značkou. Právě značky udržitelnosti patří mezi oblasti, na které se nová pravidla výslovně zaměřují. Pokud má symbol nebo logo působit jako potvrzení environmentálních vlastností, bude stále důležitější, aby bylo zřejmé, kdo jej udělil, podle jakých pravidel vzniklo, a zda je založeno na certifikačním systému nebo veřejně zavedeném schématu.

3. Jedna zelená vlastnost vydávaná za celý výrobek

Častou chybou je zdůraznění jednoho pozitivního prvku tak, že spotřebitel získá dojem, že je ekologický celý výrobek. Typicky může jít o tvrzení, že produkt používá méně plastu, obsahuje recyklovaný materiál, má úspornější obal nebo nižší dopad v jedné části životního cyklu. Dílčí zlepšení samo

o sobě není problém. Problém vzniká ve chvíli, kdy je prezentováno tak, že překryje ostatní vlastnosti výrobku. Firma by měla jasně uvést, zda se tvrzení týká výrobku, obalu, použitého materiálu, výroby, dopravy, recyklace nebo celého životního cyklu.

4. Sliby bez jasného plánu

Firmy často komunikují, že budou „klimaticky neutrální“, „udržitelnější“ nebo že do určitého roku výrazně sníží svůj dopad na životní prostředí. Podobná tvrzení se mohou dobře vyjímat v reklamě nebo ve výroční zprávě, ale podle nových pravidel už nemají zůstat jen u ambice. Tvrzení o budoucí environmentální výkonnosti budou muset stát na jasném, realistickém a ověřitelném plánu. Firma musí být schopná vysvětlit, jakého cíle chce dosáhnout, v jakém čase, jakými opatřeními a jak bude průběžně vyhodnocovat pokrok.



5. Uhlíkově neutrální

Výrazy jako „klimaticky neutrální“, „uhlíkově neutrální“ nebo „carbon neutral“ patří mezi nejcitlivější environmentální tvrzení. Zvláště pokud jsou založené převážně na kompenzačních emisích, například prostřednictvím nákupu offsetů. Spotřebitel může snadno získat dojem, že výrobek nemá žádný dopad na klima. Ve skutečnosti ale může jít pouze o kompenzaci části vzniklých emisí. Firmy proto budou muset podobná tvrzení komunikovat velmi přesně a transparentně vysvětlit, na čem jsou založena.

Nová pravidla neznamenají, že firmy nemohou mluvit o udržitelnosti. Znamenají ale, že budou muset být konkrétnější. Každé environmentální tvrzení by mělo odpovědět na tři základní otázky: co přesně tvrdíme, čeho se tvrzení týká a čím jej dokážeme doložit. „Dobrá environmentální komunikace nezačíná sloganem, ale daty. Firma by měla vědět, co přesně zlepšila, jak to změřila a zda je schopná své tvrzení obhájit před zákazníkem, obchodním partnerem i regulátorem,“ doplňuje informace Iva Werbynská.

Podle Obalového institutu SYBA by si společnosti měly už nyní projít svá environmentální tvrzení, která používají na obalech, etiketách, webových stránkách, v e-shopech, katalozích i reklamních materiálech. Nestačí tak řešit jen grafiku na obalu. Důležité bude sladit marketing, právní oddělení, technická data, nákup, dodavatele i ESG komunikaci.

Vedle směrnice ECGT navíc firmy čekají také výrazné změny v oblasti obalů a obalových odpadů podle evropského nařízení PPWR. Obě regulace společně ukazují, že obal už nebude možné vnímat jen jako prostor pro marketingové sdělení. Bude stále více propojený s legislativou, technickými daty, recyklovatelností a odpovědností vůči spotřebiteli.

Jana Kratochvílová

Slovensko a iniciatíva upozorňujúci na riziká PPWR

Na zasadnutí Rady EÚ pre životné prostredie v júli spoločne vystúpili Česká republika, Bulharsko, Taliansko, Lotyšsko, Poľsko, Rumunsko, Slovensko a Slovinsko, aby upozornili na praktické problémy spojené s implementáciou Nariadenia o obaloch a odpadoch z obalov (PPWR), ktoré začalo platiť už 12. 8. 2026.

Iniciatíva pritom nespochybňovala environmentálne ciele nariadenia. Naopak, zdôrazňuje potrebu ich úspešného naplnenia. Upozorňuje však na niekoľko zásadných problémov:

- stále chýbajú viaceré vykonávacie a delegované akty, od ktorých závisí praktická aplikácia pravidiel,
- podniky nemajú v mnohých oblastiach dostatočnú právnu istotu na prijímanie investičných rozhodnutí,
- členské štáty začínajú jednotlivé ustanovenia vykladať odlišne, čo môže viesť k fragmentácii jednotného trhu,
- najmä pre malé a stredné podniky môžu byť náklady na implementáciu veľmi významné.

Dôležité je najmä to, že sa do tejto iniciatívy zapojilo aj Slovensko. Ide o jasný signál, že členské štáty EÚ potrebujú od Európskej komisie viac metodických usmernení, právnej istoty a realistický harmonogram zavádzania jednotlivých povinností.

PPWR bude v najbližších rokoch jednou z najvýznamnejších zmien pre výrobcov, obchod, OZV aj odpadové hospodárstvo. O to dôležitejšie tak je, aby boli pravidlá PPWR jasné, predvídateľné a uplatňované jednotne v celej EÚ. Iniciatíva nežiada odložiť alebo zrušiť povinnosti PPWR, ktorých zavedenie je veľmi dôležité pre zníženie environmentálnej stopy obalov, ale že sa Slovensko pridalo ku kultivovanej a pragmatickej komunikácii problémov. -T-

Nové návrhy systému obchodovania s emisiami (ETS) EK môžu ohroziť investície v papírenskom priemysle

Evropský celulózo-papírenský priemysl už dříve vyjádřil vážné obavy ohledně nedávno přijatých referenčních hodnot Evropské komise pro bezplatné přidělování emisních povolenek a výjimky pro jednotlivá zařízení, přičemž varoval, že by mohly vést ke ztrátě přibližně 1 mld. EUR ročně v plánovaných investicích do dekarbonizace. Odvětví tvrdí, že podmínky pro bezplatné přidělování emisních povolenek a 95% prahová hodnota pro podíl biomasy by měly být z dnešního představeného rámce systému obchodování s emisemi (EU ETS) odstraněny, jelikož infrastruktura a technologie pro dekarbonizaci zatím nejsou dostatečně dostupné a nové plány EU ETS již nyní odrazují zelené investory.

Jedno z prvních průmyslových odvětví, které se přihlásilo ke klimatickým cílům EU – odvětví výroby buničiny a papíru – dosáhlo od roku 2005 snížení emisí o více než 55 %. Výsledky v oblasti snižování emisí škodlivých pro klima vynikají zvláště mezi energeticky náročnými odvětvími, na která se tento systém vztahuje.

Mnohé menší společnosti v tomto odvětví však nemají k dispozici proveditelná řešení pro dekarbonizaci, která by si mohly dovolit, a i větší firmy nyní očekávají potíže se zajištěním investic do budoucích projektů. Podle odhadů organizace Cepi bude mít toto odvětví v důsledku předchozího návrhu EK, týkajícího se referenčních hodnot systému ETS, který byl zveřejněn v červnu, v letech 2026 až 2030, roční výpadek v plánovaných investicích do dekarbonizace ve výši přibližně 1 miliardy EUR.



Pokud by byl nově oznámený rámec systému obchodování s emisemi (ETS) zaveden v této podobě, vedlo by to k dalšímu omezení bezplatného přidělování emisních povolenek, což by ještě více zhoršilo ekonomickou rentabilitu investic a oslabilo schopnost papírenského odvětví dosáhnout dekarbonizace.

Podmíněnost bezplatného přidělování povolenek v rámci systému ETS je hlavním bodem sporu. Podniky vystavené mezinárodní konkurenci musí splnit konkrétní závazky v oblasti energetické účinnosti a dekarbonizace, aby si mohly ponechat povolenky v rámci systému ETS. Administrativní zátěž spojená s podrobným vypracováním investičních plánů a odčerpávání omezených prostředků na investiční výdaje v době, kdy stále chybí možnosti dekarbonizace, však představují značné riziko. Nesplnění těchto plánů, jejichž realizace je nyní stále nejistější, může vést ke snížení bezplatných přidělení povolenek, čímž bude toto výrobní odvětví ještě více vystaveno nákladům spojeným s emisemi uhlíku.

„Cirkulárním“ řešením pro odvětví průmyslu papíru a celulózy bylo získávání energie z procesu výroby vláken pro papírenský průmysl. Letošní zavedení nové prahové hodnoty 95 % biomasy pro způsobilost v rámci systému obchodování s emisemi (ETS) však znevýhodnilo průkopníky v této oblasti, jelikož jim byly odebrány bezplatné emisní povolenky, které měly sloužit k úhradě jejich investic do energetické transformace.

Celulózo-papírenské odvětví trpí také dalším ze svých charakteristických rysů, a to velkým počtem malých a středně velkých podniků, které mají jen omezenou schopnost investovat do energetické transformace. Zvýšení stávající „prahové hodnoty pro výjimku“ v rámci systému ETS by však těmto malým emitentům mohlo ušetřit miliony na nákladech na audity, které v praxi vedou pouze k minimálnímu snížení emisí.

A konečně, rezerva pro stabilitu trhu v rámci systému obchodování s emisemi (MSR), která byla původně zřízena za účelem řešení problému přebytku emisních povolenek, nyní představuje riziko, že zneplatněním povolenek způsobí nárůst nákladů na uhlík nad úroveň nezbytnou pro snižování emisí. Ačkoli i nové návrhy Evropské komise počítají s určitými úpravami, představitelé průmyslu tvrdí, že tato opatření nejsou dostatečná ke zmírnění dopadu na konkurenceschopnost.

Všechny tyto faktory dohromady výrazně ohrožují schopnost evropského celulózo-papírenského průmyslu udržet si globální vedoucí postavení v odvětví bioekonomiky, jehož celosvětová hodnota by podle odhadů měla do roku 2030 dosáhnout 6,7 bilionu EUR. Díky snahám tohoto odvětví v oblasti biorafinérií, které již nyní představují 6 % jeho přidané hodnoty, se toto odvětví stalo jednou z mála oblastí špičkového technologického vývoje, v nichž Evropa zaujímá vedoucí postavení na světové úrovni. -JLR-

Sekundární legislativa EUDR

Evropská komise v polovině července zveřejnila dva předpisy sekundární legislativy týkající se nařízení o odlesňování (EUDR) – (EU) 2023/1115.

Jde o Nařízení komise v přenesené pravomoci, kterým se mění nařízení (EU) 2023/1115, pokud jde o seznam relevantních komodit a relevantních výrobků a Prováděcí nařízení Komise (EU) 2026/1565, kterým se mění prováděcí nařízení (EU) 2024/3084, pokud jde o předkládání prohlášení o náležité péči, zjednodušených prohlášení pro mikropodniky nebo malé primární hospodářské subjekty, nouzová opatření a další opatření zjednodušující používání informačního systému

Nařízení v přenesené pravomoci, kterým se mění rozsah působnosti nařízení, pokud jde o výrobky

Toto nově zveřejněné nařízení potvrzuje, že tiskoviny zůstanou mimo působnost tohoto nařízení. Rovněž objasňuje, že dřevní zbytky a vedlejší produkty z pilařského průmyslu zůstanou zahrnuté do rozsahu působnosti nařízení, jelikož tyto produkty již podléhaly regulaci podle nařízení EU o dřevu. Vyloučení materiálů pro prodejní místa a propagačních výstavních materiálů bylo zamítnuto, protože by to mohlo vytvořit potenciální mezeru v provádění nařízení.

Pokud jde o bambus a výrobky z bambusu, Komise v odůvodnění č. 7 nařízení v přenesené pravomoci uvedla, že tyto výrobky budou i nadále vyloučeny.

Delegované nařízení vstoupí v platnost dnem následujícím po jeho zveřejnění v Úředním věstníku Evropské unie.

Prováděcí nařízení o informačním systému

Zveřejněné prováděcí nařízení doplňuje nové funkce informačního systému a obsahuje i další změny prováděcího nařízení (EU) 2024/3084. Zahrnuje například novou kapitolu o zjednodušených prohlášeních a identifikátoru prohlášení (nový článek 4a) a seskupování DDS (nový článek 8a).

Další aktualizace:

- Prohlášení o náležité péči jsou v informačním systému přidělována příslušným orgánům členského státu, v němž je hospodářský subjekt usazen, nebo, pokud se jedná o stát mimo Unii, je hospodářský subjekt spojen s jedinečným identifikátorem z informačního systému. (Článek 2 odst. 3)
- V rámci jednoho účtu bude možné mít více rolí: Informační systém musí uživatelům informačního systému umožnit vytvářet různé role v rámci téhož účtu (článek 10 odst. 1)
- Kromě správy uživatelů byla přidělena funkce umožňující příslušným orgánům získávat data z informačního systému: byl doplněn článek 9, písmeno ca: „(ca) vytvoření funkce v informačním systému, která umožní příslušným orgánům spravovat uživatele informačního systému, včetně činností uvedených v písmenu (h), a získávat data týkající se uživatelů informačního systému
- Do 30. prosince 2026 Komise poskytne informace o dostupnosti a fungování informačního systému a o nouzových opatřeních, která mají být přijata v případě neplánované nedostupnosti informačního systému (nový článek 15a)

Nařízení vstoupí v platnost třetím dnem po jeho zveřejnění v Úředním věstníku Evropské unie. Článek 1 bod 2 písm. c) se použije od 15. října 2026.

Jana Lick Řehořová

Skutečné příčiny odlesňování

Lesy jsou jedním z nejdůležitějších ekosystémů na Zemi. Ukládají uhlík, chrání půdu i vodní zdroje a poskytují domov

milionům druhů. Přesto z planety každoročně mizí rozsáhlé lesní plochy. Co za tím skutečně stojí – a které rozšířené představy jsou spíš mýtem? Co lesy skutečně ohrožuje, kde je situace nejvážnější a jakou roli v tom hraje zemědělství, papír nebo klimatická změna?

Tady jsou fakta z New Fact Sheet: What's Really Causing Deforestation? (Two Sides), pod která se podepsala i Česká unie vydavatelů. Odlesňování je trvalá přeměna lesa na jiný typ využití půdy, například na zemědělskou půdu, pastviny, sídla nebo infrastrukturu. Nejde tedy o dočasné poškození lesa po bouři, požáru nebo napadení škůdci. Tyto události mohou lesy poškodit, ale samy o sobě neznamenají, že les přestane existovat. Odlesňování nastává ve chvíli, kdy lesní ekosystém definitivně ustoupí jiné lidské činnosti.

Největším viníkem je zemědělství. Odlesňování je nejvýraznější ve třech hlavních světových regionech: v povodí Amazonie v Jižní Americe, v oblasti Konga ve střední Africe a v jihovýchodní Asii. V jednotlivých zemích se však důvody kácení liší. Například v Brazílii vzniká velká část vykácených ploch kvůli pastvinám pro dobytek, zatímco jinde hrají větší roli drobní zemědělci, kteří les přeměňují na pole. Kácení se často soustředí do oblastí poblíž měst, silnic nebo řek, kde je přístup do lesa snazší.

Častým omylem je představa, že za odlesňování může především výroba papíru. Ve skutečnosti papír většinou pochází z odpovědně obhospodařovaných lesů, plantáží nebo z recyklovaných zdrojů. V Evropě navíc lesy dlouhodobě přibývají a jejich celková rozloha i objem dřeva rostou. Udržitelné hospodaření pomáhají kontrolovat také mezinárodní certifikační systémy, například FSC nebo PEFC, které sledují původ dřeva od lesa až po konečný výrobek.

Evropská unie připravila nová pravidla proti odlesňování planety – nařízení o odlesňování (EUDR). Jejich cílem je zajistit, aby některé komodity dovážené na evropský trh – například sója, hovězí maso, palmový olej, kakao, káva, kaučuk nebo právě dřevo – nepocházely z oblastí, kde došlo k odlesnění nebo degradaci lesů.

-77-

WWF Slovensko a návrh stratégie adaptácie na zmenu klímy

Slovensko sa musí dôslednejšie pripraviť na dôsledky klimatickej zmeny. Organizácia WWF Slovensko upozorňuje, že pripravovaná „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy do roku 2040 s výhľadom do roku 2050“ neobsahuje dostatočne konkrétne opatrenia a len okrajovo využíva potenciál prírody blízkych riešení.

Podľa tejto organizácie Slovensko už dnes čelí častejším vlnám extrémnych horúčav, suchu, lokálnym povodňami či nedostatku vody. WWF Slovensko preto predložilo k návrhu stratégie hromadnú pripomienku, ktorú už podporilo viac ako 1 760 ľudí.

Organizácia v nej upozorňuje, že materiál je príliš všeobecný, chýbajú mu jasné priority, konkrétne opatrenia a nedostatočne prepája adaptáciu na zmenu klímy s ochranou vody, pôdy, lesov a biodiverzity.

„Zmena klímy už nie je vzdialená hrozba budúcnosti. Jej dôsledky pociťujeme dnes – od prehrievania miest cez vysychajúcu krajinu až po extrémne výkyvy počasia. Slovensko preto potrebuje stratégiu, ktorá nebude len formálnym dokumentom, ale reálnym plánom, ako zvýšiť odolnosť krajiny a ochranu obyvateľov,“ uviedla Katarína Butkovská z WWF Slovensko.

Organizácia vo svojich pripomienkach zdôrazňuje potrebu väčšieho využívania prírody blízkych riešení. Medzi na-

vrhované opatrenia patrí obnova mokradí a riek, ochrana prirodzených záplavových území, zadržiavanie vody v krajine, podpora zmiešaných a odolnejších lesov či rozvoj agrolesníctva a pestrejšej poľnohospodárskej krajiny.

Organizácia zároveň upozorňuje, že návrh stratégie podľa nej nedostatočne reflektuje povinnosti Slovenska vyplývajúce z európskej legislatívy o obnove prírody.

Obnova prírodných ekosystémov pritom patrí medzi kľúčové opatrenia, ktoré pomáhajú zmierňovať dôsledky sucha, povodní či prehrievania krajiny.

WWF Slovensko navrhuje silnejšie prepojenie stratégie s pripravovaným Národným plánom obnovy prírody, ktorý má tieto opatrenia zavádzať do praxe.

Pripomienky k návrhu stratégie predložila aj Klimatická koalícia, čo podľa WWF Slovensko potvrdzuje, že potreba posilniť úlohu prírody v adaptácii na zmenu klímy zaznieva naprieč odbornou verejnosťou aj environmentálnymi organizáciami.

-Tl-



Lenzing a Moravskoslezský kraj

Spoločnosť Lenzing Biocel Paskov a. s. se v srpnu 2025 zavázala k aktivitám, ktoré prispívajú ke zlepšeniu životného prostredia v regionu a jak vyplývá ze zpětného hodnocení za loňský rok, tak Moravskoslezský kraj i Lenzing Biocel Paskov své závazky této dobrovolné dohody splnily.

„Náš kraj se stále vyrovnává s důsledky jistého nezájmu o stav životního prostředí v minulosti. Naštěstí však už dnes mají lidé a podniky jiný přístup i jiné nároky. Také existují prostředky, jak naše životní prostředí lépe chránit. Jedním ze způsobů je i zodpovědný přístup velkých společností, které s využitím nejmodernějších technologií snížily na minimum negativní dopady své činnosti na životní prostředí. Vážím si toho, že jsou některé podniky ochotné dělat i něco nad rámec povinností, které jim ukládá zákon,“ uvedl radní pro životní prostředí Moravskoslezského kraje Pavel Staněk. K aktivitám, které mají pozitivní vliv na životní prostředí, se v rámci dobrovolných dohod zavázal také Moravskoslezský kraj. Například z krajského rozpočtu financuje nadlimitní čištění komunikací, za které v roce 2025 uhradil přes 12 milionů korun. Kraj přispívá na výměnu starých kotlů v domácnostech, podporuje regionální monitoring kvality ovzduší nebo například podporuje obce ve zlepšení nakládání se srážkovými nebo odpadními vodami.

Společnost Lenzing Biocel Paskov a. s. se v rámci uvedené dobrovolné dohody s Moravskoslezským krajem zavázala celkem k šesti opatřením.

„Těší mě, že jsme úspěšně naplnili všech šest opatření, k nimž jsme se v rámci dohody zavázali, a zároveň na ně do-

kážeme systematicky navazovat jejich dalším rozvojem. Naše aktivity tak přispívají ke zlepšování stavu životního prostředí v regionu, ve kterém působíme. V nastaveném směru chceme pokračovat i nadále a hledat další příležitosti, jak tento pozitivní dopad dále posilovat. Tyto závazky zároveň vnímáme jako projev odpovědného přístupu naší společnosti vůči svému okolí i budoucím generacím a jako součást naší cesty k udržitelné budoucnosti“, řekla Kateřina Kupková, generální ředitelka a předsedkyně správní rady společnosti Lenzing Biocel Paskov a. s.

Těžba dřeva v Česku loni klesla

Těžba dřeva v loňském roce klesla o 6,1 procenta na 16,7 milionu metrů krychlových. Do celkového úbytku vytěženého dříví se promítlo zejména meziroční snížení nahodilé těžby, ke které se většinou přistupuje kvůli působení škodlivých činitelů, jako jsou hmyzí škůdci, houbové choroby, vítr či námraza. Poklesla také zalesněná plocha, a to téměř o 22 procent. Vyplývá to z údajů, které zveřejnil Český statistický úřad (ČSÚ).

Lesníci vlani vytěžili 5,3 milionu metrů krychlových nahodilého dříví, meziročně jde o snížení o 2,7 milionu metrů krychlových. Podíl nahodilé těžby tak představoval necelou třetinu loni vytěženého dříví. Hlavní podíl na těžbě dřeva měly jehličnaté dřeviny, tvořily 86 procent vytěženého objemu dřeva. Z jednotlivých druhů převažoval smrk, jehož podíl na vytěženém dříví dosáhl téměř dvou třetin. Následovaly borovice, buk a modřín. Nejvíce dřeva se vytěžilo v Jihočeském kraji, tamní lesníci vytěžili 2,6 milionu metrů krychlových, což odpovídá 15,7 procenta celkové těžby v České republice.

Lesy ve vlastnictví státu (LČR) tvořily 54 procent celkové zalesněné plochy.

Rakousko a dřevo jako surovina

Podle nedávné studie společnosti Econmove GmbH hraje rakouský lesnický a dřevařský sektor i nadále významnou roli v národním hospodářství. Zpráva zdůrazňuje rostoucí význam hodnotového řetězce dřeva a jeho přínos k hospodářskému rozvoji, zaměstnanosti a ochraně klimatu v celé zemi.

Studie odhalila, že celý hodnotový řetězec lesnictví a dřevařství generuje roční přidanou hodnotu ve výši 43,1 miliardy eur. To představuje více než 10 % celkového hospodářského výkonu Rakouska. V praxi je tedy každé desáté euro vydělané v zemi přímo či nepřímo spojeno s činnostmi souvisejícími s lesnictvím a dřevařstvím.

Sektor také podporuje zaměstnanost ve velkém měřítku. S hodnotovým řetězcem lesnictví a dřevařského průmyslu je spojeno přibližně 444 000 pracovních míst. To znamená, že každé jedenácté pracovní místo v Rakousku závisí na činnostech spojených s lesy, zpracováním dřeva, výrobou papíru, logistikou a podpůrnými službami.

Zpráva dále zdůraznila environmentální přínos tohoto odvětví. Od roku 1990 snížilo udržitelné lesní hospodářství a využívání dřeva ekvivalent atmosférického CO₂ přibližně o 900 milionů tun. Během stejného období se zásoby dřeva v rakouských lesích zvýšily přibližně o 255 milionů m³.

Dřevo by se v budoucnu mohlo stát jedním z nejdůležitějších materiálů pro udržitelná odvětví. Budou však zapotřebí podpůrné politiky a dlouhodobé investiční strategie. Pokud budou tyto podmínky splněny, očekává se další průmyslový růst a přínosy pro klima.

-Tl-

Rozvoj obalů na potraviny na bázi celulózových vláken do roku 2045

Nová studie od globální poradenské společnosti Smithers a papírenské společnosti UPM Specialty Materials poukazuje na měnící se celkovou dynamiku v oblasti balení potravin, přičemž konstatuje, že materiály na bázi vláken do roku 2045 zaujmou vedoucí podíl, míra recyklace významně vzroste a bude fungovat regulační prostředí, kde se udržitelnost stane přísným vládním nařízením.

Potravinové obaly na bázi přírodních vláken se do roku 2045 stanou předním udržitelným materiálem, a to díky průlomovým technologiím bariérových povlaků, zpřísnění globální regulace a rozhodnému odklonu spotřebitelů od jednorázových plastů. To jsou hlavní body mezi klíčovými zjištěními nové globální studie zveřejněné společnostmi UPM Specialty Materials a Smithers.

Více než 230 odborníků na obaly z celého světa z celého hodnotového řetězce balení přispělo ke kolektivnímu posouzení klíčových trendů, které by měly do roku 2045 vést k vyšší udržitelnosti v oblasti balení potravin.

Podle průzkumu respondenti pozorují silný zájem o obaly na bázi vláken, přičemž se očekává, že jejich podíl na globálním trhu s obaly na potraviny vzroste ze současných 37 % na 42 % do roku 2045. Až 71 % respondentů přitom očekává, že obaly na bázi celulózových vláken budou vnímány jako nejudržitelnější řešení, a uvádějí pokroky v možnostech bariérových zušlechtění, které by měly otevřít cestu k potravinářským aplikacím, jež byly dříve výhradní doménou plastů.

„Jsme povzbuzeni tím, že vidíme silný nárůst objemu výroby obalů na bázi celulózových vláken, který je poháněn také regulacemi, spotřebitelskou poptávkou a neustálými inovacemi v oblasti bariérových technologií. Naší úlohou je podporovat zákazníky v tomto přechodu vysoce výkonnými a udržitelnými řešeními, která neohrožují funkčnost užití,“ říká Janne Varvema, ředitelka pro produkty a technologie ve společnosti UPM Specialty Materials.

Studie také nastiňuje budoucnost, v níž se udržitelnost stane přísným vládním nařízením, nikoli jenom rozlišovacím prvkem pro značky: 71 % dotázaných se domnívá, že je to pravděpodobné, a 88 % očekává, že to zásadně změní výběr obalů. Systémy rozšířené odpovědnosti výrobce (EPR) a poplatky za ekomodulaci se pravděpodobně stanou hlavním faktorem při výběru materiálů a odměňují recyklovatelná, vysoce výkonná řešení a penalizují jen obtížně recyklovatelné obalové alternativy.

Předpokládá se, že globální míra recyklace vzroste z 31 % v roce 2030 na 37 % do roku 2045. Výzvy však přetrvávají a respondenti očekávají, že skládkování a spalování odpadu bude pokračovat. Výsledky se v jednotlivých regionech se totiž výrazně liší, přičemž Evropa je v recyklaci na prvním místě, zatímco USA a Asie a Tichomoří zatím čelí dost odlišným infrastrukturním a regulačním překážkám. Celková zjištění však podtrhují naléhavost urychlení inovací a rozvoje na celém světě.

„Důkazy jasně ukazují, že se průmysl bude i nadále zaměřovat na zlepšování míry recyklace a předpisy, zejména EPR a ekomodulaci, přičemž přímo ovlivňují výběr materiálů. Neustálé inovace v oblasti bariérových technologií také otevírají nové možnosti uplatnění obalů na vlákninové bázi, které mohou úspěšně konkurovat stávajícím plastovým alternativám,“ říká Ciaran Little, viceprezident divize globálních konzultačních informací ve společnosti Smithers.



Společnost Smithers, založená v roce 1925 se sídlem v Akronu v Ohiu, je nadnárodní poskytovatel testovacích, konzultačních, informačních a shodných služeb. S pobočkami a laboratořemi v Severní Americe, Evropě a Asii Smithers podporuje zákazníky v odvětvích balení, dopravy, biologických věd, materiálů, komponentů, spotřebního průmyslu a energetiky. Smithers poskytuje přesná data včas a s vysokou mírou důrazu na detail, a to integrací vědy, technologií a obchodních znalostí, aby zákazníci mohli s jistotou inovovat.

Speciální obalové materiály UPM

Nadnárodní společnost UPM Specialty Materials má více než 40 let zkušeností s výrobou vysoce výkonných a transformačních papírů pro nejširší rozsah balení a označování (hlavně etiketové papíry). V Asijsko-pacifickém regionu nabízí také kancelářské a grafické (tiskové) papíry. Má globální tým 1 800 odborníků a továrny v Číně, Finsku a Německu, které konzistentně a spolehlivě slouží zákazníkům po celém světě.

Skupina UPM je papírenskou společností, zabývající se materiálovými řešeními, která pracuje s obnovitelnými produkty a sleduje udržitelnost celých hodnotových řetězců. Zpracovává rozsáhlé portfolio uplatnění obnovitelných vláken, pokročilých materiálů, řešení pro dekarbonizaci a komunikačních dokumentů. Výsledky v oblasti udržitelnosti jsou průběžně uznávány třetími stranami, včetně ocenění EcoVadis a indexů udržitelnosti Dow Jones. Působí globálně a zaměstnává včetně UPM Speciality Materials přibližně 15 800 lidí po celém světě s ročním obrátem přibližně 10,3 miliardy EUR.

Robert Outram



Specializované laky pro tepelné svařování obalů

Společnost Siegwerk, jeden z předních světových dodavatelů tiskových barev a laků pro obalové aplikace a etikety, uvádí na trh materiály CIRKIT NOVASEAL, nové specializované portfolio laků pro tepelné svařování obalů na bázi vláken a vybraných flexibilních obalů. Tyto laky kombinují spolehlivý a konzistentní těsnicí výkon s podporou udržitelnějších obalových řešení.

S produktem CIRKIT NOVASEAL spojuje společnost Siegwerk svou současnou strategii cirkulární ekonomiky a osvědčené odborné znalosti v oblasti tepelného svařování a integruje know-how a technologie získané akvizicí společnosti Allinova do jedné ucelené a jasně definované produktové řady.

Spolehlivý těsnicí výkon napříč aplikacemi

Tepelně svařitelné laky CIRKIT NOVASEAL jsou navrženy tak, aby umožňovaly konzistentní svařování, dobrou lepidlost za tepla a následnou robustní pevnost spoje v široké škále obalových aplikací, především na vlákninové bázi (papíry, kartony a lepenky). Portfolio pokrývá řadu charakteristik produktů a výkonnostních profilů a nabízí řešení optimalizovaná pro hlubotisk a flexotisk, stejně jako různé požadavky na teplotu svařování.

Produktová řada zahrnuje varianty s těmito parametry:

- Nízké teploty zahájení svařování pro efektivní zpracování
- Vynikající vlastnosti pro horké svařování pro vysokorychlostní balicí linky
- Vysoká pevnost spoje při velmi nízké hmotnosti povlaku, což podporuje konverzní procesy, jako je flexotisk nebo hlubotisk

Tento strukturovaný přístup k celému portfolio umožňuje zpracovatelům vybrat si správný lak na základě vlastního způsobu aplikace, potřebných vlastností a požadavků konečného použití.

Koncept cirkulární výroby obalů

Jako součást značky CIRKIT společnosti Siegwerk jsou řešení NOVASEAL vyvíjena s ohledem na cirkulárnost. Portfolio laků je přizpůsobeno pro papírové obaly a vybrané flexibilní aplikace, což umožňuje funkční výkon a zároveň podporuje design obalů zaměřený na recyklovatelnost.

„CIRKIT NOVASEAL je klíčovým milníkem v posílení naší nabídky nátěrů pro udržitelné obaly,“ řekl Gilles Le Moigne, vedoucí oddělení nátěrů pro cirkulární ekonomiku ve společnosti Siegwerk. „Sjednocením našich odborných znalostí v oblasti tepelného svařování pod jednu silnou produktovou značku usnadňujeme zákazníkům orientaci v požadavcích na optimální výkon a zároveň splňujeme cíle cirkulární ekonomiky.“



Jedna značka, jedno portfolio, jeden jasný směr

Uvedením produktu CIRKIT NOVASEAL na trh společnost Siegwerk posiluje svůj závazek poskytovat funkční, pro budoucnost připravená řešení v oblasti zušlechťovacích nátěrů, která splňují technické i udržitelné požadavky. Struktura portfolio zjednodušuje výběr produktů, zvyšuje transparentnost a podtrhuje dlouhodobé zaměření na inovace v oblasti nátěrů obalů.

Společnost Siegwerk také představila strategický program FORMULA 2030, který bude určovat rozvoj na příštích pět let. Staví na předchozí strategii NEW HORIZONS 2025+ a zároveň stanovuje nové priority pro další fázi udržitelného a ziskového růstu. Program je navržen tak, aby posílil podporu společnosti Siegwerk zákazníkům při řešení nových trhů, regulačních a udržitelných požadavků.

Nathalie Müller-Samson

Siegwerk CIRKIT NOVASEAL Product Range Overview

	NOVASEAL 1609	NOVASEAL 1906	NOVASEAL 1643	NOVASEAL 1909	NOVASEAL 1677
Solid content [%]	22	32	45	45	54
Viscosity DIN4 cup [s]	30-60	15-35	20-45	20-30	20-40
Viscosity [mPa • s, 100/s at 23°C]	< 300	< 500	< 500	< 500	< 500
Heat-sealing	✓	✓	✓	✓	✓
Hot-tack	✓	✓	✓	✓	✓
Key differentiator	Excellent performance at high speed	Excellent hot tack	Good SBS at low coatweight	Low Seal Initiation Temperature	High solid content
Application method	Gravure	Gravure, Flexo	Gravure, Flexo	Gravure, Flexo	Gravure, Flexo

Tab. 1 –Tabulkový přehled celé produktové řady nových laků CIRKIT NOVASEAL společnosti Siegwerk

Obaly z vlnité lepenky mohou snižovat plýtvání potravinami

Společnost Mondi, světový lídr v oblasti udržitelných obalů a papíru, vydala tzv. bílou knihu, která zkoumá, jak mohou vhodné obaly pomáhat výrobcům potravin i maloobchodu chránit kvalitu produktů a snižovat plýtvání v rámci stále náročnějších dodavatelských řetězců. Dokument s názvem *Proměna obalů v konkurenční výhodu v potravinovém dodavatelském řetězci* ukazuje, že zvládnutí tlaku a problémů s výkonem obalů v dnešních složitých dodavatelských řetězcích může mnohdy vést ke ztrátě produktů, narušení provozu a poškození značky.

Výrobci potravin a maloobchodníci působí ve stále náročnějších podmínkách dodavatelského řetězce, kde udržování kvality produktů, zvládnutí tlaku na marže a naplňování očekávání spotřebitelů vyžaduje neustálé soustředění a odolnost.

Výzkum ukazuje, že 70 % spotřebitelů si nekoupí výrobky s viditelně poškozeným obalem, což je výzva, která klade ještě větší tlak na výrobce a maloobchodníky, aby v regálech byla zachována perfektní prezentace zboží. Bílá kniha jim poskytuje poznatky, které pomáhají posílit obchodní argumentaci pro vnímání obalů z vlnitých lepenek jako strategického nástroje pro snižování odpadu a zvýšení odolnosti dodavatelského řetězce.

Vzhledem k tomu, že se každoročně vyplývá jedna třetina celosvětové produkce potravin, mohou i malá vylepšení pomáhat potravinářům zvládnout nízké marže, rostoucí očekávání a neustálý provozní tlak. Bílá kniha rovněž popisuje, jak dobře navržená řešení obalů z vlnité lepenky zlepšují stabilitu, odolávají stohovacím tlakům, urychlují balicí procesy a zachovávají integritu produktu i během dlouhých a složitých distribučních tras.

Paulus Goëss, provozní ředitel divize Corrugated Solutions Mondi, říká: „Obaly hrají zásadní roli v prevenci plýtvání potravinami. Pokud jsou strategicky navrženy pomáhají chránit produkt, podporovat spolehlivý provoz a snižovat skryté náklady v podmínkách dodavatelského řetězce.“

Publikace nabízí praktické rady, které pomáhají potravinářským podnikům posilovat odolnost dodavatelského řetězce, zvládnout problémy specifické pro jednotlivé kategorie obalů a snižovat ztráty související s odpadem. Přístupy uvedené v bílé knize lze přitom uplatnit napříč potravinářskými kategoriemi – od čerstvých produktů, přes svačiny a cukrovinky až po chlazené zboží – a pomáhají tak společností dosahovat konzistentní kvality dodávaných produktů ve velkém měřítku.

Polochemické suroviny na vlnité lepenky pro náročné potravinářské balení

Prémiová polochemická surovinová řešení pro konstrukci vlnitých lepenek jsou navržena tak, aby spolehlivě fungovala v náročných podmínkách, od přepravy na dlouhé vzdálenosti



až po chladírenské skladování a prostředí s vysokou vlhkostí, kde je výběr materiálu obzvláště důležitý pro to, aby produkty dorazily neporušené.

Portfolio polochemických produktů Mondi zahrnuje například materiál ProVantage Powerflute®, vyrobený ze 100% čerstvých vláken, vyvinutý pro aplikace vyžadující maximální pevnost a odolnost vůči proměnlivému klimatu. Dále je k dispozici papír ProVantage Frescoflute, který nabízí vynikající rozměrovou stabilitu a pevnost v tlaku během zpracování a skladování a také materiál ProVantage Aquaflute, optimalizovaný pro prostředí, kde je nezbytná i krátkodobá odolnost vůči vlhkosti a vodě.

Tyto druhy papírů a kartonů se široce používají v různých odvětvích s komplexními požadavky, včetně balení čerstvého ovoce a zeleniny, mléčných výrobků a mražených výrobků, masa, drůbeže a mořských plodů, ale i v průmyslových, chemických a automobilových aplikacích balení. Optimalizace výběru materiálů a kombinací různých druhů napříč všemi vrstvami vlnitých lepenek umožňuje najít správně vyvážená řešení, která vykazují materiálovou efektivitu a spolehlivou ochranu při zpracování, balení a distribuci.

Ve srovnání s alternativami na bázi pouze sběrového papíru nabízí polochemická vlnitá lepenka na bázi čerstvých vláken výrazně lepší pevnostní parametry, což je nezbytné pro udržení pevnosti při stohování v průběhu času za měnících se podmínek vlhkosti a zatížení.

„V náročných dodavatelských řetězcích je výběr materiálu klíčem k zajištění výkonu obalu. Naše prémiové polochemické druhy surovin pro vlnitou lepenku využívají sílu čerstvých vláken k dosažení vynikajících vlastností, což umožňuje spolehlivá a vysoce kvalitní obalová řešení. Pomáháme našim zákazníkům vytvářet obaly, které fungují přesně podle plánu, bez ohledu na složitost produktu nebo jehodopravní cestu,“ říká Gijs Huisman, obchodní ředitel divize kartonážních výrobků společnosti Mondi.

Praktická reakce na požadavky trhu s vratnými obaly

Recyklobox, vyvinutý společně společností Mondi, světovým lídrem v oblasti udržitelných obalů a papíru, a Biedron-





kou, jedním z největších polských řetězců supermarketů, reaguje na potřebu flexibilní a rychle uplatnitelné infrastruktury v maloobchodě. Jde o speciálně navržený kontejner pro sběr vratných obalů. Je vyroben z odolné pětivrstvé vlnité lepenky a skládá se ze spodní sběrné přihrádky a víka s otvorem pro vkládání lahví a vlnitým profilem umožňujícím instalaci skeneru.

Materiálové složení činí 80 % recyklovaného papíru a 20 % čerstvých vláken. Podporuje oběhovost a je v souladu se závazky společností k udržitelnosti, obaly lze na konci životního cyklu recyklovat, čímž se snižuje jeho dopad na životní prostředí.



Klíčovou výhodou Recykloboxu je jeho jednoduchost a snadné nasazení. Řešení se snadno přepravuje a montuje, což umožňuje rychlé nasazení napříč různými maloobchodními prodejny. Toto unikátní a dříve nepoužívané řešení umožnilo společnosti Biedronka shromáždit 29 152 902 vratných lahví ještě před instalací automatů na zpětný výkup v obchodech, což zajistilo včasnou připravenost a provozní kontinuitu před plným zavedením systému. Nové řešení přitom navazuje na předchozí iniciativy, včetně programu uzavřeného cyklu, odráží závazek kombinovat provozní efektivitu s environmentální odpovědností a prosazuje udržitelnější maloobchodní modely v Polsku.

Bettina Pokorný

Ochranné balení součástek pro automobily

Společnost Mondi se spojila s Ovoko, online tržištěm s autodíly, aby společně vytvořila obaly přizpůsobené požadavkům svého specializovaného dodavatelského řetězce elektronického obchodování. To je obvykle spojováno s malými balíky a lehkými výrobky. Společnosti prodávající automobilové ná-

hradní díly online však potřebují naopak specializovaná obalová řešení pro velké a křehké komponenty.

Předchozí obaly byly nákladné a často neposkytovaly dostatečnou ochranu, což vedlo k poškozením výrobků a dodatečným provozním nákladům. Společnost Mondi adaptovala osvědčené řešení pro těžké konstrukce ze svého automobilového portfolia a přesně tvarovala obal podle geometrie nárazníku. Tím se eliminoval prázdný prostor a snížila se spotřeba materiálu. Výsledkem bylo 42% snížení nákladů na balení jednotek, zlepšená provozní efektivita a zodpovědnější využívání materiálu. Po úspěšném testování v reálných podmínkách bylo řešení schváleno a první zkušební objednávky byly dodány do dvou týdnů.

„V e-commerce není důležitá jen rychlost dodání, ale i bezpečnost produktu v celém logistickém řetězci. U velkých a náročných položek, jako jsou nárazníky automobilů, dobře navržené balení zajišťuje, že se produkt k zákazníkovi dostane v perfektním stavu a pomáhá budovat trvalou důvěru zákazníků,“ dodává Dawid Galusinski, manažer prodeje pro e-commerce ve skupině Mondi.

Tento projekt dokazuje, že balení pro elektronické obchodování jde daleko za hranice běžnějších malých obalů. Kombinací odborných znalostí s know-how v oblasti elektronického obchodování mohou být vyvinuta řešení, která účinně chrání produkty a zároveň optimalizují náklady – bez ohledu na jejich velikost nebo složitost.

Vera Kritsch



Papírové kelímky EraCup Natural Pure a obnovitelné zdroje

Společnost Lecta vyvinula nové řešení papírových kelímků a pohárků v souvislosti s uvedením na trh inovativního pevného běleného kartonu na vinutou kartonáž (SBB). Materiál je speciálně navržen pro udržitelnější a vysoce výkonné obaly své kategorie. Je vyvinut na základě obnovitelných zdrojů a kombinuje pokročilý bariérový výkon s průmyslovou účinností a řeší rostoucí poptávku po alternativách na bázi vláken k tradičním materiálům zušlechťeným plasty.

EraCup Natural Pure je průkopnické inovativní řešení s bariérovým nánosem na biologické bázi, založeným na přirozeně se vyskytujících rostlinných cukrech, poskytujícím účinnou bariéru bez plastů. V kombinaci se specifickým těsnícím lakem naneseným na nově konstruovaných těsnících plochách umožňuje výrobu papírových pohárků a kelímků vyhovujících SUPD (kompatibilita a recyklovatelnost založené na obnovitelných zdrojích), které nabízejí udržitelnější alternativu k běžnému používání bariérových nátěrů na bázi plastů.

Lecta překračuje rámec materiálových inovací tím, že poskytuje nejen materiál vyhovující SUPD, ale plně integrované celkové průmyslové řešení. Ve spolupráci se společností Comexi, globálním lídrem v oblasti technologií tisku a nanášení nátěrových hmot, poskytuje tento přístup připravený k praktickému použití, škálovatelné řešení navržené tak, aby urychlilo přechod odvětví produkce vinuté kartonáže (papírových kelímků) na vysoce výkonná řešení založená na papíru nové generace.

Nový materiál je k dispozici v plošných hmotnostech od 200 do 320 g/m², má nepotažený, hladký povrch s přirozeným vzhledem, ideální pro flexopotisk, ale i ofsetový tisk. Jeho struktura byla pečlivě navržena tak, aby zajistila optimální tuhost, chování ohybu a výkon při výrobě i procesech kontaktu s nápoji v průmyslovém měřítku.

Materiál EraCup Natural Pure, zaručuje plnou ochranu a je recyklovatelný v rámci standardních toků recyklace papíru, podporuje přechod na více cirkulární obalová řešení a zároveň poskytuje funkční výkon potřebný pro aplikace v praxi, včetně spolehlivé odolnosti proti vodě a mastnotě.

Společnost Lecta je přesvědčena, že papír má sílu být v čele smysluplné transformace. S tímto vysoce výkonným řešením materiálu nové generace pro papírové obaly jsou plněny dnešní technické požadavky, které přispívají k udržitelnější budoucnosti. Tento vývoj pak představuje nový krok předem v oblasti daného typu udržitelných obalů.



Čistý v designu – lepší v přírodě

Produkt EraCup Natural Pure doplňuje stávající řadu materiálů EraCup, včetně EraCup Natural a EraBase 1S a tak rozšiřuje portfolio dodávaných kartonů o další pokročilé řešení založené na obnovitelných, biologicky založených a nechemicky modifikovaných zdrojích.

S novým materiálem EraCup Natural Pure jsou jeho zpracovatelé a majitelé příslušných značek, kteří ho používají využívání, aby byli integrální součástí takto směřovaného vývoje a pomohli společně řídit změny směrem k „Nové éře obalové odpovědnosti“.

-IPW-

Circular Economy Act

Oběhové hospodářství musí urychleně začít používat nový jazyk – sběrový papír je surovina a my ho využíváme každý den ve své práci. Už i komisařka EU Jessica Roswall to ve svém posledním newsletteru řekla jasně: „Odpadní toky jsou strategickou ekonomickou silou. Evropa přímo sedí na zásobách druhotných surovin a musí přestat je přehlížet. Konceptem je 7 principů R: Reduce, Reuse, Repair, Refurbish, Rebuild, Reorganize, Recycle. To vše ukazuje, že recyklace stojí na konci dlouhého řetězce chytrého využití zdrojů a je naprosto nenahraditelná. Sběrový papír (papír určený pro recyklaci), který je sbírán, tříděn a dále odpovědně využíván, není koncem životnosti produktu. Je začátkem produktů nových.“

- Každá tuna papíru vrácená do oběhu šetří primární suroviny
- Každý funkční dodavatelský řetězec druhotných surovin posiluje nezávislost Evropy
- Každý krok směrem k oběhovému hospodářství je krokem od geopolitické zranitelnosti

To je ambice Circular Economy Act a lze si jen přát, aby se jeho dopady projeví co nejdříve i tam, kde obchod s druhotnými surovinami skutečně probíhá každý den. Zatím ale chybí konkrétní opatření pro obchodníky se sběrovým papírem, která by jim pomáhala. Příkladem třeba je, že systém DIWASS zavádí digitální ohlašovací povinnost, která každou přeshraniční přepravu sběrového papíru zatěžuje 48hodinovou lhůtou čekání. Pro surovinu, která není problémovým odpadem, je to jen byrokratický krok zpět.

Co by skutečně mohlo pomoci je zrušení statusu v rámci EU, že papír a karton je odpad. Kdo se odhodlá zacházet se sběrovým papírem tak, jak si zaslouží, tedy jako s hodnotnou druhotnou surovinou, vytváří podmínky pro skutečnou cirkulaci. Méně byrokracie, více trhu, více oběhu. Směr je jasný.

-CEA-

Mezinárodní konference Recyklace a trh papíru pro recyklaci v České republice a na Slovensku 2026

Asociace českého papírenského průmyslu (ACPP), aktivní člen Svazu průmyslu a dopravy (SP ČR) ve spolupráci se Zväzom celulózo-papierenského priemyslu na Slovensku (ZCPP SR) pořádají také v letošním roce další ročník konference, zaměřené na papír určený pro recyklaci a jeho papírenské zpracování. Akce je připravena na 23. září 2026 do Hotelu Jezerka, na břehu Sečské přehrady.

Na úvod konference vystoupí Ing. Miroslav Zítka, prezident ACPP a generální ředitel Mondi Štětí.

Výsledky odvětví za rok 2025 jménem Zväzu celulózo-papierenského priemyslu SR uvede JUDr. Jana Živická (ředitelka kancelárie a právnických služieb v ZCPP SR): Slovenský celulózo-papierenský priemysel potvrdil svoju stabilitu a dynamiku: napriek rastúcim cenám vstupných surovín a energií či legislatívnym komplikáciám investoval viac ako 53,3 mil. eur do modernizácie a optimalizácie výrobných a energetických procesov a druhý rok po sebe výroba papiera a lepenky prekročila jeden milión ton, pričom 83 % produkcie smerovalo na export.

Následovat budou připravené prezentace odborného přednáškového programu konference:

Hlavní příčiny ztráty konkurenceschopnosti Evropské unie a možnosti řešení

Radek Špicar M. Phil. (viceprezident Svazu průmyslu a dopravy ČR)

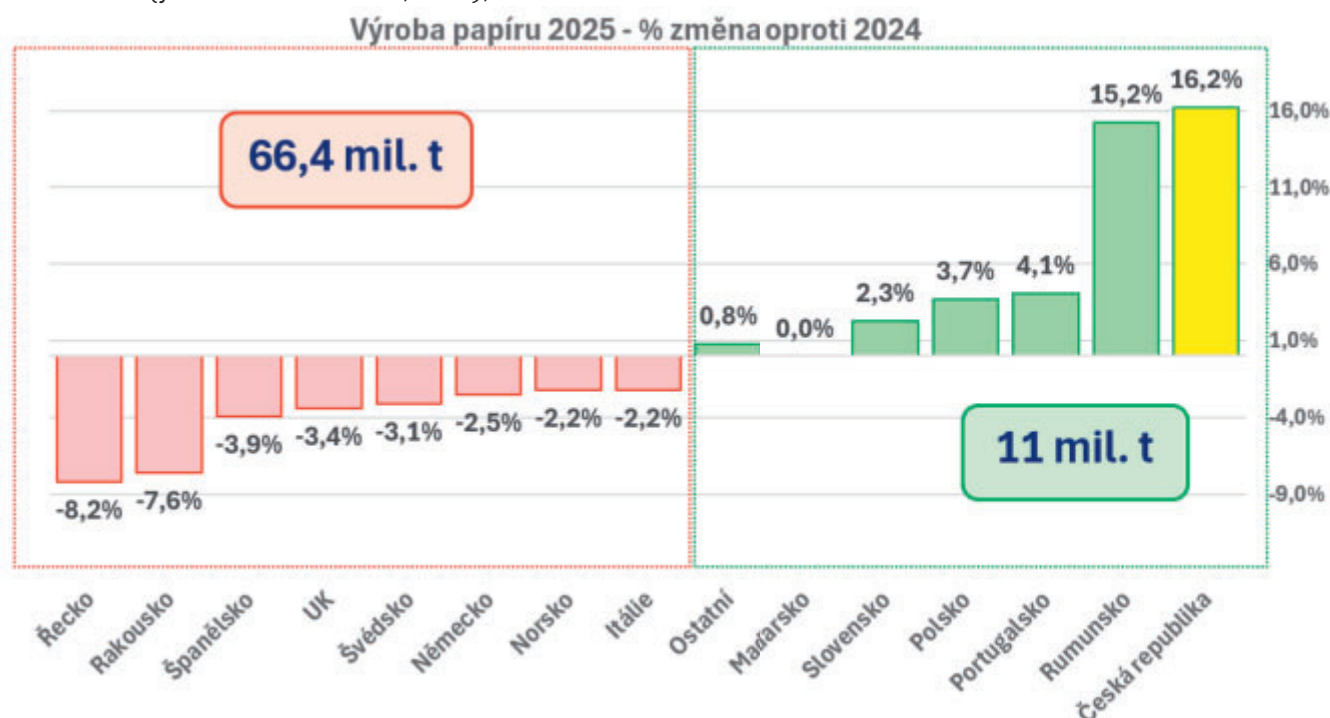
Trendy na trzích sběrového papíru v ČR, SR a ve světě

Zdeněk Musil (jednatel EURO WASTE, s.r.o.),



Mgr. Jana Lick Řehořová (manažerka pro EU ALDP/ACPP),
Ing. Lukáš Keyzlar, (ZCPP SR, Manager Director Slovpaper Recycling, s.r.o.)

Celková výroba papírů a lepenek v zemích CEPI poklesla v loňském roce oproti roku 2024 o 1,5 % a v souladu s tím se vyvíjely i ukazatele spotřeby a výskytu papíru pro recyklaci. Detailnější údaje přináší graf 1 dole. Z něj současně vyplývá, že situace v ČR, ale i na Slovensku je úplně jiná, a to díky uvedení do provozu nových výrobních kapacit. V ČR byl rovněž zaznamenán i vzestup celkové spotřeby papírů a lepenek o 2,3 % a zvýšilo se tak i množství sebraného papíru na 1,067 mil. tun (+6 procent), ale naopak poklesla jeho spotřeba v papírenském odvětví na necelých 200 tis. tun, takže



Graf 1 – Vývoj výroby papírů a lepenek v roce 2025 podle CEPI v jednotlivých zemích a porovnání výsledků s rokem 2024 v procentech

v jeho využití ČR výrazně zaostává za ostatními zeměmi CEPI a 85 % papíru určeného pro recyklaci je vyváženo.

Samostatně bude komentován ing. Keyzlarrem také vývoj výroby a spotřeby papíru na Slovensku.

Diskusní panel na téma: Aktuální legislativní džungle v oběhovém hospodářství a její dopady

Diskutujícími budou Petr Pichler (EKO-KOM, a.s.), Petr Havelka (výkonný ředitel České asociace odpadového hospodářství), Dan Jiránek (ředitel Sekce legislativní a právní, Svaz měst a obcí České republiky) a Miloš Kužvart (výkonný ředitel České asociace oběhového hospodářství).

Moderátory diskusního panelu budou Jaroslav Tymich, Zdeněk Musil a Miloš Lešíkar

Vývoj trhu zberového papiera a legislatívy ve Slovenskej republike

Marianna Matajová (ZCPP SR, Environmental Manager Mondi SCP a.s., Uncoated Fine Paper)

Prednášajúca priblíži aktuálny vývoj trhu so zberovým papierom, vrátane vzťahu medzi jeho dostupnosťou, spotrebou a cenami. Zároveň poukáže na praktické dôsledky slovenskej legislatívy rozšírenej zodpovednosti výrobcov, ktorá domácim výrobcom zvyšuje náklady a znevýhodňuje ich voči zahraničnej konkurencii.

Hamburger Containerboard Spremberg – papírna a ZEVO

Karl Philip Prinzhorn, regionální ředitel (Hamburger Recycling – Prinzhorn Group)

Aktuální stav systému DIWASS pro přeshraniční přepravu odpadů

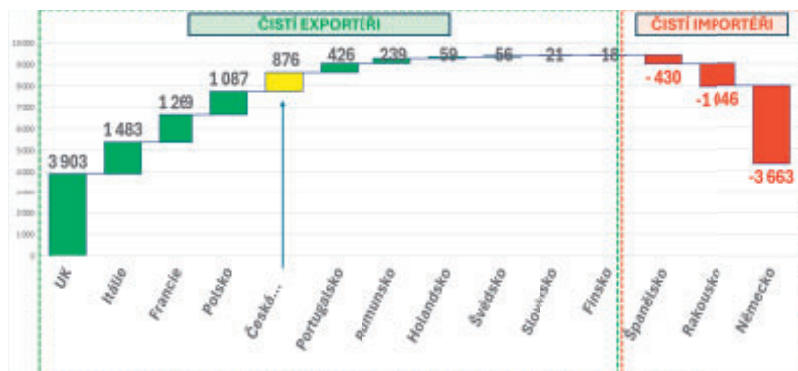
Zdeněk Musil (jednatel EURO WASTE, s.r.o.)
Jana Lick Řehořová (manažerka pro EU ALDP/ACPP)

Shrnutí závěrů z prezentací a diskuse účastníků

Jaroslav Tymich, Zdeněk Musil a Miloš Lešíkar

Po skončení přednáškového programu a navažující odborné diskuze se bude v prostorách hotelu konat společenský večer s rautem. Zároveň bude možné využití Hotelového wellness&spa centra a bowlingu.

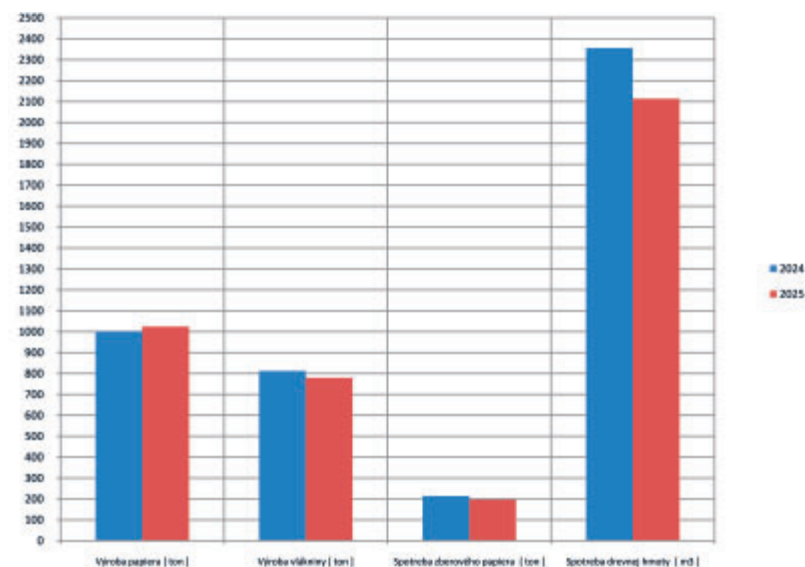
Partnery letošní konference o recyklaci jsou společnosti EURO WASTE s.r.o., LeoCzech s.r.o., Hamburger Recycling CZ s.r.o., SERO distribution s.r.o., Drusur s.r.o., IRBIS GROUP s.r.o., EKO-KOM a.s. a Niedax-Kleinhuis s.r.o.



Graf 2 – Porovnání exportních zemí a dovozců sběrového papíru v CEPI, kde ČR je významným vývozcem a pouze tři země EU papír určený pro recyklaci importují



Graf 3 – Využití sebraného papíru pro recyklaci v zemích CEPI je velmi rozdílné a odpovídá stavu provozovaných technologií a vyráběným sortimentním druhům papíru



Graf 4 – Porovnání výsledků 2024/2025 papírenského průmyslu na Slovensku dokumentuje zvyšování celkové papírenské produkce a současnou redukci spotřeby dřeva

Technologie recyklace papíru

Proces recyklace papíru se v poslední době prudce rozvíjí a překročil hranice představ sběru starých novin a jejich přeměny na nízko kvalitní obalové materiály. Moderní recyklační linky fungují jako vysoce automatizovaná výrobní zařízení, kde pokročilé třídící technologie, inteligentní procesní kontroly, systémy pro obnovu vláken a udržitelné hospodaření s vodou přeměňují vyražený a již použitý papír na vysoce kvalitní produkty vhodné pro obaly, tisk a speciální aplikace. Vzhledem k tomu, že výrobci čelí rostoucímu tlaku na snížení spotřeby panenských vláken ze dřeva, nižší emise uhlíku a přijetí cirkulárních výrobních modelů, inovace v průmyslu recyklace papíru nově definují, jak zpracovávat již dříve použitá vlákna.

Po desetiletí byla recyklace papíru považována především za součást odpovědnosti za životní prostředí. I když jde vlastně v principu o historický proces výroby papíru, dnes se stala recyklace sofistikovanou výrobní disciplínou, kde se inženýrská přesnost, automatizace, materiálová věda a udržitelnost sbližují a vytvářejí vysoce kvalitní papírenské výrobky z obnovitelných a znovu použitých vláken.

S celosvětovou poptávkou po udržitelných obalech, přepravních materiálech elektronického obchodu, tissue produktech a recyklovaných materiálech pro tisk, výrobci výrazně investují do chytřejších recyklačních systémů schopných vyrábět čistší buničinu, zlepšovat výnos vláken, snižovat spotřebu vody a chemikálií a minimalizovat spotřebu energií. Pochopení procesu recyklace papíru proto znamená pochopení jednoho z nejdůležitějších systémů cirkulární výroby.

Pro mnoho papírenských závodů už tak recyklovaný papír není alternativní surovinou, ale je surovinou primární. Tento posun přeměnil průmysl recyklace na pokročilý výrobní ekosystém zahrnující sběr, zařízení pro obnovu materiálu, automatizovaná třídící centra, recyklační závody a vysoce účinné papírní fungující jako propojený řetězec.

Collection and Recovery – začátek výrobní cesty

Na rozdíl od častého vnímání spotřebitelů papírenští výrobci jen zřídka zpracovávají smíšený odpad přímo.

Rozsáhlé třídící systémy materiály předem přetřídí a dělí podle následujících ukazatelů:

- Kvalita vláken
- Papírová třída
- Typ zušlechtění
- Pokrytí barvou (inkoustem)
- Úroveň vlhkosti
- Procento další kontaminace

Tato první třídící fáze recyklace odpadního papíru určuje následnou účinnost zpracování více než kterákoli další fáze zpracování. Vysoce kvalitní získaný papír snižuje následnou spotřebu chemikálií, zlepšuje obnovu vláken a minimalizuje prostoje v další výrobě a zpracování.

Inteligentní třídící systémy

Moderní recyklační zařízení stále více využívají různé automatizované technologie, jako jsou optické skenery, infračervené senzory, rozpoznávání obrazu řízené umělou inteligencí, robotické třídění, inspekční systémy na bázi dopravníků, magnetické separátory a také třeba zařízení pro klasifikaci vzduchu.

Tyto systémy pak identifikují různé nežádoucí materiály, jako jsou plastové fólie, kovové sponky, kontaminace potravinami, vosky, zušlechtované a laminované obaly, lepidla, textil atd. Pokročilé třídění zlepšuje konzistenci suroviny a zároveň snižuje kontaminaci, která by mohla vstupovat do procesu pulpingu.

Papír určený pro recyklaci

Jednou z důležitých fází výroby recyklovaného papíru je rozvláknění. Recyklát se mísí s vodou za mechanického promíchávání a rozvláknovací zařízení (pulpery) oddělují jednotlivá celulózová vlákna při zachování celkové integrity vlákenniny.

V závislosti na požadavcích na rozvláknění surovin a další výrobu mohou být používána různá zařízení mezi která patří vírové rozvláknovače, kontinuální bubnová zařízení, vysoko konzistentní pulpery a nízkokonzistentní pulpery.

Během rozvláknovací fáze se obsažené kontaminanty začínají přirozeně oddělovat od použitelných vláken. Velké nečistoty včetně plastů, strun, drátů a obalových materiálů jsou odstraněny pomocí hrubých systémů a v tomto okamžiku se vytříděný papír již nepodobá odpadu. Stává se hrubou vlákninou – primárním výrobním materiálem.

Screeningové a čisticí systémy a deinking

Obnovená vlákna stále obsahují řadu nežádoucích materiálů takže následuje fáze úpravy sběrového papíru zaměřená na odstranění kontaminantů bez ztráty cenné vlákenniny. Příslušná zařízení běžně zahrnují tlakové senzory, odstředivé čističe, sledování jemných nečistot, vibrační screening nebo hydrocyklóny.

Tyto technologie umožňují oddělovat kontaminanty na základě různých parametrů, jako je hustota, velikost, tvar, hmotnost, nebo podle vlastností vlákna.

Moderní čisticí systémy obnovují v maximální míře použitelné vlákno a zároveň snižují ztráty ze separace. Digitální monitorování také umožňuje operátorům průběžně optimalizovat efektivitu screeningu na základě kvality příchozího materiálu.

Jednou z největších výzev při výrobě prémiového recyklovaného papíru je odstraňování tiskových barev a inkoustů z digitálních tiskáren z povrchu papíru.

Ne každý recyklovaný výrobek však použití systému deinkingu vyžaduje. Třídy papíru určené pro balení snášejí zbytkové zabarvení z potisku, ale recyklované papíry určené k tisku, kancelářský papír a hygienické výrobky mnohem vyšší úroveň jasu a čistoty vyžadují.

Deinking obecně zahrnuje dva procesy:

- Flotační deinking, kdy malé vzduchové bubliny přilnou na částice barev a zvedají je na povrch, kde jsou odstraňovány
- Mycí deinking, kdy voda vyplavuje a odstraňuje menší částice barev a rozpuštěné kontaminanty prostřednictvím jemných filtračních systémů.

Moderní rozvláknovací systémy také používají speciální chemikálie, které uvolňují inkoust (barvu) z vláken, zabírají lámání a nadměrnému oslabení vláken, zlepšují jas a chrání celkovou pevnost vlákenniny. Tato fáze dramaticky ovlivňuje následně vzhled a kvalitativní parametry hotových papírenských výrobků.

Rafinace vláken a zvýšení kvality

Obnovená vlákna po každém recyklačním cyklu mírně oslabují. Pro obnovení jejich pevnosti a následně kvality vyrobeného papíru se používají také rafinační zařízení, která modifikují povrchy vláken.

Rafinací se zvyšuje flexibilita vlákenniny, schopnost následné vazby vláken a síla a pevnostní parametry povrchu. Výrobci také často míchají recyklovaná vlákna s panenskou buničinou, a to hlavně když vyrábějí prémiovější třídy papíru, vyžadující zvýšenou kvalitu a trvanlivost.

Pokročilé systémy kontroly kvality přitom průběžně analyzují délku vlákna, zabarvení, jas a také pevnostní charakteristiky vláken, přičemž tato měření zajišťují, že každá výrobní šarže splňuje danou specifikaci zákazníků.

Příprava výroby a proces tvorby papíru

Před vstupem do papírenského stroje prochází ještě vláknina ze sběrového papíru rozsáhlou úpravou.

Tato fáze zahrnuje přidávání dalších funkčních materiálů, jako jsou plniva, škroby, retenční materiály, chemické látky pro pevnost za mokra, barevné pigmenty a další. Automatizované dávkovací systémy přitom přesně řídí přidávání chemikálií na základě daných tříd výrobku, požadavků zákazníka, rychlosti výroby, ale i momentálního stavu papírenského stroje.

Připravená suspenze vláken natéká na nepřetržitě se pohybující nekonečné síto papírenského stroje, kde dochází k odvodnění. Ačkoli je tato fáze zdánlivě poměrně jednoduchá, představuje jednu z technologicky nejsložitějších součástí procesu výroby recyklovaného papíru. Jakmile totiž voda opouští po nátku na síto vytvářený list papíru (protéká), vlákna se vzájemně prolínají, a vytvářejí papírovou vazbu. Dokonce i velmi mírné odchylky stabilního procesu na nátku mohou zásadně ovlivnit pevnost, tloušťku, hladkost a následně pak třeba potiskovatelnost vyrobeného papíru. Proto sofistikovaná automatizace papírenských strojů průběžně sleduje, hodnotí a upravuje výrobní parametry v reálném čase.

Lisování, sušení a dokončování

Nově vytvořený list papíru stále má vysokou vlhkost. Lisové sekce tedy poté odstraňují vodu mechanicky, ještě před vstupem papíru do vyhřívaných sušících válců. Optimalizace energie na jejich vyhřívání během této fáze je přitom poměrně důležitým faktorem možných úspor energie.

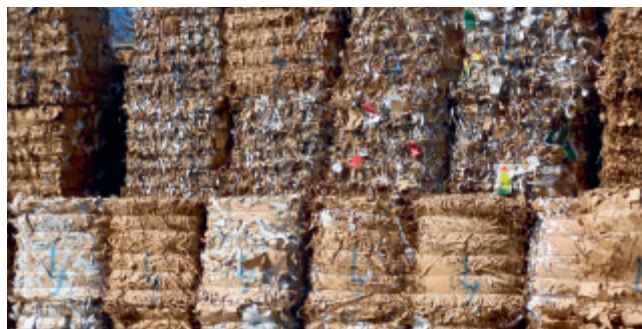
Mnoho výrobců se tak v současnosti výrazně orientuje na systémy rekuperace tepla, optimalizační software, obnovu kondenzátu, infračervené senzory vlhkosti nebo různé smart ovladače sušících procesů

Jakmile je papír optimálně suchý, následují on-line nebo navazující dokončovací operace jako je kalandrování, povrchové úpravy, natírání, převíjení, řezání a balení. Výsledkem je pak hotový papír v kotoučích nebo arších (formátech), připravený k finálnímu zpracování potiskem, na výrobu knih, etiket, toaletního papíru, kapesníků a dalších hygienických produktů, jako kancelářský papír nebo ke zpracování jako materiál na výrobu průmyslových obalů, od sáčků a pytlů, přes krabičky a skládačky až po vlnité lepenky a obaly z nich.

Digitální technologie v odvětví recyklace papíru

Moderní průmysl recyklace papíru stále více probíhá v intencích výroby Průmyslu 4.0.

Namísto spoléhání se pouze na zkušenosti operátorů používají papírný průmyslovou výrobní inteligenci v reálném čase. Mezi nově uplatňované technologie patří optimalizace vláken založená na umělé inteligenci, předpovídající kvalitu zpracovávaných vláken, doporučující úpravy procesů dříve, než nastanou problémy, kontrolní mechanismy strojů, kdy vy-



sokorychlostní kamery detekují závady neviditelné pro lidské oko, virtuální repliky recyklačních systémů umožňují výrobcům simulovat změny výroby ještě před implementací, prediktivní údržba, senzory monitorují motory, ložiska a čerpadla, aby se předcházelo neočekávaným poruchám, nebo cloudová procesní analytika. Všechny nové technologie pak zvyšují produktivitu a snižují tvorbu odpadu.

Voda a energetická účinnost

Voda je tradičně jedním z největších provozních elementů při recyklaci. Výrobci papíru a zpracovatelé sběrového papíru výrazně investují do systémů vody s uzavřeným okruhem. Moderní recyklační zařízení tak implementují systémy opětovného použití vody, pokročilou filtraci, rozpouštědlovou flotaci, biologické čištění odpadních vod a membránové technologie.

Ústředním bodem ziskovosti se stává energetická účinnost. Výrobci se snaží o obnovu tepla ze sušiček, parních systémů, procesní vody ale i větracích systémů. V kombinaci s inteligentní automatizací tato zlepšení snižují výrobní náklady a podporují cíle v oblasti udržitelnosti.

Výzvy průmyslové recyklace

I přes pozoruhodný technologický pokrok čelí výrobci recyklovaných papírů a lepenek stále dalším provozním komplikacím a nárokům na zlepšování výrobních a zpracovatelských postupů. Mezi nejpalčivější výzvy patří:

- Zvyšující se kontaminace v obnovených papírových tocích
- Vyšší podíl vícevrstvých a kompozitních obalů
- Výrobky z papíru zušlechťované plasty
- Potravinářsky kontaminované obaly
- Klesající kvalita vláken po opakované recyklaci
- Rostoucí náklady na energii
- Vodohospodářské předpisy

To vyžaduje trvalou spolupráci mezi návrháři obalů, recyklačními zařízeními, výrobci strojního zařízení a papírnami. Budoucnost recyklace závisí nejen na lepších technologiích zpracování, ale i na optimálním navrhování výrobků, od počátku připravovaných na snadnější recyklaci.

Recyklace jako základ cirkulární výroby

Budoucnost výroby papíru není definována pouze rychlejšími stroji nebo většími papírnami. Je formována tím, jak efektivně výrobci budou umět obnovovat, zachovávat, zpracovávat a využívat cenné zdroje celulózových vláken.

Pokroky v robotice, třídění řízeném umělou inteligencí, digitálním nastavování procesů, v recyklaci vody a vědou o vláknech, transformují celý proces recyklace papíru na jeden z nejúčinnějších příkladů cirkulární výroby v moderním průmyslu. Vzhledem k tomu, že se předpisy stále zpřísňují a zákazníci více upřednostňují udržitelné výrobky, budou mít ti, kdo investují do inteligentních technologií recyklace odpadového papíru, lepší pozici ke snižování nákladů, zlepšování účinnosti zdrojů a posílení odolnosti celého dodavatelského řetězce.

Spíše než považovat recyklaci za konečnou fázi životního cyklu výrobku, ji výrobci již nyní uznávají jako začátek dalšího. Každý obnovený arch papíru představuje příležitost vytvořit novou hodnotu, snížit dopad na životní prostředí a možnost udržet vysoce kvalitní vlákna cirkulující ekonomikou co nejdéle. V odvětví zaměřeném jak na provozní dokonalost, tak na udržitelnost se výrobní proces recyklování papíru stal strategickou konkurenční výhodou, která se bude i nadále vyvíjet v ruku v ruce s automatizací, digitálními inovacemi a principy cirkulární výroby. (JML podle Pulp & Paper Technology)

Paper News

Metsä Group inaugurates the world's most modern tissue mill

Metsä Group has officially inaugurated its expanded and modernised tissue mill in Mariestad, Sweden, following the completion of a major €370 million investment project that the company describes as one of the largest ever made in the European tissue industry. The inauguration ceremony was attended by representatives from Metsä Group, Metsä Tissue and external stakeholders.

The investment forms part of Metsä Group's strategy to strengthen its tissue paper business in Europe and support the long-term development of the hygiene and tissue sector. Following the expansion, the Mariestad mill has doubled its annual production capacity to approximately 145,000 tonnes, increasing the availability of tissue products across the Scandinavian market.

The investment enables more efficient production of tissue products sold under well-known brands including Lambi, Serla and Katrin.

In addition to increasing production capacity, the project was designed to improve environmental performance. Metsä Group stated that the new technologies significantly enhance energy efficiency, reduce water consumption and lower emissions per tonne of tissue produced.

The investment further strengthens Metsä Group's position in the Nordic tissue market while supporting local production and supply chain resilience across the region. *-TM-*

Valmet to supply ash crystallization plant to Mercer Stendal mill

Valmet will deliver a new ash crystallization plant to Mercer Stendal's pulp mill in Arneburg, Germany, supporting the mill's long-term strategy to reduce emissions and improve operational performance. The investment is intended to strengthen chemical circulation within the mill while helping to extend recovery boiler maintenance intervals beyond 24 months. According to Mercer Stendal, the new ash crystallization system forms part of the company's broader sustainability and operational improvement programme.

The Valmet Ash Crystallizer plant will recover sodium salts while removing non-process elements, mainly chloride and potassium, from the mill's liquor cycle. By reducing the accumulation of these elements, the system helps



decrease plugging and corrosion inside the recovery boiler, allowing longer operating campaigns between shutdowns and improving long-term boiler availability.

Large-scale ash processing capacity

The new ash crystallization plant will have a processing capacity of 140 tonnes of ash per day. Valmet's delivery scope includes the complete plant, electrical and instrumentation systems, steel structures, erection works and an expansion of the existing Valmet DNA automation system. The new system will be integrated mainly with the mill's evaporation plant and broader production operations. Start-up of the new plant is scheduled for the fourth quarter of 2027.

Mercer Stendal, part of Mercer International Group, operates one of Europe's most modern pulp mills. The Arneburg facility started operations in 2004 and currently has an annual production capacity of 740,000 tonnes of bleached softwood kraft pulp. The site also operates one of Germany's largest biomass power plants, with a generation capacity of 148 MW, producing renewable energy for both internal use and the national grid. In addition to pulp production, the mill operates as a biorefinery producing bioenergy and biochemicals including tall oil, methanol and turpentine. *-TN-*

DS Smith launches new online tree sales packaging

DS Smith has developed new 100% recyclable, fibre-based corrugated cardboard packaging for Geefeen-

boompje.nl's range of tree gift products.

The DS Smith aimed to improve the previously-used design by using a die-cut technique to incorporate air holes that improve aeration for the product inside. The companies believe that this also improves the visual impact of the product, which can also be branded with a logo or personalised message on the outer surface. Geefeenboompje.nl also provides an option for the addition of a paper-based sleeve.



Geefeenboompje.nl allows consumers to gift a tree on special occasions like births and weddings via three main e-commerce product lines: trees in gift packaging, gift sets, and letterbox-friendly tree growing kits. The company also claims to have facilitated the planting of more than 300,000 trees.

The improved packaging and material usage enhance the efficiency of the packing process and support a more streamlined supply chain approach. It turned out to be financially uninteresting to look only at the price of a box. The original box was cheaper, but far less efficient. *Remko Slokkers*



A decade of PERGRAPHICA® Mondi

Mondi, a global leader in sustainable packaging and paper, is marking the 10th anniversary of its premium uncoated design paper brand PERGRAPHICA® with a global anniversary campaign titled '10 Years in 10 Days'. The time-bound campaign brings together a curated programme of content, an anniversary film and a limited Time Capsule Giveaway, celebrating a decade of creative collaboration and design-driven print.

Running over ten days in June, the campaign explores the ideas, projects and partnerships that have shaped PERGRAPHICA® since its pan-European launch in 2016.



The anniversary marks a decade of growth for PERGRAPHICA®. What began as a carefully curated range of three white design papers has developed into a full-spectrum portfolio across 80 to 400 g/m² comprising four white shades, 30 PERGRAPHICA® Colours and PERGRAPHICA® Infinite Black. Over the past decade, PERGRAPHICA has been used in numerous internationally recognised design and print projects, reflecting its standing within the creative community. The range is used across creative design, premium publishing and high-end packaging, where tactility, shade consistency and reliable print performance are essential.

PERGRAPHICA® is produced exclusively at Mondi's Neusiedler mill in Austria, a site with more than 230 years of papermaking heritage. The portfolio is designed to deliver consistent results across offset and digital printing technologies, supporting designers' creative intent while offering printers dependable runnability and finishing performance. Sustainability is an integral part of the range, which holds recognised certifications including FSC™, PEFC™ and the EU Ecolabel, reflecting Mondi's broader commitment to responsible production and circular solutions.

Niki Fraiss

Newest addition to Valmet's Bioneer product portfolio



Valmet expands its sustainable product portfolio with the introduction of Valmet Dryer Fabric EOS Bioneer and Valmet Dryer Fabric OR Bioneer.

The new dryer fabrics reduce the carbon footprint of paper machine clothing while maintaining the same proven performance, runnability and reliability as conventional Valmet EOS and OR designs. Dryer fabrics are technical textiles used in the dryer section of a paper machine. They are designed to carry and support the paper web over drying cylinders while allowing controlled air flow and moisture removal. These fabrics are typically very large, reaching up to 90 meters in length and 11.5 meters in width.

Valmet's new dryer fabrics are the latest addition to Valmet's Bioneer family and can reduce the overall carbon footprint of dryer fabric by up to 30 %. Valmet Dryer Fabric EOS Bioneer and OR Bioneer utilize ISCC PLUS-certified raw materials through a mass balance approach, an established methodology that traces the raw materials in a product's value chain. Using ISCC PLUS-certified raw materials results in a reduction of the product's carbon footprint while ensuring full traceability and credibility throughout the value chain.

The approach also allows the use of bio-based and circular feedstocks in production without affecting the material's technical properties. The Bioneer yarn used in the fabrics has approximately 40 percent lower CO₂ emissions compared to conventional yarn.

Lasse Janhunen

UPM, Michelman and BOBST Develop Paper-Based Packaging Solutions for EU Compliance

UPM Specialty Materials, Michelman, and BOBST have joined forces to de-

velop two validated paper-based packaging concepts for brands navigating the EU packaging rules, such as the Single-Use Plastics Directive (SUPD). By combining fiber-based materials, bio-based coatings, and coating line expertise, the three companies have built ready-to-implement structures that deliver strong barrier performance and heat sealability over a wide sealing window.

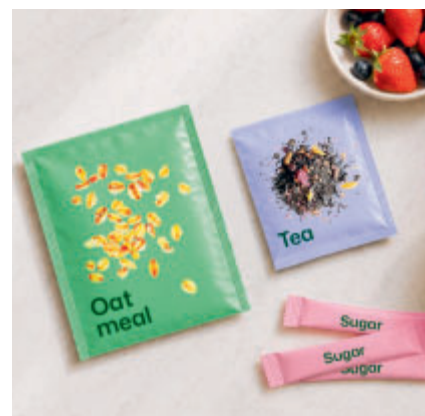
The concepts combine UPM's packaging papers with Michelman's bio-based coating solutions and BOBST's application know-how to deliver functional performance while supporting recyclability and, where relevant, compostability across selected applications.

From an implementation perspective, the collaboration takes into account process requirements and runnability to support efficient industrial production.

The collaboration showcases two solution concepts. The first concept supports SUPD-compliant paper packaging for applications such as tea bags, oatmeal, and sugar stick-packs, incorporating bio-based coatings that impart good moisture and mineral oil barriers along with good heat sealability. Packets and wrappers are among the product categories in the scope of the EU's SUPD, which aims to reduce the environmental impact of certain plastic products that are used once and discarded.

The second concept is designed for applications requiring an improved oxygen barrier level, such as single pack cookies and chocolate, while enabling lower coat weights and improved material efficiency.

C. Michelman



IBS technology delivers 1.44 GWh annual energy savings on packaging paper machine

The IBS Paper Performance Group has successfully commissioned a traversing FabriCare ultra-high-pressure cleaning system on a packaging paper machine,



enabling substantial energy savings while maintaining high product quality and reducing operating costs.

The project followed a detailed audit of the machine's vacuum systems. As part of the optimisation programme, the existing conventional wire suction cleaning system was replaced by the FabriCare solution, eliminating the need for a 180 kW vacuum pump and the associated maintenance and spare parts costs. According to IBS, the upgrade has resulted in annual energy savings of approximately 1.44 GWh, while delivering a return on investment within only a few months.

FabriCare systems are designed to ensure continuous and effective cleaning of machine clothing in both the forming and drying sections of paper machines throughout their service life. The technology helps maintain stable operating conditions while reducing overall operating expenses.

The company also offers the FabriCare DryEnd solution, specifically developed for dryer fabrics. According to IBS, this technology helps maintain consistent fabric performance, reduces the frequency of web breaks, improves moisture profile control and enhances heat transfer efficiency during the drying process.

IBS Paper Performance Group stated that the successful installation demonstrates how targeted machine clothing cleaning technologies can contribute simultaneously to energy efficiency, operational reliability and sustainability objectives in modern paper production. *-PPN-*

Lenzing selects Andritz to supply new debarking and chipping line

Lenzing AG has awarded international technology group Andritz an order to deliver a complete debarking and chipping line for its pulp mill in Austria. Start-up is scheduled for the fourth quarter of 2027.

The new line will have the capacity to process 400 m³/h of logs. It will

be equipped with a horizontally fed HHQ-Chipper including the advanced TurnKnife system. Combined with a frequency converter for optimum chipper revolving speed, this knife system ensures efficient use of the wood raw material, minimizes wood losses, and provides high chip quality. The hydrostatically supported debarking drum will be designed for the demanding dissolving pulp production process, where an excellent debarking degree is crucial. Efficient log washing will remove loose silica from the logs.



The delivery also includes a complete automation, electrification and instrumentation system. Andritz will provide detailed engineering, procurement, installation and commissioning of the line.

This order further strengthens the long-standing business relationship between the two companies. Andritz delivered a complete debarking and chipping line to Lenzing in 2003, which included one of the first horizontally fed HHQ-Chippers. The current supply includes Andritz's 200th HHQ-Chipper.

The Lenzing Group, founded and headquartered in Austria, is globally recognized for its strong commitment to sustainable specialty fiber production based on the renewable raw material wood. Lenzing is the only producer worldwide with the technological capability to manufacture all three ge-

nerations of wood-based cellulose fibers – viscose, modal, and lyocell – on an industrial scale. *-IPW-*

Toscotec cogeneration plant at Cartiera del Vignaletto in Italy

Toscotec has completed an energy-efficiency project at Cartiera del Vignaletto's tissue mill in Zevio, near Verona, Italy. The project involved the comprehensive upgrade of the cogeneration plant and the air systems serving the mill's PM4 and PM5 tissue machines.

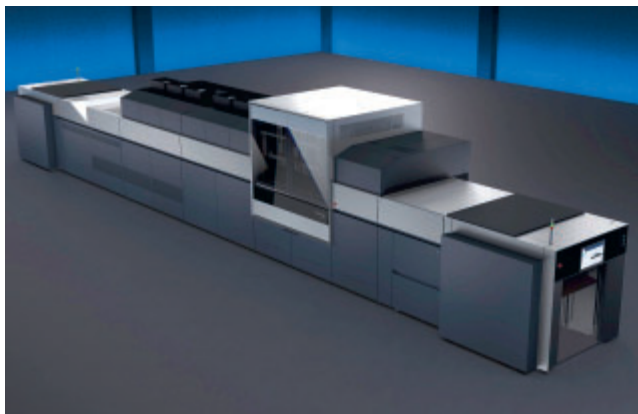
The investment was originally launched to improve the overall energy efficiency of the production site through the installation of advanced equipment and the optimisation of the mill's thermal and air systems. Toscotec had previously announced that the project would include the complete upgrade of the cogeneration plant and the air systems of both paper machines.

Cartiera del Vignaletto operates two tissue machines with a combined production capacity of approximately 46,000 tonnes per year. Running at speeds ranging from 1,200 to 1,700 m/min, the machines manufacture tissue paper with basis weights between 15 and 40 g/m² for products including facial tissue, toilet tissue, handkerchiefs and kitchen towels.

The production site is equipped with a 5.5 MW gas turbine capable of supplying electricity to both tissue machines. Toscotec's scope of supply covered the complete rebuild of the mill's thermal power system, enabling the full recovery of exhaust gas generated by the turbine.

The recovered thermal energy is now used to supply hot air to the hood systems of both machines and to generate high- and low-pressure steam for PM4 and PM5. The entire thermal and air system was redesigned and optimised to maximise energy efficiency and achieve the performance levels established for the project. *-PN-*





Více než 1 000 tiskových úloh denně s Prinect Touch Free

Společnost Heidelberg Druckmaschinen AG rozšiřuje své portfolio tiskových a zpracovatelských strojů o zařízení pro průmyslový digitální tisk, o nový stroj Jetfire 75.

Zařízení Jetfire 75 je inkoustový tiskový stroj ve formátu B2+ (614 mm × 750 mm), který je plně integrován do digitálního ekosystému HEIDELBERG, jenž zahrnuje stroje, software, spotřební materiál, servis a školení, ale také i řešení pro dokončování tiskovin.

Digitální tiskové řešení Jetfire 75 lze integrovat do výrobního workflow hybridní tiskárny pomocí Prinect Production a nového pracovního postupu Prinect Touch Free, což zajišťuje implementaci hybridní tiskové produkce s optimalizovanými náklady a permanentním efektivním využitím. Při použití Prinect Touch Free plně automatizované workflow využívá umělou inteligenci a data v reálném čase k určení, zda je právě digitální nebo ofsetový tisk nejvýhodnějším způsobem výroby.

Osvědčená technologie správy barev od společnosti HEIDELBERG zajišťuje kvalitní a věrné barvy při tisku úloh bez ohledu na zvolenou metodu tisku, ať už digitální nebo ofsetovou. V kombinaci s technologií Prinect Touch Free tak umožňuje nové tiskové řešení Jetfire 75 plně automatizovaně zpracovat více než 1 000 tiskových úloh denně.

Digitální produkční tiskový stroj Jetfire 75 kombinuje průmyslovou produktivitu, kvalitu tisku a maximální flexibilitu pro vše, od malých sérií a personalizovaných produktů až po

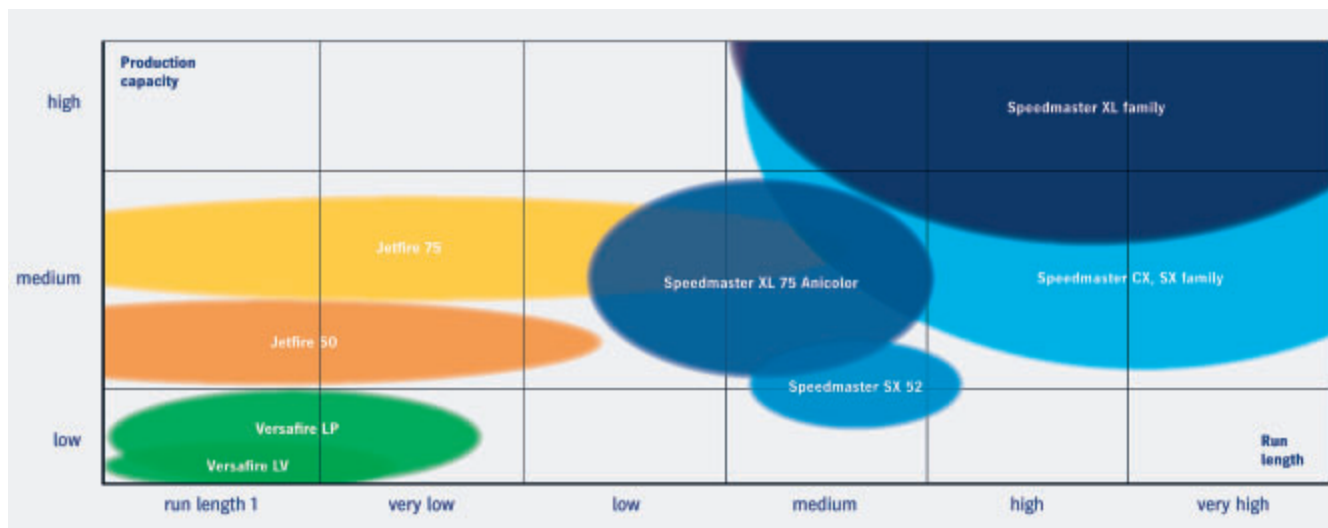
velkoobjemové tiskové úlohy. Jetfire 75 vytiskne 9 800 archů formátu B2+ (614 × 750 mm) jednostranně za hodinu, což je pro představu cca 39 000 stran A4 a roční produkce tak může činit až 58 miliónů archů formátu B2+.

Sortiment produktů, které lze zpracovat, zahrnuje brožury, reklamy, letáky, katalogy v malých nákladech, knihy, časopisy, etikety, samolepky, plakáty i kalendáře. K tomu se přidávají speciální digitální tiskové úlohy, jako jsou personalizované rozesílky, tiskoviny v počtu jednotek kusů, fotoknihy, časově kritické tiskové úlohy na vyžádání, některé druhy obalů a další.



Od léta 2026 je tiskový stroj Jetfire 75 k dispozici pro praktické ukázky zákazníkům v Print Media Center – Home of Print v závodě Wiesloch-Walldorf společnosti HEIDELBERG. První tiskové stroje pak budou instalovány přímo u zákazníků již od podzimu 2026.

-TZ-



Graf 1 – Porovnání možností využití jednotlivých typů tiskových zařízení od společnosti HEIDELBERG podle rychlosti tisku a produkční kapacity

První plně digitální UV řešení a vysokorychlostní tisková produkce

Společnosti Barberan a Fujifilm představily další milník ve svém strategickém partnerství v oblasti jednorůchodové tiskové technologie – zavedení plně digitálního tiskového řešení pro systém Nautilus s integrovanou funkcí digitálního lakování. Tento nejnovější vývoj byl představen během úspěšného dne otevřených dveří v Barberanu v květnu 2026 a je dalším významným krokem vpřed v předefinování možností vysokorychlostní inkoustové produkce.

Řešení výzev jednorůchodového tisku

Produktivita tisku s jedním průchodem strojem je již dlouho zakořeněna v DNA společnosti Barberan, která je v současné době především lídrem na trhu v potisku vlnité lepenky, kde kvalita tisku a propustnost jdou ruku v ruce. Zavedení nové technologie s jedním průchodem na grafický trh však představovalo dvě významné výzvy:

- Podpora kratších produkčních sérií v mnohem širší škále médií.
- Překonání vysoce lesklého povrchu tradičně spojovaného s jednorůchodovým UV tiskem.

Konvenční řešení se obvykle spoléhají na analogové základní nátěry a matné laky, což zvyšuje složitost, prodlužuje dobu přípravy a zvyšuje náklady na spotřební materiál. A co je důležitější, tyto přístupy mohou omezit možnosti tisku na tenčí a pružnější podklady, jako je papír.

Podle firem Barberan a Fujifilm, což jsou dvě společnosti poháněné inovacemi, však musí být řešení problematiky kompletně digitální.

Nová generace technologie UV inkoustů

Specialisté na chemii ze společnosti Fujifilm Ink se sídlem v Broadstairs ve Velké Británii úzce spolupracovali na vývoji nové sady UV inkoustů, které jsou navrženy tak, aby poskytovaly výjimečnou kvalitu tisku a současně vynikající přilnavost k substrátu. Tato zásadní inovace výrazně snižuje a v mnoha případech zcela eliminuje potřebu analogových primerů.

Výsledkem je zásadní pokrok v technologii inkoustů, který poskytuje větší flexibilitu médií a umožňuje tisk na tenčí papírové substráty, než jaké v současnosti zvládne mnoho stávajících jednorůchodových platform.

Digitální lakování pro jednorázovou výrobu

Další výzvou bylo dosažení požadované povrchové úpravy. Zatímco digitální laky jsou dobře zavedené ve vícevrstvých aplikacích, adaptace této schopnosti pro jednovrstvou výrobu vyžadovala zcela novou úroveň technické přesnosti.

Díky úzké spolupráci se zákazníky a jasněmu pochopení požadavků trhu společnost Fujifilm Ink úspěšně vyvinula plně integrované řešení digitálního lakování pro jednorůchodový UV tisk, které poskytuje atraktivní saténový povrch.

Technologie byla poprvé veřejně demonstrována na veletrhu FESPA 2026 v Barceloně prostřednictvím série tištěných prezentací a později byla také prezentována potenciálním přímým zákazníkům během zmíněného dne otevřených dveří v Barberanu.

Transformace venkovní reklamy

Jedním z trhů, u kterých se očekává, že z této inovace budou nejvíce profitovat, je venkovní reklama (OOH), kde rostoucí poptávka po lokalizovaných a cílených kampaních vyžaduje flexibilní a vysoce produktivní tisková řešení.



V prostředích, kde není k dispozici plně digitální infrastruktura, se tradiční výroba často spoléhá na pomalejší víceprůchodové systémy nebo analogové tiskové procesy.

Jednorůchodová platforma Nautilus však transformuje tento pracovní postup tím, že nabízí následující výhody:

- Více než 1 400 vysoce kvalitních archů za hodinu
 - Velikost 2 050 × 1 600 mm
 - Každý list schopný nést jedinečný variabilní obsah
- V kombinaci s inovativní technologií zarovnávání dopravníku od společnosti Barberan umožňuje systém také obousměrný tisk s působivou přesností registrace $\pm 0,1$ mm.

Oliver Mills, marketingový manažer pro jednorázové tisky ve společnosti Fujifilm Ink, k tomu uvedl: „Jsme nadšeni z příležitostí, které tento nejnovější vývoj vytváří pro tiskařský průmysl. Společnosti Fujifilm a Barberan sdílejí společnou filozofii posouvání hranic digitálního tisku prostřednictvím inovací. Zavedením plně integrované funkce digitálního lakování pro jednorůchodový UV tisk otevíráme našim zákazníkům novou úroveň produktivity, flexibility médií a tvůrčí svobody a připravujeme tak cestu pro další generaci vysokorychlostní digitální produkce.“

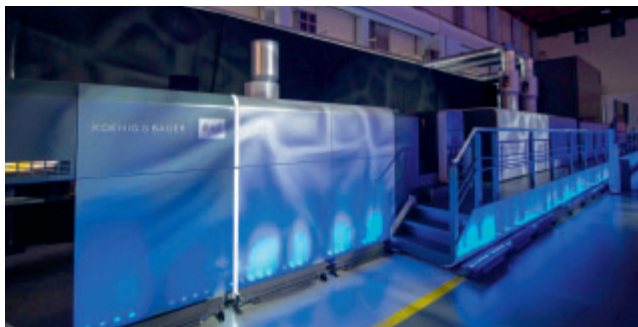
Eladio Lerga, technický ředitel (CTO) společnosti Barberan, k tomu dodává: „Nautilus vyniká svým technologickým pokrokem, kterému žádná jiná společnost na světě nestačí. Jeho výkon v kombinaci s inovativní sadou inkoustů schopnou dosáhnout vynikající kvality tisku na četných materiálech a produkční rychlostí více než 4 000 m²/hodinu mu umožňuje konkurovat a často i překonat ofsetový tisk ve velkoformátových aplikacích.“

Budoucnost digitálního tisku

Společnosti Barberan a Fujifilm společně překonávají konvence analogové produkce a konvenčního jednorůchodového digitálního tisku. Jejich nejnovější inovace přináší plně digitální pracovní postupy a otevírá nové možnosti aplikací pro trhy, které vyžadují rychlost tisku a zušlechtní, kvalitu, všestrannost a nekompromisní produktivitu.

Rayyan Rabbani





Výroba skládaček a tiskové stroje Koenig & Bauer VariJET 106

Společnosti Koenig & Bauer a Koenig & Bauer Durst přivítaly lídry v oboru na summitu vedoucích pracovníků, věnovaném hybridnímu tiskovému systému VariJET 106 v zákaznickém centru Customer Experience Center společnosti Koenig & Bauer Paper & Packaging Sheetfed Systems. Jde o jediné místo, kde lze společně testovat digitální, ofsetové a postpressové technologie a summit demonstroval, jak lze vytvářet odolné, na budoucnost připravené výrobní modely s hybridními pracovními postupy.

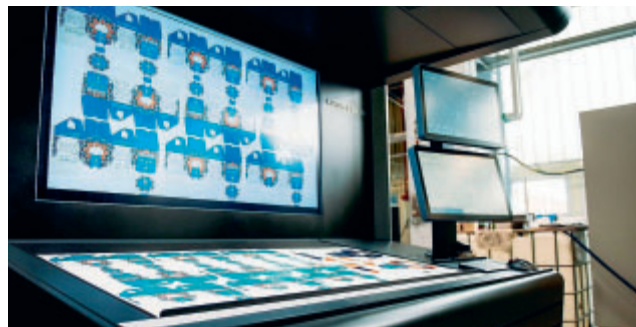
Hlavním vrcholem akce ve specializované hale VariJET v Radebeulu byla prezentace „Hlas zákazníka“. Společnost Amcor Specialty Cartons se podělila o to, jak její polský závod na výrobu obalů vybudoval nový, digitálně podpořený obchodní model kolem stroje VariJET 106. Díky hybridní konfiguraci s flexotiskovými jednotkami před a za digitální tiskovou jednotkou závod vyřešil rychlé dodací lhůty, šíření značek a rostoucí požadavky na bezpečnostní a zdravotní varování v různých odvětvích balení.

Pierre Hertzelt, vedoucí prodeje pro Německo švýcarské společnosti SCHELLING AG, pak dokladoval, jak sedmibarvová konfigurace stroje s dvojitou lakovací jednotkou může podporovat prémiové aplikace skládacích kartonů (skládaček) s konzistentní kvalitou, širokým pokrytím barev dle Pantone a hybridní flexibilitou.

Markus Weiss, generální ředitel společnosti Koenig & Bauer Paper & Packaging Sheetfed Systems, zdůraznil strategickou vizi podpory zákazníků v transformačních procesech: „Propojujeme systémy prepressu, tisku a postpressu prostřednictvím inteligentní automatizace, umělé inteligence a řešení workflow s cílem zajistit efektivitu a ziskovost v celém výrobním řetězci. Budoucnost tisku nespočívá ve výběru technologie ofsetové nebo digitální. Jde o zvládnutí obou, abychom naplnili vyvíjející se požadavky trhu.“

Konstrukce pro ziskový růst

Stroj VariJET 106, vyvinutý společně společnostmi Durst a Koenig & Bauer, byl představen jako zařízení pro průmy-



slovou výrobu středních nákladů skládaček. Je postaven na platformě Rapida 106 a kombinuje inkoustový tisk na vodní bázi (CMYK + OGV), vysoké pokrytí barevných odstínů Pantone, možnost dvojitého lakování a bezproblémovou integraci workflow prostřednictvím ekosystému Durst.

Koenig&Bauer Durst VariJET 106 v tiskárně Tamir

Tiskárna Tamir, tradiční polský výrobce obalů s konvenčním ofsetovým potiskem, měl zahájit koncem srpna po úspěšné instalaci velkoobjemovou digitální produkci skládaček na stroji Koenig & Bauer Durst VariJET 106. Tento krok představuje zásadní strategický milník pro rodinnou firmu, která podniká již více než 30 let v ofsetové výrobě skládaných krabiček, kašírovaných obalů z vlnité lepenky a příbalových letáků. Společnost dodává své produkty zákazníkům z farmaceutického, kosmetického, potravinářského a automobilového průmyslu a rovněž i sektoru domácích spotřebičů po celém Polsku i Evropě.

Pro výrobce, který doposud fungoval v čistě ofsetovém prostředí, bylo rozhodnutí přejít na průmyslovou digitální produkci skládaček důkazem toho, že nové technologie v segmentu mainstreamové výroby obalů přecházejí z fáze teoretických diskusí do reálné praxe.

Tamir provozuje dva specializované výrobní závody v Bystřici Kłodzské a třetí hala je v rámci pokračující expanze ve výstavbě. Jeden ze závodů se zaměřuje především na farmaceutické obaly, příbalové letáky a prémiové, luxusně zúšlechťené krabičky pro značky z oblasti potravinářství a cukrářského průmyslu. Druhý závod zajišťuje výrobu obalů pro automobilový průmysl. Tamir disponuje také linkou ve formátu B0 pro kašírované obaly z mikrovlnité lepenky, která doplňuje špičkově vybavenou ofsetovou tiskárnu a moderní technologie pro dokončovací zpracování.

Nasazení stroje VariJET 106 ve společnosti Tamir se opírá o ekonomický model pro tisk malých a středních nákladů. Tento hybridní tiskový stroj nahradí starší ofsetové kapacity a převezme více než 3 600 zakázek malého a středního rozsahu, což představuje přes 5,6 milionu tiskových archů ročně. Objem produkce, který dříve vyžadoval dvě ofsetové směny, nově zvládne jedna směna na stroji VariJET.

Tato investice by měla vygenerovat šestimístné úspory v eurech ročně díky snížení makulatury a výrobních nákladů. Zbývající kapacita stroje VariJET 106 navíc uleví ostatním devíti ofsetovým tiskovým strojům od zakázek s nízkými náklady, což dále zvýší celkovou efektivitu (OEE).

Pro společnost Koenig & Bauer Durst je Tamir významným příkladem toho, jak zavedení výrobci obalů mohou implementovat digitální technologie tam, kde přinášejí měřitelnou provozní a ekonomickou hodnotu. Instalace neprezentuje digitální tisk jako okrajové řešení, ale naopak potvrzuje, jak lze hybridní výrobu integrovat do reálného průmyslového prostředí a zvýšit flexibilitu, efektivitu a konkurenceschopnost.

Jessica Zobjack, Martin Dänhardt



Aktivity Společnosti tisku

Společnost tisku, která na jaře představila svoje nové logo a její nejaktivnější odborná skupina flexotisku (CFTA) již nyní plánují řadu dalších akcí, mezi něž patří také výroční konference ST, která se uskuteční dne 4. 12. 2026 v sídle ČSVTS na Novotného lávce (Praha 1) a následně i obvyklá velká jarní odborná flexotisková konference, chystaná na termín 21. dubna 2027 do Kurdějova.

Prezentace projektu Poly-Hub firmám

Dne 29. 6. 2026 proběhla v sídle ČSVTS prezentace projektu Poly-Hub, který realizuje Společnost tisku z.s. Předseda ST Václav Mlynář představil společně s členem představenstva ST Martinem Shejbalem hlavní myšlenky, které vedly ST k nastartování projektu Poly-Hub, jeho základní strukturu, subjekty, které do něj budou zapojeny, cíle a financování projektu. V závěru prezentace se pak rozeběhla živá diskuze o přínosu a úskalích projektu, a hlavně o jeho dalších možnostech.

Co to vlastně projekt Poly-Hub je, jaké jsou jeho cíle a proč je projekt realizován?

Projektem Poly-Hub reaguje ST na negativní demografický vývoj a na skutečnost, že v oboru polygrafie klesá procento pracovníků s odborným vzděláním, což má negativní vliv na kvalitu a efektivitu produkce. Průzkumem bylo zjištěno, že jedním z hlavních faktorů vedoucích k tomuto trendu je skutečnost, že většina absolventů odborných polygrafických škol odchází po ukončení studia zcela mimo obor. Studenti nemají povědomí o oboru, o jeho moderní podobě a technologické vyspělosti, což v jejich očích činí obor neatraktivním. Toto komunikační vakuum pak vede k tomu, že studenti odchází raději někam, kam se mohou on-line zaregistrovat, protože to je forma komunikace, která je pro ně běžná, pohodlná, a hlavně je to běžná forma, kterou na denní bázi komunikují.

Poly-Hub je komunikační platforma, mobilní (pro studenty a učitele) a webová aplikace (pro školy a podniky), která si klade za cíl zjednodušit komunikaci a propojení stu-

dentů, učitelů, škol a průmyslových firem, která povede k usnadnění nalezení pracovních příležitostí studentům a nových vzdělaných pracovníků firmám. Vedle této komunikace bude v aplikaci prostor i ke komunikaci mezi školami a podniky i mezi školami a studenty tak, aby byl v maximální možné míře podporován primární cíl aplikace Poly-Hub.

Aplikace je v současné době ve fázi vývoje na čemž se budou podílet sami studenti. Cílem je v září tohoto roku uvést do používání první verzi aplikace s tím, že se bude dále vyvíjet a modernizovat na základě zpětné vazby od uživatelů. -MS-



Společnost tisku
Printing Society

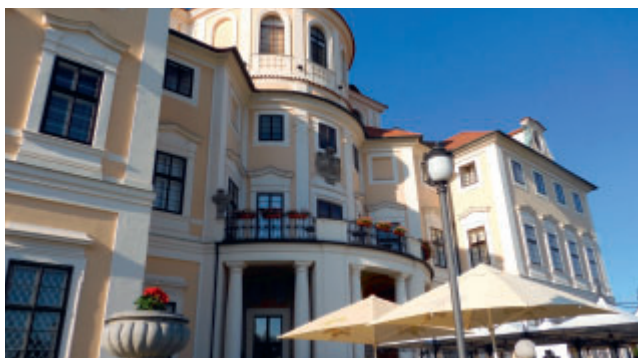
2D kódy a povinnost značení obalů dle PPWR

O možnostech propojení obalu s digitálními daty, obalu jako inteligentním nosiči informací pro celý hodnotový řetězec a dynamické správě datového obsahu bez nutnosti přetisku přednášela tiskařským odborníkům na akci pořádané Společností tisku v Konferenčním centru Green Point v Praze společnost GS1 Czech Republic (Pavla Cihlářová). Tématem akce konané dne 30. 6. 2026 byly také možnosti poskytování relevantních dat nejen koncovému spotřebiteli při plnění požadavků PPWR a dalších regulací. Zazněly zde i aktuální informace o rozsahu platnosti a způsobu implementace nařízení PPWR od ředitelky obalového institutu SYBA Ivy Werbynské.

V červnu a na začátku září se konaly také obvyklé vícedenní seminární kurzy flexotisku CFTA (pokračovací a základní) na Univerzitě Pradubice, Katedře Polygrafie a fotofyziky v Technologickém pavilonu v Doubravicích.

Aktuálně je na dny 21. a 22. října 2026 připravován uni-kátní seminář na téma „Standardizace a troubleshooting v tisku flexibilních obalů“, doplněný praktickou ukázkou na tiskovém stroji, ve spolupráci se společností SOMA v jejím Globe Technology Center v Lanškrouně. -JML-





Konference SPPC Nové směry ve výrobě buničiny a papíru New directions in pulp and paper production

Společnost průmyslu papíru a celulózy, z. s. při ČS VTS, připravila ve spolupráci s ACPD a ZCPD SR na předprázdninový termín 24.–26. června 2026 do konferenčního centra AV ČR na zámku v Liblicích u Mělníka velmi dobře navštívenou mezinárodní papírenskou konferenci, zaměřenou na novinky ve výrobě buničiny, papírů a lepenek.

Součástí akce byla také odborná exkurze do Mondi ve Štětí na novou výrobní linku PS 10.

Po poledni dne 24. 6. 2026 byl zahájen program. Na úvod konference uvedla několik organizačních a technických sdělení tajemnice SPPC paní Jana Žižková a hned poté vyzval moderátor konference Miloš Lešikar k zahájení programu předsedu SPPC Josefa Kindla a místopředsedu společnosti a zástupce ZCPD SR Štefana Boháčka.

Prezentace o současném stavu papírenského průmyslu u nás a v CEPI se pak ujal pan Ivan Ševčík (ACPD) a na něj navázala za hlavního sponzora konference paní Simona Renčová (Mondi Štětí).

Poté již následovaly tyto odborné prezentace:

Nový papírenský stroj PS10 ve Štětí – technologie a výrobky byl předmětem úvodního příspěvku Zbyňka Vlacha (Mondi Štětí). Představil nový papírenský stroj PS10 se zaměřením na použitou technologii, účel stroje a sortiment vyráběných papírů. Popsal základní parametry stroje, hlavní technologické části a jejich vliv na kvalitu a stabilitu výroby.

Přednáška Rekonstrukce linky nebělené buničiny Kamyr Dominika Peka (Mondi Štětí) navázala na představení PS 10 s tím, že v roce 2024 si akce vyžádala zásadní rekonstrukci celé linky Kamyr na denní výkon 1300 ADT buničiny a současně zvýšení kvality vyráběné látky. Významným přínosem celého projektu bylo i snížení environmentální zátěže – snížení emisí TRS a snížení spotřeby vody.

Poté pan David Dostál představil hlavní dodavatelskou firmu BELLMER a realizaci projektu PM 10 v Mondi Štětí

podrobněji přiblížil Martin Škrobánek (oba Bellmer Czech, s.r.o., Litovel). Společnost Bellmer GmbH je globální firma zaměřená na špičkové technologie v papírenském průmyslu a v oblasti separačních technologií. Byla založena v roce 1842 v Německu a v současnosti zaměstnává přibližně 800 odborníků na 17 pracovištích po celém světě. Projekt nového stroje PS10 ve společnosti Mondi Štětí a. s. o kapacitě 210 000 tun papíru ročně představoval významnou příležitost pro dodavatele vybudovat výjimečné zařízení pro výrobu nebělených pytlových papírů. Ty svou kvalitou překonávají běžné současné standardy a mají silný potenciál uplatnění na světových trzích. V průběhu projektování a realizace byla implementována řada pokročilých a specifických řešení – od přípravy látky, přes mokrou část papírenského stroje až po převýječku, dokumentujících technologický rozvoj společnosti.

Další část programu konference moderoval za SPPC Jan Gojny. Albany International a proud start-up supplier to Mondi Štětí PS10 bylo téma prezentace Ondřeje Vozara (Albany Int.) a na něj navázala přednáška C-bar Vertecs, osvědčená nová technologie třídění Axela Dreyera (J.M. Voith SE & Co. KG Ravensburg). C-bar Vertecs je průlomová technologie třídění vyvinutá společností Voith s ohledem na měnící se požadavky celulózového a papírenského průmyslu. Nový profilový koš se schopností výrazně zvýšit účinnost zvyšuje provozní spolehlivost a propustnost o více než 20 procent. Na téma Direct Drives – from pulp to pope poté hovořil André Jagodowski (AS Drives and Services GmbH), který představil elektro-pohony pro různé aplikace s přímým nasazením bez převodovek.

Poslední prezentace prvního jednání dne, RobaSmart EZ eco cleaner pana Marka Pětníka (Röchling Industrial Oeppling & GmbH Co. KG), byla zaměřena na efektivitu a udržitelnost, které jsou v dnešním papírenském průmyslu důležitější než kdy dříve a všichni hledají možnosti, jak snížit náklady na tunu produkce, aby si udrželi konkurenceschop-





nost. RobaSmart EZ eco cleaner je inovativní čisticí systém pro kontinuální čištění sít a plstěnců v papírenských strojích. S více než 440 instalacemi po celém světě, na strojích se šířkou přes 11 m a rychlostmi přes 1800 m/min., se jedná o osvědčené technologické řešení, které díky inovativním vysokotlakým čisticím hlavám efektivně odstraňuje usazeniny a zlepšuje propustnost bez tvorby mlhy.

Posterové příspěvky

V přilehlých prostorách konferenční budovy byla ke shlédnutí pro účastníky dvoudenní akce připravena i zajímavá posterová sekce studentů STU Bratislava, zahrnující několik příspěvků:

Porovnanie extrakcie bioaktívnych látok z dubovej kôry pomocou zelených (hlbokoeutektických) rozpúšťadiel a konvenčnej metódy ASE (Tetiana Krokhmalna, Martin Štosel, Aleš Ház), Extrakcia bioaktívnych látok z jedľovej kôry pomocou zelených rozpúšťadiel (Mária Stašová, Aleš Ház, Martin Štosel), Úprava elastických vlastností papiera pomocou prírodných polymérnych aditív (Branislav Nižnanský, Ida Skotnicová, Lota Chřvalová, Štefan Šutý), From Industrial Kraft Black Liquor to Value-Added Biomaterials: Isolation, Cavitation-Assisted Processing, and Chemical and Biological Modification of Lignin (Matúš Majerčák) a Modification of paper properties using mechanical and chemical treatments (Lota Chřvalová, Štefan Šutý, Ida Skotnicová, Veronika Majová).

Účast studentů STU Bratislava na konferenci finančně podpořila ACPP.

První den akce byl po přednáškové části konference, navazující odborné diskuzi a seznámení se s posterovou sekci studentů STU Bratislava završen večerí a společenským večerem v prostorách zámku Liblice.

Druhý den jednání konference byly na programu následující odborné příspěvky:

Pohľad na súčasnosť a budúcnosť celulózo-papierenského priemyslu prezentoval Štefan Šutý, Veronika Jančíková,



a Matúš Majerčák z ODCP FCHPT STU Bratislava, SK. Na setkání Evropský týden papíru v Bruselu již v roce 2013 představila CEPI osm konceptů přelomových technologií, které poskytují řešení, umožňující budoucnost tohoto odvětví v Evropě. Vítězný koncept je známý jako „hluboko eutektická rozpouštědla“. Předmětem přednášky byl akademický pohled na současné problémy, včetně vývoje nových technologií, a budoucnost papírenského průmyslu v souvislosti s vědecko výzkumnými a vzdělávacími aktivitami na STU v Bratislavě.

Nanocelulóza a její inovativní aplikace v praxi byla tématem následující prezentace Štefana Boháčka (Výskumný ústav papiera a celulózy a. s., Bratislava SK). Následovaly příspěvky Business driver pulping solutions and controls (Rahul Yadav, ABB), Moving from Descriptive to Prescriptive Analytics Using AI: Success Stories in Papermaking (Juha Rintala, Solenis) a prezentace Chemie v papírně (Aleš Nehyba, BIM Czech Republic s. r. o.).

Poté zazněly poslední dvě prezentace na téma Elektroosmotické odvodnění kalů: nová metoda hygienizace a dosažení až 65% sušiny (David Lysáček, MIVALT s. r. o.) a Mikrobiologie v papírenských výrobcích (Pavel Balcárek, Woellner GmbH).



Po shrnutí a závěru přednáškové části konference pak následoval organizovaný odjezd na exkurzi na PS 10 do papírny Mondi Štětí a. s. I druhý den konference pak následně završila společná večere.

Třetí den akce byl jako obvykle vyhrazen na přímá jednání předsednictva SPPC, účastníků, přednášejících konference a prezentujících se firem, které konferenci podpořily: Mondi, MIVALT, BIM, BELLMER, ABB, EMBA, ALBANY International a KEMIRA.

Předsednictvo SPPC se mimo jiné během konference dohodlo, že chystaný letošní listopadový seminář v Bořetích se z organizačních důvodů přesune až na jarní termín 8. a 9. dubna 2027 (Hotel Kraví Hora Bořetice). -JML-

Osobní zprávy

Sedmdesátiny Jaroslava Tymicha

Již dne 20. června oslavil sedmdesáté narozeniny pan ing. Jaroslav Tymich, bývalý prezident ACPP.

Po absolvování Střední průmyslové školy chemické studoval na VŠCHT v Praze, kterou úspěšně absolvoval v roce 1980. Od té doby pak zasvětil celou svoji profesionální kariéru papírenskému průmyslu, nejprve ve společnosti SEPAP Štětí. Od založení společnosti EURO WASTE v roce 1997 až do nedávna byl předsedou představenstva a jednatelem této společnosti, která se stala největší českou firmou obchodující se sběrovým papírem. Práce je pro něj byla současně koníčkem a často i tématem jeho zajímavých přednášek na řadě odborných konferencí a seminářů. Od vzniku společnosti EURO WASTE se snažil zlepšovat řízení i organizaci práce a od svých spolupracovníků vyžadoval vždy plnění stejných zásad, které sám dodržuje: zájem o věc, vysokou samostatnost, flexibilitu, nasazení a toleranci.

Od roku 2001 byl ing. Tymich členem představenstva ACPP (dříve SPPaC), kde se vždy aktivně staral o problematiku recyklace, poté byl viceprezidentem a od roku 2016 do závěru loňského roku prezidentem ACPP. Byl přitom také zodpovědným reprezentantem české papírenské asociace v CEPI a v řadě dalších profesních organizací v tuzemsku i zahraničí.

V soukromém životě jubilant preferuje rodinu jako základ pro všechny ostatní aktivity, kterých není málo. Intenzivně se věnuje sportování a rekreačnímu rybaření. Kromě toho byl vždy aktivní i v městské a regionální politice.

Jménem dlouhé řady přátel, kolegů a spolupracovníků jsme popřáli panu ing. Tymichovi k významnému životnímu jubileu vše nejlepší a do dalších let mnoho zdraví, osobní pohody a životního optimismu.

představenstvo ACPP



Osmdesát let Ivo Charváta

Letos v červnu oslavil osmdesátiny významný papírenský odborník, podnikatel, dlouholetý pracovník JIP, předseda SPPC a také kolega a kamarád ing. Ivo Charvát.

Sice je rodákem z Kladna (nar. 27. 6. 1946), avšak zcela srostl s jihočeským krajem, kde celou dobu svého aktivního života pracoval a žije i v současnosti. Vystudoval analytickou chemii na Univerzitě Pardubice (původně VŠCHT Pardubice) a nastoupil hned v roce 1968 po skončení studia do tehdejších Jihočeských papíren Větrní. Začínal zde jako výzkumný pracovník, pak byl technologem, později i vedoucím výzkumu a ředitelem závodu. Po roce 1990 pak začal podnikat samostatně v papírenském oboru.



V oblasti papírenského výzkumu dosáhl řady úspěšných výsledků, z nichž některé byly realizovány v praxi a jsou využívány dodnes. Publikoval také mnoho odborných článků a výsledky své práce prezentoval na řadě konferencí a odborných seminářů. Aktivně se podílel také na vzdělávací činnosti v oboru jednak přímou výukou v různých kursech a seminářích a také jejich organizací. Významně se zasadil o pořádání seminářů studentských prací v rámci odborných konferencí SPPC a soutěže o nejlepší diplomovou práci v rámci celulózo-papírenského oboru.

Mezi širší odbornou papírenskou veřejností je znám hlavně jako dlouholetý člen Společnosti průmyslu papíru a celulózy při ČS VTS, které také řadu let předsedal a přes nelehké podmínky na konci 90. let se mu ji podařilo úspěšně konsolidovat.

Jemu i jeho rodině přejeme hodně zdraví a pohody do dalšího života.

SPPC a redakce PaC

Stanislav Karas osmdesátiletý

Svoje 80. narozeniny oslavil během prázdnin (narozen dne 10. srpna 1946) také bývalý viceprezident SPPaC pan ing. Stanislav Karas.

Po absolvování SPŠ strojní pracoval nejprve jako zámečnický a poté v navazujících technických funkcích. Při zaměstnání vystudoval VŠE v Praze a poté zastával řadu vedoucích funkcí v sektoru cementáren a vápenek od obchodního náměstka v cementárně Radotín až po obchodního ředitele CEVA Praha.

Od roku 1990 až do nedávna pak působil v českém papírenském průmyslu, ve společnosti PAP Sušice, jako generální ředitel. Realizoval zde nejen významné organizační změny, ale změnil i vizuální vzhled podniku a zajistil stamionové do výroby a skladových prostor. Společnost tak významně rozšířila sortiment produkce na bázi plastů, ale udržuje si i svůj tradiční papírový výrobní program.

Již od roku 1993 byl Stanislav Karas členem představenstva SPPaC (nyní ACPP), kde vždy aktivně pracoval v tematicky zaměřených skupinách a reprezentoval papírenský svaz i při jednáních se SP ČR a na Hospodářské komoře ČR. Byl rovněž členem představenstva OHK Klatovy i KHK Plzeň.

Panu Karasovi přejeme pevné zdraví, rodinnou pohodu, vitalitu a mnoho spokojenosti v dalším životě.

představenstvo ACPP

Aktuální situace ve výrobě papírů a lepenek v Evropě a ČR

Celková výroba papírů, kartonů a lepenek v Evropě (dle CEPI) se nevyvíjí zatím příliš příznivě. Pokles produkce však zaznamenává i většina globálních konkurentů, snad kromě Brazílie a Číny. Evropský papírenský průmysl však těží ze své vedoucí pozice v oblasti zpracování materiálů na biologické bázi a rozvinutého oběhového hospodářství, což přispívá k jeho celkové odolnosti.

Sitace na trhu v ČR

V uplynulém roce se již ve statistikách produkce papíru u nás začalo projevovat uvedení do provozu nové výrobní kapacity na pytlový papír ve Štětí a došlo tak k celkovému vzestupu výroby papírů a lepenek na 1,033 mil. tun. Mírně stoupla také spotřeba (celkem na 1,451 mil. tun) i když zde bylo zaznamenáno zvýšení menší, jen o 2,3 procenta v porovnání s dosaženým výsledkem roku 2024. Celá sekce papírů a lepenek tedy vykázala vloni výrazný vlastní produkční vzestup na 116 %, který byl v porovnání se statistickými údaji za Evropu (CEPI) v roce 2025 zcela mimořádný (viz PaC 2/2026).

Podle pololetních výsledků statistik ACPP za letošní rok zůstává tuzemská výroba oproti loňsku na prakticky setrvalé úrovni, která by opět měla indikovat celoroční překročení hranice 1 miliónu vyrobených tun papírů a lepenek. Celková spotřeba papírů a lepenek u zpracovatelů opět stoupala, a to dokonce až o 8 %. Pozitivní vzestup spotřebního uplatnění byl přitom zaznamenán i u tiskových (grafických) papírů i u obalových a balicích papírů (včetně surovin na vlnité lepenky). Ve statistice pak zaznamenáváme rovněž vyšší importy do ČR a to až o 7 procent.

-JML-

Nová pravidla pro PFAS v obalech podle Cepi

Evropská konfederace papírenského průmyslu (Cepi) zveřejnila podrobného průvodce k novým omezením týkajícím se perfluorovaných a polyfluorovaných alkylových látek (PFAS) v obalech. Tento krok reaguje na Nařízení o obalech a obalových odpadech (PPWR), které zavádí přísné limity pro materiály přicházející do styku s potravinami.

Již od 12. srpna 2026 nesmí být na trh uváděny žádné primární obaly pro styk s potravinami, které překračují stanovené koncentrace PFAS. Pravidla nerozlišují mezi záměrně přidanými PFAS a neúmyslnou kontaminací ze zdrojů. Zavedené limity zahrnují hranici 25 ppb pro jednotlivé cílené PFAS, 250 ppb pro jejich součet a 50 ppm pro celkový obsah PFAS (včetně polymerních).

Třífázový přístup k testování

Pro prokázání shody s novou legislativou doporučuje Cepi postupný (třífázový) testovací přístup, který vychází z pokynů Evropské komise.

Celkový fluor – TF: Pokud je obsah celkového fluoru v obalu nižší než 50 mg/kg (ppm), materiál je automaticky považován za vyhovující a není potřeba žádné další testování.

Celkový organický fluor – TOF: V případě, že hodnota TF přesáhne 50 ppm, je nutné zjistit, zda jde o fluor organický (PFAS) nebo anorganický. Pokud je organický fluor pod 50 ppm, materiál nadále podle průvodce vyhovuje předpisům.

Dalším postupem může být cílený screening PFAS. Tento krok není standardně vyžadován, ale lze jej provést k ověření limitů 25 ppb a 250 ppb pomocí specifických analýz u vy-



Pololetí	2026	2025	v %
Výroba	517 714	521 044	-1 %
Export	526 324	538 305	-2 %
Import	778 971	729 971	+7 %
Spotřeba	770 361	712 609	+8 %

Tab 1 – Statistické porovnání údajů za první pololetí roku 2026 v porovnání s rokem 2025 v %

braných látek. Z důvodu existence více než 10 000 druhů PFAS dokument navrhuje zúžený monitoring zaměřený na 21 nejvíce relevantních sloučenin regulovaných předpisy POPs a REACH.

Specifika testování papíru a lepenky

Dokument Cepi upozorňuje na zásadní nutnost volby správných testovacích metod specifických pro papír a lepenku. Běžná minerální plniva, jako je mastek, mohou totiž také obsahovat anorganický fluor. U některých analytických metod to vede k nadhodnoceným výsledkům a falešně pozitivním závěrům ohledně přítomnosti PFAS. Namísto toho se doporučuje využití oxidativní pyrohydrolytické spalovací iontové chromatografie podle standardu Evropského výboru pro normalizaci.

Podle metodiky Cepi není pro zjišťování organického fluoru vhodná ani kombinace stávajících norem DIN 51723 a EN ISO 10304-1, ani metoda Direct TOP assay (Total Oxidizable Precursors), která může být u recyklovaných vláken nepřesná a detekuje i polymerní PFAS vyloučené z kvantifikace předpisů.

Hodnocení rizik a budoucí výhled

Zástupci Cepi rovněž upozornili na probíhající diskuse s Evropskou komisí o možném zavedení výjimek z testování pro produkty s nulovým nebo nízkým rizikem kontaminace. Tento přístup by pak umožňoval výrobcům prokazovat shodu na základě důkladného hodnocení rizik (například v rámci HACCP) a prohlášení dodavatelů o nepoužívání PFAS ve výrobním řetězci.

-CEPI-



Svět poprvé oslavil Mezinárodní den obalů

Obaly vstupují do nové éry. Kvůli evropské legislativě, požadavkům na recyklovatelnost i tlaku na omezení odpadu musí firmy zásadně měnit způsob, jak obaly navrhují a vyrábějí. První Mezinárodní den obalů upozornil na jejich význam a v Praze na něj naváže v říjnu také Obal roku Summit 2026.

Obaly jsou letos na podzim ve středu pozornosti odborné i podnikatelské veřejnosti. Dne 6. září se poprvé uskutečnil Mezinárodní den obalů, který vyhlásila World Packaging Organisation. V České republice a na Slovensku tuto iniciativu koordinoval Obalový institut SYBA. Na oslavy MDO pak naváže 15. října v Praze Obal roku Summit 2026 společně s galavečerem soutěže Obal roku, kde budou představeny nejlepší obalové inovace z Česka a Slovenska za poslední rok.

Obal chrání výrobky a omezuje plýtvání

První ročník Mezinárodního dne obalů měl motto Obal má smysl. Jeho cílem bylo upozornit na skutečnou roli obalů v každodenním životě. „Správně navržený obal chrání výrobek, omezuje plýtvání a pomáhá splňovat stále náročnější požadavky na udržitelnost. U potravin může několik gramů vhodně navrženého obalu rozhodnout o tom, zda výrobek skončí u spotřebitele, nebo v odpadu,“ vysvětluje k tomu Iva Werbynská, ředitelka Obalového institutu SYBA. Podle ní roste také význam kvalitního návrhu obalu i v souvislosti s novým evropským nařízením o obalech a obalových odpadech (PPWR): „PPWR proměňuje způsob, jak firmy obaly navrhují, vyrábějí i označují. Výrobci budou muset více řešit recyklovatelnost, omezení nadbytečných obalů i pravdivost environmentálních tvrzení.“

Součástí oslav prvního ročníku Mezinárodního dne obalů v Česku byl například bezplatný odborný webinář či výzva Obal má smysl. V ní společnosti představovaly obalová řešení, která dobře plní svou funkci. Na projektu spolupracovala také Aliance pro podporu recyklace, která během tohoto dne představovala doporučení zaměřená na navrhování recyklovatelnějších obalů.

Obal roku Summit 2026

Mezinárodní den obalů však nebyl jedinou podzimní akcí institutu SYBA. Ve čtvrtek 15. října pořádá v Praze premiérový ročník Obal roku Summitu. „Zatímco Mezinárodní den obalů jsme chtěli otevřít širší veřejnosti, Obal roku Summit nabídne prostor pro odbornou debatu o tom, jak budou obaly ovlivňovat byznys, legislativu i konkurenceschopnost firem v dalších letech,“ říká Iva Werbynská. Akce propojí výrobce,



značky, retail, dodavatele obalových řešení i odborníky na legislativu a udržitelnost.

Součástí summitu bude také galavečer soutěže Obal roku, během něhož budou vyhlášena nejlepší obalová řešení z České republiky a Slovenska. Nejistota kolem detailní podoby evropských pravidel PPWR začíná ovlivňovat také investice do nových obalů, což ukázalo právě i hodnocení 33. ročníku soutěže OBAL ROKU, v němž odborná porota posuzovala 62 přihlášených projektů od 27 společností z nichž ocenění získalo 25 exponátů.

Obalový institut SYBA je odborná obalová asociace působící v České republice a na Slovensku. Sdružuje firmy a odborníky napříč obalovým trhem, poskytuje odborné informace k legislativě, udržitelnosti a obalovým trendům a již řadu let organizuje také soutěž Obal roku.

Jana Kratochvílová



Přehled vybraných konferencí, veletrhů a výstav v roce 2026 a v dalších letech

22.-24. 9. 26	CosmoPharmPack	Varšava, Polsko
22. 9. 26	SpeedCHAIN	Praha, CZ
23. 9. 26	Konference o recyklaci ACPP a ZCPP SR	Seč - Jezerka, CZ
28.-30. 9. 26	LuxePack Monaco	Monako
28.-30. 9. 26	TAPPI Corrugated Week	Fort Worth, TX, USA
29.-30. 9. 26	Responsible packaging Expo	Londýn, GB
30.9.-1. 10. 26	6th FuncFiber Based Materials & Packaging 2026	Barcelona, Španělsko
6.-7. 10. 26	UK Corrugated Industry Trade Show	Telford, GB
6.-7. 10. 26	Shift 2026 - Digitalizace procesů	Heidelberg, D
6.-8. 10. 26	Sustainability in Packagong Europe	Barcelona, Španělsko
6.-9. 10. 26	MSV 2026	Brno, CZ
6.-11. 10. 26	Designblok - Světlo	Praha, CZ
7.-9. 10. 26	MIAC 2026	Lucca, Itálie
13.-16. 10. 26	Eurasia Packaging Fair	Istanbul, Turecko
15. 10. 26	Obal roku SUMMIT 2026	Praha, CZ
15.-18. 10. 26	InterForest	Mnichov, D
21.-22. 10. 26	IGEPA CZ Select	Kácov, CZ
22.-25.10. 26	WoodTech 2026	Istanbul, Turecko
27.-28. 10. 26	European Packging Summit	Düsseldorf, D
28.-29. 10. 26	VISCOM Italia 2026	Milán, Itálie
3. 11. 26	SOMA Innovation Day 2026	Lanškroun, CZ
9. 11. 26	CelCo Conference	Londýn, GB
10.-11. 11. 26	UK Packaging Expo	Liverpool, GB
10.-12. 11. 26	Sustainable Packaging Summit	Utrecht, Nizozemsko
11.-12. 11. 26	Empack Madrid 2026	Madrid, Španělsko
11.-12. 11. 26	The Paper & Tissue Show	Londýn, GB
listopad	Německý dřevařský kongres	Wiesbaden, D
22.-24. 11. 26	PPMA Show 2026	Birmingham, GB
24.-26. 11. 26	All Pack Emballage Paris	Paříž, Francie
24.-26. 11. 26	FORESTech Expo	Varšava, Polsko
25.-27. 11. 26	Shanghai World of Packaging (SWOP)	Šanghaj, Čína
4. 12. 26	Výroční konference Společnosti tisku	Praha, CZ
3.-5. 12. 26	Paperex South India 2027	Chennai, Indie
15.-17. 2. 27	TPC - The Packaging Conference 27	Miami, FL, USA
16.-18. 2. 27	S PAPER	Zaragoza, Španělsko
22.-25. 2. 27	Hunkeler Innovationdays 2027	Lucern, Švýcarsko
9.-11. 3. 27	ICE Europe, CCE International	Mnichov, D
8.-9. 4. 27	Odborný seminář SPPC	Bořetice, CZ
13.-15. 4. 27	Warsaw Pack Expo 2027	Varšava, Polsko
21. 4. 27	Konference Společnosti tisku a CFTA	Kurdějov, CZ
3.-6. 5. 27	Waste Expo	Las Vegas, USA
4.-7. 5. 27	Graphispag - Hispack	Barcelona, Španělsko
10.-14. 5. 27	LIGNA	Hannover, D
25.-28.5. 27	Print4All	Milán, Itálie
Září 27	FachPack	Norimberk, D



Obr. 1 – Dunapack Packaging oznámil akvizici tří závodů od Stora Enso

Telegraficky

• Společnost Dunapack Packaging, která je součástí rakouské skupiny Prinzhorn, dokončila plánovanou akvizici tří závodů na výrobu obalů z vlnité lepenky od společnosti Stora Enso v jihozápadním Německu. Transakce zahrnuje závody dosud patřící významnému švédskému dřevařskému a papírenskému gigantu Gaster Corrugated Board, Corrugated Board Sausenheim a PTI. Touto transakcí Dunapack okamžitě získal přibližně 3-4 % podíl na německém trhu vlnité lepenky, okolo 350 nových zaměstnanců a roční tržby v hodnotě zhruba 74 milionů EUR.

• Společnost HEIDELBERG získala ocenění EDP Award 2026 v kategorii „Nejlepší robotické řešení pro komerční tisk“ za systém StackStar C. Porotu (její součástí býval i Svět tisku) zaujal především svou schopností přinést praktickou automatizaci přímo do každodenní výroby. Díky inteligentním senzorům a bezpečné kolaborativní spolupráci s obsluhou výrazně omezuje potřebu manuální manipulace a umožňuje jednomu operátorovi efektivně obsluhovat



Obr. 2 – EDP Award 2026 pro systém StackStar společnosti Heidelberg



Obr. 3 – Ricoh Open House 2026 předvedl zákazníkům další produkční digitální tisková zařízení

více skládacích strojů současně. Výsledkem je vyšší produktivita, plynulejší výrobní procesy a rychlá návratnost investice.

- Ve dnech 26. a 27. 5. 2026 se konal další ročník Ricoh Open House, kde byly představeny nejnovější technologické inovace a řešení z polygrafického portfolia. Mezi předváděnými technologiemi byl digitální stroj Ricoh Pro C7500 (vysoce profesionální tiskárna s další pátou barvou), Ricoh Pro C9500 (vysoce výkonná produkční tiskárna s automatickým řízením barev, která zvládne až 135 stran za minutu a podporuje širokou škálu médií včetně gramáže až 470 g/m²), Ricoh Pro C5400 (kompaktní produkční tiskárna, nabízí profesionální barevný tisk a vysoká kvalita výstupu pro malá až středně velká tisková prostředí) a Ricoh Pro 8410 (černobílá produkční tiskárna s rychlostí až 136 stran za minutu, navržená pro velké objemy tisku). Společnost Ricoh byla založena v roce 1936 a poskytuje dokumentové služby, konzultace, software a hardware firmám po celém světě.

- Mediengruppe Pressedruck (Augsburger Allgemeine) oficiálně uvedla do provozu svůj nový kotoučový novinový ofsetový stroj Koenig & Bauer Commander CL 4/2. Tato významná investice představuje úspěšný přechod vydání z tradičního rýnského formátu na moderní, kompaktní berlínský formát. Vysoce automatizovaný ofsetový tiskový stroj, dodaný včas a v rámci rozpočtu, disponuje automatickou výměnou desek, přesným řízením denzity barev a prediktivní údržbou. Tyto inteligentní funkce trvale minimalizují doby nastavení, odpad a prostoje, aby byla zajištěna maximální efektivita provozu. Tento projekt představuje silné partnerství, které zajišťuje vysoké standardy kvality novinového tisku a posiluje do budoucna regionální tištěnou žurnalistiku.



Obr. 5 – Soutěž Modelium, iniciovaná SVVL, představuje studentská architektonická řešení staveb z vlnité lepenky



Obr. 4 – Novinová rotačka Koenig & Bauer Commander CL 4/2 je nově instalována v Mediengruppe Pressedruck.

- Do českého národního finále 18. ročníku soutěže Modelium 2026 postoupily školy z Brna, Kolína, Loun, Ostravy, Plzně a Zlína. Úkolem středoškoláků bylo vytvořit z vlnité lepenky originální model stavby na téma „Budova jako umělecké dílo“. Soutěž pořádá mezinárodní stavební skupina HSF System. Studenti měli za úkol navrhnout a vytvořit originální model stavby podle vlastního návrhu. Soutěžní model mohl představovat například školu, knihovnu, muzeum, pavilon, administrativní budovu, hotel, divadlo, nemocnici nebo jiný občanský či obytný objekt. České národní finále se uskuteční na podzim 2026 v sídle společnosti HSF System v Ostravě.

Z českého národního finále postoupí čtyři nejlepší stavby do mezinárodního superfinále, kde se utkají se čtyřmi nejlepšími týmy ze Slovenska.

- Společnost Antalis rozšiřuje své evropské obalové podnikání prostřednictvím akvizice v Německu, získáním poskytovatele zákaznických obalových řešení s přibližně 60 zaměstnanci Speidel Verpackungen.

Tato firma byla založena v roce 1981 a sídlí v Bádensku-Württembersku. Ve finančním roce 2025 dosáhla tržeb téměř 17 mil. EUR. Mezi její zákazníky patří společnosti z oboru lékařské techniky, strojírenství, zpracování kovů a automobilového průmyslu. Vytváří a vyrábí obaly na míru z vlnitých lepenek a v závislosti na požadavcích kombinuje tento materiál se dřevem a pěnou. Součástí nabídky je také poradenství a společný vývoj obalových řešení se zákazníky. Akvizici hodlá Antalis rozšířit své podnikání o další obalové koncepty a vnímá tento segment jako hlavní hnací sílu růstu v rámci celé skupiny.



Obr. 6 – Společnost Antalis rozšiřuje svoje dodavatelské možnosti obalů akvizicí firmy Speidel Verpackungen



**VÝROBCE
FLEXOTISKOVÝCH ŠTOČKŮ**



**PRINT MANAGEMENT
AGENTURA**



**EXTENDED GAMUT
PRINTING**



**SPECIÁLNÍ
NÁTISKY**



**PŘEDTISKOVÁ
PŘÍPRAVA**



**PORADENSTVÍ
A ŠKOLENÍ**

JSME VÁŠ PROFESIONÁLNÍ PARTNER PRO TISK



**ČISTICÍ
ZAŘÍZENÍ A CHEMIE**

**RASTROVÉ
VÁLCE**

**LEPICÍ
PÁSKY**



**FOTOPOLYMERNÍ
DESKY**



STÍRAČÍ RAKLE



LAKY



+420 220 190 050
obchod@panflex.cz



www.panflex.cz



PANFLEX, s.r.o

Na lesích nám záleží



70% lesů a přes 300 firem v České republice má certifikát PEFC.

www.pefc.cz



Značka
odpovědných
firem

