papír a celulóza

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

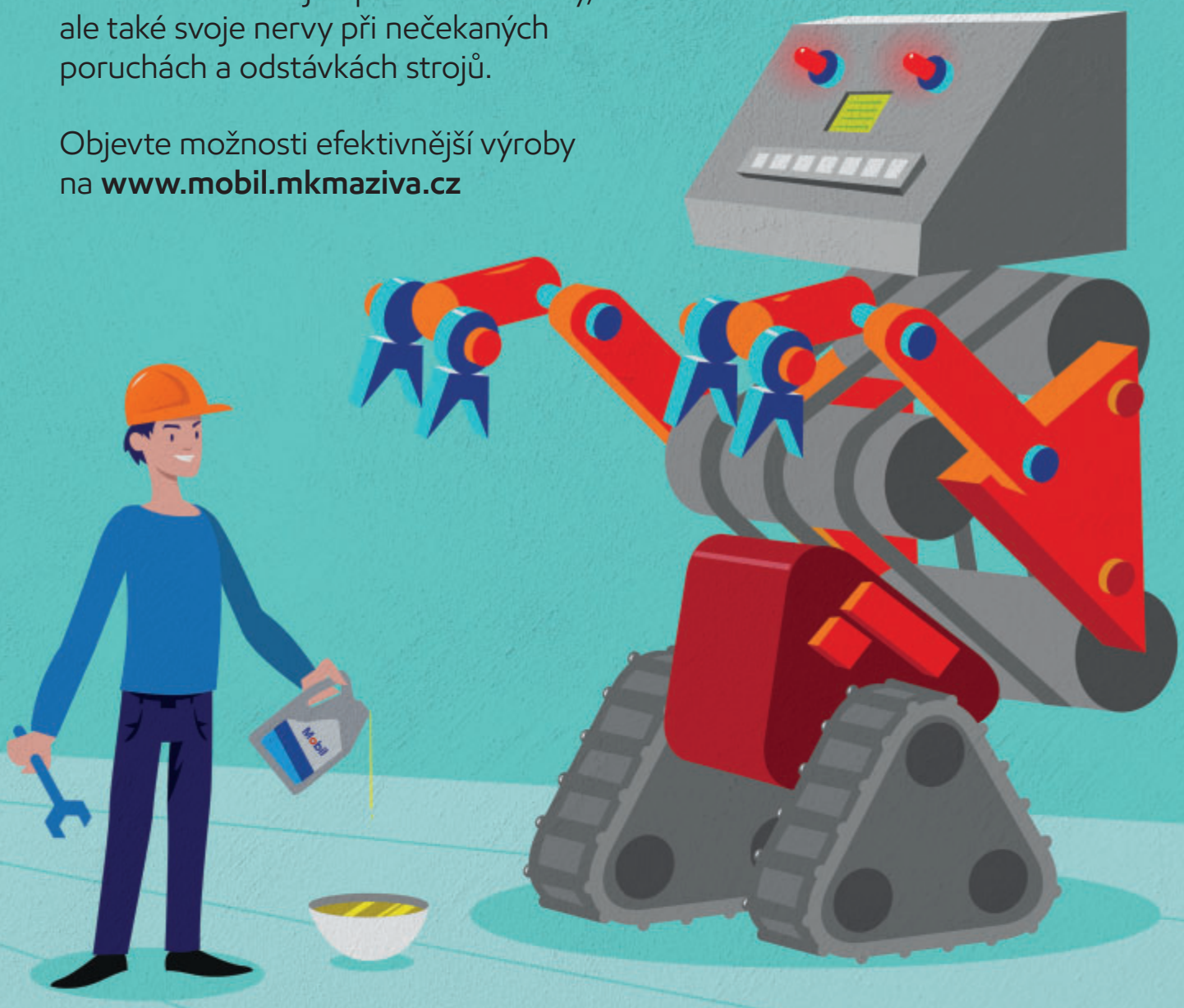
- Nečistoty při zpracování sběrového papíru
- Papír je udržitelný produkt
- Licenční papírenské studium na UP
- Analyzátor vláken Valmet Fiberline

3 číslo: 2021

Váš stroj zase zlobil? Pusťte do něj Mobil™!

S průmyslovými oleji a mazivy značky **Mobil™** šetříte nejen provozní náklady, ale také svoje nervy při nečekaných poruchách a odstávkách strojů.

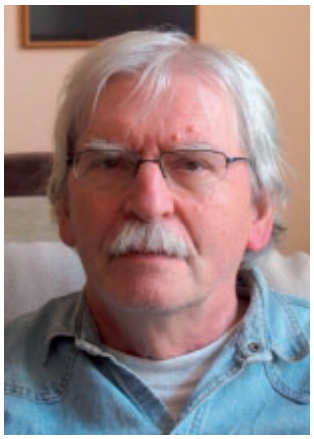
Objevte možnosti efektivnější výroby na **www.mobil.mkmaziva.cz**



MAIER KORDULETSCH

Maier & Korduletsch Maziva k.s. | 383 01 Prachatice
Tel.: +420 380 601 028 | Fax: +420 380 601 029
e-mail: info@maierkorduletsch.cz | www.mkmaziva.cz

Mobil™



Jednou z oblastí, na kterou dopadla koronavirová problematika v loňském i letošním roce nejvíce, je školství. Na všech stupních vzdělávání, od základních škol, přes odborné střední, až po vysoké školy se výrazně projevil dopad omezení osobní účasti na výuce a kontakty na dálku jen stěží mohou fyzická setkávání nahradit.

I v papírenském oboru máme školy, které tato situace postihla. Jde především o oddělení dřeva, celulózy a papíru na Chemicko-technologické fakultě Univerzity Pardubice, kde nedávno uplynulá doba jen zdůraznila nutnost něco zásadnějšího s vysokoškolským papírenským vzděláváním dělat. Absolventi jsou v papírenských podnicích nepostradatelní a jen těžko nahraditelní. Proto se situací zabývá také ACPP a podporuje i další běh licenčního studia.

Členem ACPP je i Vyšší odborná škola obalové techniky a střední škola ve Štětí. Ta si rovněž podporu zaslouží a nejen ona. Obalová technika a design se vyučuje i na řadě dalších středních škol, jako je SPŠ grafická v Praze a škola v Litoměřicích a polygrafické školy a učiliště po celé republice učí tiskové technologie, které jsou nezbytné při zpracování papírů, kartonů a lepenek.

V minulém čísle PaC jsme zmínili letošní 75. výročí založení Střední papírenské školy v Hostinném. Oslavy se chystaly původně na červen, ale situace donutila pořadatele přesunout tento termín na 18. září 2021. Tak doufejme, že to tentokrát vyjde a absolventi papírenky i další hosté se budou moci v Hostinném opravdu sejít.

Miloš Lešikar

Vydavatel/adresa redakce
Vydavatelství Svět tisku, spol. s r. o.
Hollarovo nám. 11, 130 00 Praha 3
tel.: +420 607 916 344
pc@svettisku.cz • www.svettisku.cz

Vydání řídí redakční rada:
Miloš Lešikar (předseda, ACPP),
Ivan Doležal (Svět tisku), Jan Gojný (UP, ODCP),
Martin Jamrich (Svět tisku), Josef Kindl (Mondi Štětí),
Milan Štolc (Recfond SR), Marek Vošta (Europapier)

Další autoři čísla: J. Balberčák, Š. Boháček, J. Fabík, V. Kuňa, I. Perz, K. Pořízová, F. Potůček, D. Samková

Foto na titulní straně: Miloš J. Lešikar

Grafické zpracování: 'MACK'

Reklamní spolupráce v EU: RNP Group, Orléans, France

Vychází v červnu 2021

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

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

PCELAU 76 (3) 49–72 (2021)

Srdečně vás zveme na 9. ročník obalového kongresu

OBALKO 9
ČESKÝ A SLOVENSKÝ OBALOVÝ KONGRES

14.–15. října 2021
Aquapalace Hotel Prague

BOHATÝ KONFERENČNÍ PROGRAM

SPEED-DATINGOVÉ SCHŮZKY BIZPACK

PESTRÉ PANELOVÉ DISKUZE

VEČERNÍ PROGRAM: OCENĚNÍ, ZÁBAVA A NETWORKING

KLÍČOVÝ ŘEČNÍK NA ZÁVĚR KONGRESU: LADISLAV ŠPAČEK S PREZENTACÍ I NÁŠ OSOBNÍ OBAL PRODÁVÁ

NESTIHLI JSTE SLEDOVAT OBALKO 8 ŽIVĚ?

Letos poprvé nabízíme možnost dodatečnou registraci!

Registrujte se na www.obalko.cz/registrace

UNIKÁTNÍ PROJEKT SKUPINY

Atoz packaging

Nová investice do odvodňování kalů ve Steinbeis

BELLMER
SINCE 1842.

Steinbeis Paper je společnost, která přísluší do skupiny Steinbeis Holding Group. V současné době je jedním z evropských lídrů ve výrobě grafických papírů vyráběných ze 100% recyklovaného papíru.

Společnost je dobře známá pro svoji transformaci od tradičního výrobce grafického papíru k vysoce sofistikované, ekologicky založené, integrované papírně. Přestavba zahrnuje i rekonstrukci místní čistírny odpadních vod. Jako součást této akce se Steinbeis rozhodl investovat do nového systému odvodnění kalů od firmy Bellmer Kufferath.

Zařízení se skládá ze tří identických linek, každá je složená z diskového zahušťovače AKSE S 175/08 pro první odvodnění a ze šnekového lisu AKUPRESS BX 1000 pro konečné zahuštění. Zvláštní linka je určena pro odvodňování kalů z deinkingu z přípravny látky a čistírenského kalu. Celková kapacita zařízení je více než 11 tun absolutně suchého kalu za hodinu. Cílem je dosáhnout co možná nejvyšší sušinu kalu, který je spalován v energetickém kotli společnosti. Kal z deinkingu je ukládán na externích skládkách. Zákazník zvolil cestu přes úspěšný poloprovozní test na místě realizace a následný výkonový test šnekových lisů. Zjištěné úspory potvrdily očekávaný efekt investice.

Zařízení je v provozu od června 2020 a splňuje všechny technické ukazatele k plné spokojenosti zákazníka.

Adresa:
Bellmer Kufferath Machinery GmbH
Düren – Germany
Phone +49 2421 12184-0
info.kufferath@bellmer.com

www.bellmer.com/screw-press/

OBSAH/CONTENTS/ INHALTVERZEICHNIS

49 Úvodní slovo
The introductory word

50 Steinbeis Paper a Bellmer Kufferath
Steinbeis Paper and Bellmer Kufferath

51 Papír je jedním z mála skutečně udržitelných produktů – TWO SIDES

52 Biomasa
Biomass

53 Licenční papírenské studium v Pardubicích
ODCP FCHT Univerzita Pardubice

54 Certifikace FSC / Lesy a dřevo
Certification FSC / Wood and Forrest

56 Analyzátor vláken Valmet Fiberline
Valmet Fiberline Analyzer

57 Inkoustový nátisk v PTS Heidenau / PulPaper 2022
Ink-jet in PTS Heidenau / PulPaper 2022

58 Papírenské zprávy ze světa
Paper News

61 Dezinfekce / Logistika
Dezinfection / Logistic

62 PM 19 in Mondi SCP Ružomberok

63 Způsoby eliminace lepivých nečistot při zpracování sběrového papíru
Method of elimination of sticky impurities during the processing of waste paper

67 Svět vlnitých lepenek / THIMM Všetaty
World of corrugated board / THIMM Všetaty

68 Statistiky
Statistics

69 Přehled cen
Price survey

70 SYBA – Obal roku 2021
SYBA – Package of the Year 2021

70 Jaroslav Tymich – 65 let

71 Přehled konferencí, veletrhů a výstav
Survey of conferences, fairs and exhibitions

71 Telegrafické informace
Informations

Papír je jedním z mála skutečně udržitelných produktů

Společnost Two Sides byla vytvořena v roce 2008 a jedná se o fórum pro spolupráci především v grafickém průmyslu, které podporuje sdílení zkušeností a zlepšování standardů a postupů s cílem maximalizovat důvěru zákazníků v papírové tiskové produkty.

Společným cílem participujících subjektů je podporovat udržitelnost celého řetězce grafické komunikace a rozptylovat běžné mylné představy o aspektech životního prostředí poskytováním uživatelům ověřitelných informací o tom, proč je tisk a papír i nyní atraktivním, praktickým a udržitelným komunikačním médiem.

Spojením společných zájmů v Two Sides se celý řetězec grafické komunikace, vycházející z udržitelného a odpovědného lesnictví, výroby vlákniny, papírů, kartonů a lepenek a konče potiskem a zpracováním a prací vydavatelů, snaží zajistit, aby ve světě omezených zdrojů bylo možné využívat také jedinečných možností recyklace a kvalit obnovitelných zdrojů pro další generace. Společnost Two Sides se zavázala podporovat to, aby tisk a papír i nadále zůstaly v konkurenci s elektronickými médii všestranným, účinným a výkonným marketingovým a komunikačním prostředkem, který rozšiřuje představivost uživatelů a předává znalosti.

Jde o neziskovou organizaci, která usiluje o posílení důvěry v celý dodavatelský řetězec grafické komunikace. V ČR s Two Sides již dříve spolupracoval Svaz papírenských velkoobchodů a také ACPP (i ve spolupráci s CEPI).

Udržitelný produkt – papír

Papír je produktem, vycházejícím ze zpracování dřeva, přírodního a obnovitelného materiálu. Jak stromy v lesích rostou, průběžně absorbují z atmosféry CO_2. Papír, jako produkt z celulózových vláken ze dřeva, je pak také nositelem uloženého uhlíku.

V papírenském průmyslu se uplatňuje řada respektovaných certifikačních schémat, která zajišťují, že vyrobený a spotřebovaný papír pochází z udržitelných lesních zdrojů. Dvě nejznámější certifikace jsou Forest Stewardship Council® (FSC®) a Program pro podporu certifikace lesů (PEFC™).

Systémy PEFC i FSC se zavázaly k dosažení stejných cílů – certifikace lesů podle důvěryhodných, nezávisle ověřených standardů odpovědného obhospodařování lesů, zaměření na ochranu přírodních stanovišť rostlin a zvířat a respektování práv pracovníků v lesnictví a místních komunit. Jak certifikační systém PEFC, tak i FSC pracují s robustními schématy, která sledují lesy, dřevo a dřevěná vlákna a výrobky z nich

v každém kroku dodavatelského řetězce, od lesa až po koncového uživatele.

FSC® je mezinárodní nezisková, mnohostranná organizace založená v roce 1993 za účelem podpory odpovědného obhospodařování světových lesů. Logo FSC při použití na výrobcích ze dřeva, papíře a tištěných produktech zaručuje, že vše je vyrobeno z dřeva nebo obsahuje dřevo pocházející z lesů certifikovaných FSC nebo z odpadu z těchto produktů (recyklace).

PEFC™ je nezávislá nezisková nevládní organizace založená v roce 1999, která propaguje udržitelé obhospodařování lesů prostřednictvím nezávislé certifikace třetí strany. Logo PEFC poskytuje kupujícím výrobků na bázi dřeva a produktů z něj (papírů, kartonů a lepenek) záruku, že použité dřevo pochází z lesů s udržitelným obhospodařováním, certifikovaných dle programu PEFC.

Lesy jsou bohaté ve své biologické rozmanitosti a jsou cenné nejen jako surovinový zdroj, ale i pro rekreaci, regulaci vody a ochranu půdy. Kromě poskytování dřeva a jiných nedřevních lesních produktů jsou lesy důležité také pro zmírňování změn klimatu a pro odvětví výroby obnovitelných energií. Za jediný rok vzrostlý strom z atmosféry přijme přibližně 22 kg CO_2 a výměnou uvolňuje potřebný kyslík (dle EEA, European Forest Ecosystems – State and Trends, 2016).

Fakta o udržitelnosti.

- Papír je vyroben z celulózových vláken ze dřeva, což je skutečně obnovitelný a udržitelný zdroj.
- Certifikace lesů zajišťuje, že dřevo pochází z dobře obhospodařovaných lesů.
- Odpovědná výroba a zpracování dřeva, buničiny a papíru zajišťuje zdravé, rostoucí lesy.
- Mezi lety 2005 až 2015 se evropské lesy rozrostly o plochu o velikosti Švýcarska.[1]
- Až 71 % dřeva a 83 % buničiny zakoupené evropským průmyslem papíru a celulózy má certifikaci FSC nebo PEFC.[2]
- Více než 90 % výrobních kapacit v papírenském odvětví je certifikováno nebo registrováno podle mezinárodně uznávaných norem environmentálního managementu ISO 14001 a EMAS.[3]

-TWO SIDES-

[1] FAO, 2015. Globální hodnocení lesních zdrojů 2015, Jak se mění světové lesy?
[2] Na základě dvoustranné analýzy publikovaných údajů FSC a PEFC, 2017
[3] Zpráva o udržitelném rozvoji CEPI, 2018

Biomasa – na papíře čistý zdroj energie, ale z environmentálního hlediska negativní počin

Vladimír Wagner z Ústavu jaderné fyziky AV ČR zodpověděl časopisu Průmyslová ekologie otázky na téma ohledně spalování biomasy a vysvětlil, co by Evropě hrozilo, pokud by začala masivně odcházet od jádra. Ozývají se totiž hlasy, a to i z řad energetiků, že považovat spalování biomasy za účelem výroby energie za čistou technologii, je zvěrstvo. Přesto se tomu tak ale děje. Existuje přitom srovnání, které by měřilo znečištění ovzduší v přepočtu na výrobu primární energie z různých paliv (černé a hnědé uhlí, biomasa, odpady atd.)? Některé myšlenky přetiskujeme.

Stejně jako u uhlí, ropy i plynu se i u biomasy nebo odpadu budou lišit příměsi škodlivin podle složení paliva a jeho původu. To se týká síry, dusíku i dalších prvků, které mohou tvořit škodlivé oxidy, nebo polétavého prachu a dalších zdraví ohrožujících látek. Tato složení jsou zkoumána a existují rozmezí a srovnání.

Je však třeba říci, že toto není kritické pro velké zdroje, které musí mít instalované zařízení na omezování emisí škodlivin a jsou kontrolovány, zda neporušují emisní limity. Jinou otázkou jsou však emise oxidu uhličitého. Zde velikost emisí závisí na poměru mezi spalovaným uhlíkem a vodíkem v příslušném palivu. Dřevo je v principu někde mezi plynem a uhlím, spíše blíže tomu uhlí. I zde existují odhady a rozmezí pro jednotlivé případy. To, že je zařazováno k nízkoemisním zdrojů, je dáno tím, že se předpokládá, že nově vyrostlá vegetace odčerpá odpovídající množství CO_2 z atmosféry.

To do jisté míry platí v případě, že se biomasa spaluje v omezené míře se zaměřením na místní zdroje a odpad jiných výrob nebo zemědělské produkce. Pokud se však realizuje masivní spalování lesů pro výrobu elektřiny ve velkých elektrárnách, je obnova růstem stromů velmi dlouhým cyklem, samotné spalování dřeva přitom ale naopak probíhá velmi rychle.

V tomto případě může masivní využití biomasy dopravované přes oceán k výrobě elektřiny ve velkých elektrárnách, jak se to uplatňuje ve Velké Británii, Dánsku a Nizozemí, a chystají se k tomu i v Německu, vést k velice negativním environmentálním dopadům. *-TI-*

Licenční papírenské studium v Pardubicích

Oddělení dřeva, celulózy a papíru Ústavu chemie a technologie makromolekulárních látek na Fakultě chemicko-technologické Univerzity Pardubice vyhlašuje 13. licenční studium Základy technologie výroby vláknin, papíru a lepenek a jejich zpracování.

Studium je určeno pro další vzdělávání a rekvalifikaci pracovníků s vysokoškolským vzděláním, popř. se středoškolským vzděláním s maturitou, kteří pracují v celulózo-papírenském nebo zpracovatelském oboru. Přednášky zaměřené na základní poznatky z papírenské technologie budou obsahovat následující témata:

- **Charakterizace vláknité surovinové základny a technologie výroby vláknin**
  Přehled surovin pro výrobu papírenských vláknin. Základy chemie a morfologie dřeva. Technologie výroby základních vláknin (dřevovina, mechanická buničina, chemická buničina, nové typy vláknin). Charakteristické vlastnosti vláknin. Úprava vláknin. Inženýrství chemického zpracování dřeva.
- **Technologie výroby papíru, lepenek a procesy jejich zpracování**
  Charakterizace papírů a lepenek, jejich členění a základní požadavky na jejich vlastnosti. Princip procesů přípravy papíroviny (rozvlákňování, třídění, mletí, plnění, klížení, barvení). Formace papírů a lepenek na papírenských a lepenkových strojích včetně dokončovacích operací. Papírenské zkušebnictví, normalizace a ISO normy včetně praktických cvičení v laboratořích. Teoretické základy procesů výroby papíru. Základní technologické principy procesů povrchového zušlechťování papíru. Přehled zpracovatelských operací při výrobě obalů a dalších výrobků z papíru a lepenky včetně základních principů polygrafického zpracování.
- **Environmentální a výrobní problémy celulózo-papírenské výroby v praxi**
  Přehled nejčastějších technologických problémů při výrobě vláknin a papíru, rozbor příčin jejich vzniku a možná technologická řešení problémů. Ekologické aspekty výroby vláknin, papíru a zpracovatelských procesů. Zpracování druhotných vláken a procesy jejich zušlechťování. Problematika čištění odpadních vod.

Licenční studium je třísemestrové a zahrnuje 7 třídenních soustředění v Pardubicích. Je zakončeno obhajobou závěrečné práce. Absolventům je vydáno osvědčení o absolvování licenčního studia.

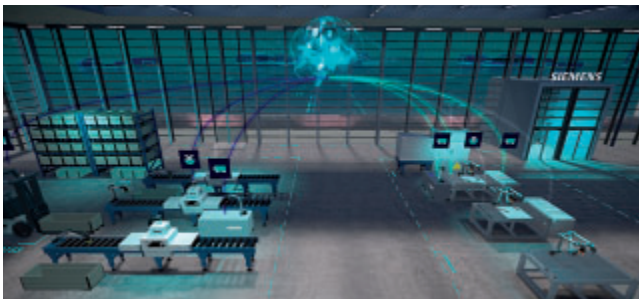
Studium bude při dostatečném počtu zájemců zahájeno v únoru 2022. Přihlášky se přijímají do 31. 10. 2021. Předpokládané školné činí 25 000 Kč. Další náklady (stravné, ubytování a cestovné) si hradí účastníci sami.

Přihlášky ke studiu přijímá a další informace poskytuje prof. Ing. František Potůček, CSc. (tel.: 466 038 016, e-mail: frantisek.potucek@upce.cz).

Další informace jsou na webových stránkách Univerzity Pardubice https://fcht.upce.cz/fcht/uchtml/odcp/informace-o-studiu/celozivotni-vzdelavani.html#collapse146588

F. Potůček

Na posledním jednání představenstva ACPP byla projednávána také komplexní problematika výuky na ODCP FCHT UP a potvrzena podpora spolupráce s tímto členským subjektem při zajišťování magisterských programů a licenčního papírenského studia.



Optimalizace továrních procesů

Společnosti Google Cloud a Siemens oznámily začátek spolupráce zaměřené na optimalizaci továrních procesů a zvyšování produktivity výrobních provozů.

Siemens jako přední poskytovatel inovací, technologií a softwaru pro průmyslovou automatizaci, aktivní také v papírenském průmyslu, začlení technologie Google Cloud v oblasti cloudu, umělé inteligence a strojového učení (AI/ML) do svých automatizačních řešení na podporu budoucích inovací v průmyslové výrobě.

Dnešní průmyslové procesy využívají velké množství dat, ovšem řada výrobců stále používá k jejich analýze stávající software a mnoho různých systémů, což je náročné jak na zdroje, tak na provádění častých aktualizací pro zajištění přesnosti.

Siemens již více než 170 let buduje svou činnost na základě průkopnických řešení, která posouvají výrobní průmysl kupředu. Kombinace cloudové a AI/ML nabídky Google Cloud a portfolia Siemens Digital Industries v oblasti automatizace nově umožní výrobcům zkoordinovat data z výroby, využít je v cloudových AI/ML modelech a zavést potřebné algoritmy na okraji sítě. Díky tomu budou moci provádět například operativní vizuální kontrolu produktů nebo předpovídat opotřebení strojů v montážní lince.

Zavádění umělé inteligence ve výrobních provozech a její začlenění do automatizace a sítě je komplexní záležitost, která vyžaduje vysoce specializované znalosti a inovativní řešení, jako je například Siemens Industrial Edge. Hlavním cílem spolupráce je tedy maximálně usnadnit využívání umělé inteligence ve spojení s portfoliem Industrial Edge a jeho řízení ve velkém měřítku. Pracovníci ve výrobě tak získají potřebnou podporu v rámci automatizace rutinních činností a zvyšování celkové kvality.

Siemens je předním poskytovatelem řešení a softwaru pro průmyslovou automatizaci, zatímco Google Cloud je lídrem v oblasti datové analytiky a AI/ML. Vzájemná spolupráce nabízí to nejlepší z obou světů a pomůže zavádět AI/ML do výroby ve větším měřítku. Díky jednodušší realizaci řešení využívajících umělou inteligenci lze v průmyslové výrobě rozšiřovat důležité činnosti již na úrovni provozu. *-SC-*

FSC ČR a seriál o lesích, klimatické změně a odpovědné spotřebě dřeva

Organizace FSC ČR připravila nový čtyřdílný seriálu „Mysli na lesy“, ve kterém se v roli průvodce představí zpěvák a herec Tomáš Klus. Ten přímo v lesích mluví s českými lesníky a vědci o tom, proč je nutné, abychom změnili náš přístup k pěstování lesů, pokud chceme, aby byly i v budoucnu zdravé a odolné vůči nepříznivým vlivům klimatických změn, a jak k tomu může přispět každý z nás prostřednictvím odpovědné spotřeby výrobků ze dřeva. První díl byl dostupný ke shlédnutí na webové stránce seriálu a na sociálních sítích Youtube, Instagram a Facebook již v květnu, zbývající tři mají mít premiéry během června a července letošního roku.

První díl „Mysli na lesy“ se odehrává pod horou Milešovkou v severních Čechách a jako host se v něm představuje místní lesník, sedlák a popularizátor přírodě blízkého lesnictví a zemědělství Daniel Pitek. Právě přírodě blízké lesní hospodaření podle něj spojuje jak ekologický tak i ekonomický pohled při péči o les a tento přístup je v konečném důsledku výhodný z obou úhlů pohledu. Řešení je ve využívání přírodě blízkých lesnických postupů, mezi které patří například výběrný způsob těžby stromů, využívání přirozené obnovy lesů a zanechávání mrtvých a spadených stromů v lese. Seriál se věnuje celému cyklu produkce dřeva, ale stejně tak i dopadům klimatických změn na lesy. V druhém díle se hovoří o problematice kůrovcových holin, třetí díl se bude zabývat důležitostí a potřebou zpracování lokálního FSC certifikovaného dřeva a poslední díl přiblíží možnosti odpovědné spotřeby výrobků ze dřeva.

Mezi další projekty FSC ČR patří kromě seriálu „Mysli na lesy“ také FSC Lesní stezky, díky kterým je možné vidět prvky přírodě blízkého hospodaření přímo v lesích, nebo online hra Lesaria, ve které si může kdokoli vyzkoušet, jaké to je starat se o vlastní přírodě blízký les. FSC ČR je i pořadatelem jedné z největších českých fotosoutěží se zaměřením na environmentální tématiku, Není les jako les, jejíž další ročník bude spuštěn už letos na podzim. *J. Fabík*

Národní plán obnovy v lesích

Dvanáct tisíc hektarů smíšených a klimatické změně odolných lesů ročně. Za tři roky celkem 36 tisíc hektarů nově obnovených lesů, což je zhruba rozloha Krkonošského národního parku. To obsahuje část Národního plánu obnovy (NPO), za kterou zodpovídá Ministerstvo zemědělství (MZe), a kromě toho i opatření na malých vodních nádržích nebo pozemkové úpravy. Nutný podíl klimaticky příznivých opatření, který EU stanovila na 37 %, plní MZe více než dvojnásobně. Z přidělených 15 miliard korun, o kterých bude rozhodovat MZe, půjde na klimaticky příznivá opatření nejméně 84 procent.

„Mezi opatřeními jsou kromě obnovy lesů také pozemkové úpravy. Plánujeme rovněž podpořit zadržování vody v lese, aby voda ze strmých strání příliš rychle neodtekla a les ji mohl lépe využít pro svůj vývoj. Podpoříme úpravy na drobných vodních tocích a stavby malých vodních nádrží, tedy rybníků. Ty zase pomůžou zlepšit místní mikroklima,“ řekl ministr zemědělství Miroslav Toman.

Návrh MZe v plánu obnovy se skládá z šesti částí. Nejvíce peněz, zhruba 8,5 miliardy korun, půjde na budování lesů odolných klimatické změně. Cílem je vysázet lesy s pestrým zastoupením různých druhů dřevin, které nahradí prázdná místa po kůrovcové kalamitě. Nově vysázené stromy budou obrovským úložištěm oxidu uhličitého a zároveň příznivým prostředím pro mnoho živočišných druhů. Lesů se týká také zadržování vody v lesích, na které chce NPO využít 300 milionů korun.

S lesy na desítky let dopředu

Společnost v minulosti, s ohledem na velmi široké využití smrkového dříví, ve velké míře poptávala u lesníků pěstování smrku a také z toho samozřejmě profitovala. Lesnictví bylo vždy samofinancovatelné, žádnou podporu od státu nepotřebovalo a naopak do státního rozpočtu významně přispívalo. Změnu do tohoto schématu přinesla současná kůrovcová kalamita.

Rozsah kalamity byl zpočátku ze strany tehdejších vládních činitelů podceňován, což zpomalilo přijetí potřebných legislativních a finančních opatření.

Odklon od smrkových monokultur a přechod na skupinovitě smíšené porosty probíhá kontinuálně již od přijetí zákona o lesích v roce 1995. Zvyšuje se podíl přirozené obnovy a postupně se mění druhová skladba ve prospěch listnáčů a jedle. Při standardním lesnickém hospodaření je ale možné ročně změnit strukturu dřevinné skladby jen na jednom procentu rozlohy. Kalamita tento proces sice urychlila, ale za cenu ohromných ekonomických ztrát majitelů lesů. Ani listnaté dřeviny však nejsou všespásné a obdobné je to i s přirozenou obnovou.

Tržby z prodeje dříví musí i nadále zůstat hlavním zdrojem příjmů vlastníků lesa. Když ale vlastník po kalamitě o svůj les (stromy) de facto přišel, nebude mít v dalších čtyřiceti letech (do prvních probírek) prakticky žádné možnosti výdělku. Zároveň od něj ale společnost očekává, že se bude o les starat s péčí řádného hospodáře tak, aby poskytoval i všechny mimoprodukční funkce.

Ceny dřeva začaly aktuálně růst

Ceny dřeva v poslední době stoupají. Poptávka po něm je vysoká a růst cen materiálu nejvíce ovlivňují odběratelé.

Pro řadu výrobců je kůrovcové dřevo z různých důvodů, včetně estetických, nevhodné. Jenže lesnické firmy musely nasadit veškerou svou techniku na těžbu napadených porostů a výsledkem je, že se na jedné straně hromadí kůrovcové dřevo, které zpracovatelské firmy nechtějí, a z druhé strany se nedostává kmenů, které firmy potřebují – a cena takového dřeva roste. Vloni se průměrné nákupní ceny zvýšily zhruba o 6 %, letos o dalších osm až 12 procent.

Další důvod je třeba hledat i za hranicemi. V posledním roce táhne celosvětové ceny nahoru vývoj v USA. Dřevo zde patří k základním stavebním materiálům a americké či kanadské pily nedokážou pokrývat poptávku vyvolanou stavebním boomem.

Roste i cena nestavebního dřeva, jako např. materiálu na výrobu palet. A nedostatek spojený s komplikacemi při paletizaci a dopravě se začíná projevovat i na pomyslném konci celulózového řetězce – u papírenských výrobků, od buničiny až po výrobky, jako jsou obalové či toaletní papíry, nebo papírové ručníky. V tomto odvětví se projevuje i nedostatek suroviny na výrobu recyklovaného papíru.

Lesní těžba v Evropě není tak dramatická

Autoři ze Spojeného výzkumného centra Evropské komise tvrdí, že po roce 2016 došlo v Evropě k 69 % nárůstu lesních těžeb. Toto zjištění vyvolalo v Evropě bouřlivé odborné a politické diskuse. Třicet vědců z 13 evropských zemí – včetně odborníků z Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze však závěry této studie zpochybnilo vydáním článku v časopise Nature.

Ve své reakci „Concerns about reported harvests in European forest" potvrdili, že nárůst těžeb zjištěný JRC vyplývá ze série metodologických pochybení, souvisejících s podceněním citlivosti satelitních dat. Například mortalita stromů v důsledku sucha, vichřic a napadení kůrovcem byla často nesprávně interpretována jako těžba.

Těžba v Evropě se v posledních letech zvýšila, ale jenom o 6 %, nikoliv však o 69 %, jak tvrdí studie JRC. Tento nárůst souvisí zejména s mírným růstem po ekonomické recesi v letech 2008 až 2012. Bezprecedentní je však nárůst vlivu přírodních disturbancí, které ovlivňují lesy v mnoha oblastech Evropy.

Důsledky pochybení ve zjištěních mají globální význam. Mnoho politicky a společensky relevantních studií se opírá o data dálkového průzkumu Země, včetně analýz zaměřených na rozsah globálního odlesňování. Tvorba skutečně efektivních politik se však musí opírat o robustní a vědecky korektní postupy. *-TI-*

Projekt Milión stromov pre SR

Lesy SR odštartovali v spolupráci s PEFC Slovensko a občianskym združením (OZ) Moje Slovensko projekt Milión stromov pre Slovensko.

Hlavnou myšlienkou projektu je podpora biodiverzity, obnova lesov a zvyšovanie ekologickej stability lesa v spolupráci s verejnosťou. Projekt potrvá, kým nebude vysadený miliónty strom.

„Vzdelávanie spoločnosti v tejto oblasti je veľmi dôležitá úloha, no nie je to len o tom, že vysadíme stromček a myslíme si, že sme pomohli prírode. Každá pomoc lesu vysádzaním má svoje pravidlá, preto sme sa rozhodli verejnosti umožniť koordinovane vysádzať stromčeky tým správnym spôsobom s cieľom vysadiť milión stromov pre Slovensko," povedal predseda OZ Moje Slovensko Michal Halabuk.

Cieľom projektu bude tiež upozorniť na mimo produkčné funkcie lesa, napríklad na rekreačnú funkciu. Mikroklíma v lesoch vytvára príjemné prostredie pre oddych či šport. Les je domovom mnohých druhov rastlín a živočíchov, čistí vzduch od prachu, zachytáva oxid uhličitý, zadržiava vodu či sneh na lavínových svahoch počas zimy.

V deň odštartovania projektu vysadili organizátori ovocné dreviny, typické pre bielo-karpatskú kopaničiarsku oblasť, ale aj ďalšie dreviny v okolí poľovníckeho kaštieľa Antonstál v katastri obce Nemšová v okrese Trenčín. Následne sa budú sadiť lesné dreviny v rámci celého Slovenska a na lesných pozemkoch štátneho podniku v porastoch, ktoré to potrebujú. Verejnosť sa na výsadby môže registrovať na webovej stránke www.mojles.sk. *-TI-*

Analyzátor vláken Valmet Fiberline k řízení procesů v celulózce

Společnost Valmet představila nový analyzátor Valmet Fiberline Analyzer, který výrobcům buničiny umožňuje zlepšit celkové řízení kvality buničiny, zvýšit stabilitu výrobního procesu a dosáhnout významných úspor nákladů na chemikálie od počátku produkční linky až po konečné skladování celulózy.

Analyzátor Valmet Fiberline obsahuje nejpokročilejší prvky v měřicí technologii získané během čtyř generací analyzátorů Valmet Kappa Analyzer. Měří obsah a jas ligninu v buničině a navíc vylepšuje měření vlastností vláken pomocí nejnovějších zobrazovacích technik ve vysokém rozlišení. Data měření z automaticky extrahovaných vzorků buničiny lze kromě inline informací ze senzorů kombinovat s cíli výroby v reálném čase, aby poskytly požadované hodnoty pro chemické kontroly od digestoře po konečné fáze bělení.

„Jedná se o nejrobustnější řešení analyzátoru, jaké jsme kdy vyvinuli pro celulózky, a poskytuje velmi dobrý základ pro pokročilé operativní řízení procesů," konstatuje Kari Lampela, obchodní manažer, Automation, Valmet.

Měření a kontroly specifické pro aplikaci

Vestavěné ovládací prvky mohou poskytovat externí požadované hodnoty pro regulační systémy dávkování chemikálií pomocí snadno pochopitelných funkčních bloků k provádění filtrování a výpočtů. U buničin z měkkého dřeva používá základní ovladač řízení Kappa faktoru, upravené s prediktivní zpětnou vazbou zohledňující hodnotu Kappa / jas, obsah jiných příměsí a COD (Chemical Oxygen Demand).

Valmet Fiberline Analyzer může také samostatně měřit lignin a kyselinu hexenuronovou (HexA), aby zajistil výrazně lepší kontrolu nad komplexní chemií vaření a delignifikace, zejména pak také u buničiny z tvrdého dřeva. Tyto schopnosti měření a řízení, spolu s jedinečnou schopností analyzátoru přesně měřit konečný jas, umožňují skutečnou optimalizaci procesu a dokonalou kontrolu kvality produkce.

Uživatelská přívětivost a vzdálená podpora

Analyzátor vyžaduje minimální údržbu a je vybaven chemickým samočištěním pro bezproblémový provoz. Díky vestavěnému dotykovému displeji jsou okamžitě k dispozici všechny provozní parametry analyzátoru, pracovní sekvence a diagnostika spolu s provozními pokyny. Vzdálená konfigurace a provoz a také funkce Valmet Industrial Internet (VII) poskytují možnosti vzdálené odborné podpory a pomoci od společnosti Valmet po celém světě.

Společnost Valmet je předním světovým výzkumným centrem a dodavatelem procesních technologií pro automatizaci a služby v celulózopapírenském a energetickém průmyslu. Je světovým šampiónem v šíři poskytování služeb zákazníkům z daných průmyslových oborů.

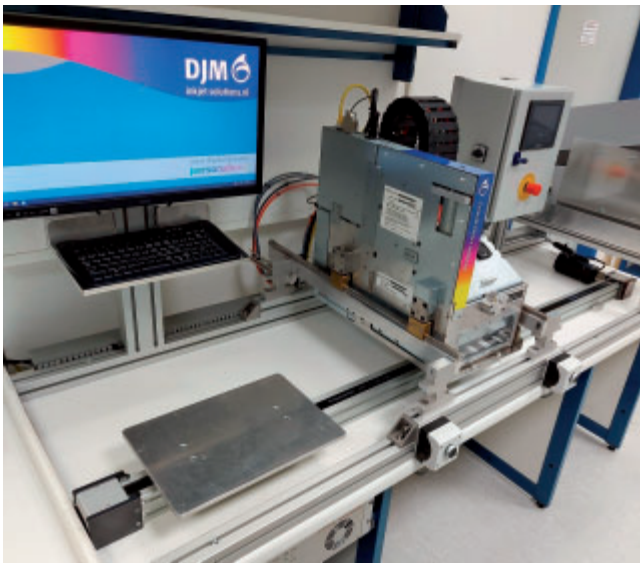
Nabídka nejmodernějších technologií společnosti Valmet zahrnuje zařízení pro celulózky, linky na výrobu papíru, kartonů a lepenek, ale také například elektrárny na výrobu bioenergie. Pokročilé služby a špičková automatizační řešení společnosti zlepšují spolehlivost a výkon procesů u zákazníků a zvyšují efektivní využití surovin a energie.

Čistý prodej společnosti Valmet v roce 2020 činil asi 3,7 miliardy EUR. Na 14 000 profesionálů firmy po celém světě pracuje v blízkosti zákazníků a zajišťuje posun výkonu uživatelů technologií kupředu – každý den. Sídlo společnosti Valmet je ve finském Espoo.

Kari Lampela

Plnobarevný inkoustový nátisk v PTS Heidenau

Společnost PTS Heidenau (D) v nedávné době investovala do vysoce kvalitního plnobarevného inkoustového tiskového systému, který by měl umožnit provádět testování a analýzu materiálů a tím podporovat rozvoj trhu s obaly. Vzhledem k široké škále materiálů v prostředí zpracování na obaly, jako je například vlnitá lepenka, která se často používá v potravinářském průmyslu, byl první volbou tiskový systém s inkousty (barvami) na bázi vody.



Po porovnání různých možných zařízení se ukázalo optimální volbou tiskové řešení HP C250 od specializované společnosti DJM Inkjet Solutions. Modul C250 je vlastně plně barevný inkoustový tiskový systém na bázi zařízení firmy HP, který využívá nejnovější technologii tiskových hlav HP TIJ4.0, ale i systémy HP PageWide u T-1100 a C500, a lze jej flexibilně používat v laboratorním měřítku. Modul C250 má šířku tisku 108 mm a rychlost až 75 m/min při rozlišení 600 x 600 dpi.

Pro aplikaci v PTS ke zkoušení obalů navrhla firma DJM kompletní řešení, kde je tiskový modul C250 instalován na systém lineárního přenosu. S touto konfigurací je možné v PTS rychle a snadno zhotovovat zkušební výtisky na celé řadě různých substrátů, což následně umožňuje hodnocení chování potiskovaného materiálu, celkovou optimalizaci použitých substrátů v rámci výzkumných a zákaznických projektů a také vývoj nových řešení úprav povrchů potiskovaných materiálů.

Testovací systém je plně řízen softwarem Kameleon společnosti DJM, což umožňuje výzkumnému pracovišti PTS pracovat s různými typy souborů. C250 se vyznačuje krátkými časy nastavení díky integrované servisní stanici tiskové hlavy, což umožňuje automatické čištění testovacího systému. Zvláště operativní provádění zkoušek a postupů při rychlostech relevantních pro praxi, které testovací pracoviště PTS vyžadovalo, mohla zajistit právě společnost DJM.

DJM Inkjet Solutions.nl je spolehlivým partnerem v oboru průmyslových inkoustových systémů. Inkjetový hardware a softwarová řešení pro profesionály v tiskovém průmyslu DJM přizpůsobuje potřebám zákazníků. Konkrétní flexibilní řešení pro průmyslový digitální tisk pak mohou být od špičkových technologických společností, jako je Kyocera, Fujifilm Dimatix a HP. *Armin Bieler*

Příprava na veletrh PulPaper 2022

Dne 29. dubna otevřela akce Virtual pre-PulPaper 2021 témata pro přední mezinárodní akci lesnického, dřevozpracujícího a papírenského průmyslu PulPaper, která se bude konat příští rok na Messukeskusu (Finsko). Ukázalo se, že pre-event je dobrou věcí a vzbudil zájem obrovského množství profesionálů v oboru.

Virtuální pre-PulPaper poskytl místo setkání pro zainteresované společnosti a špičkové profesionály z půmyslu. Akce se zúčastnilo přes 2 500 jedinečných návštěvníků, kteří měli bohatou příležitost dozvědět se hodně o tom, jak organizovat mezinárodní online akce, a využít tohoto pre-PulPaper, jako přípravu na akci v roce 2022. Záznamy z programu bylo možno sledovat na webových stránkách až do konce května.

„Náš průmysl potřebuje fóra, aby představil vývoj nových technologií a umožnil výměnu dobrých nápadů. Těšíme se na všechna setkání v souvislosti s konferencí a výstavou PulPaper 2022 na jaře příštího roku, ale mezitím bylo důležité uspořádat tuto virtuální událost, abychom připomněli, jaký pokrok a nový obchodní potenciál má náš průmysl i nadále a jak silně společnosti v rámci lesního biohospodářství mohou přispět k udržitelnější budoucnosti naší zeměkoule," říká výkonný ředitel Antti Lindqvist z Forest Products Engineers. „Jsem rád, že jsme v dobré spolupráci s partnerskými společnostmi a Messukeskusem mohli vytvořit velmi zajímavou přehlídku prezentací na nejvyšší úrovni."

Virtuální pre-PulPaper 2021 sestával ze šesti témat, kterými byly IT a automatizace, životní prostředí a udržitelnost, bezpečnost a řízení rizik, nové produkty z biomasy, účinnost a nová obalová řešení. Událost PulPaper 2022 se pak k těmto tématům vrátí fyzicky.

V rámci letošní virtuální akce bylo uspořádáno i výroční setkání techniků v oboru produktů na bázi lesních zdrojů a vyhlášen vítěz soutěže Nové dřevo. V soutěži i v hlasování veřejnosti zvítězil obvaz na rány FibDex. *-TZ-*

Paper News

Sappi for corrugated board applications with Fusion Nature Plus

With Fusion Nature Plus, Sappi is launching an uncoated, fully bleached and completely recyclable virgin fibre liner. The company provides a unique variety of packaging and speciality papers. The specialist in paper-based solutions also offers a wide range of products in relation to labels. Fusion Nature Plus offers excellent printing results in flexographic, digital and offset printing processes.

- Ultra-bright, uncoated virgin fibre paper with excellent printing results
- Ideal for attractive corrugated board as well as premium shopping bags
- Can be used as topliner, liner or fluting
- Available in grammages of 80 to 130 g/m²

The virgin fibre liner is based on the concept of the successful Fusion Topliner. In contrast to the double-coated Fusion Topliner, Fusion Nature Plus has a natural, uncoated surface with a more tactile feel, in response to the growing market appetite for this type of product. The liner is also provided in very low grammages.

Fusion Nature Plus is currently available in six grammages from 80 to 130 g/m² in both sheet and roll form. Sappi can also provide Fusion Nature Plus with FSC or PEFC certificates on request. *Ingo Kaiser*

Certification for all Coated Papers produced at the Grycksbo Mill

The full coated woodfree product range of Arctic Paper Grycksbo have been awarded a Silver Level Material Health Certificate as part of the multi-attribute Cradle to Cradle Certified™ Products Standard. In addition, the entire production process of the mill in Grycksbo was inspected and achieved the Silver Level which therefore represents the overall level of product certification.

Cradle to Cradle Certified™ is a globally recognized standard for safe, circular and sustainable products made for the circular economy. Applying the Cradle to Cradle design principle means to not only minimize negative influences but to leave a positive footprint. This creates products and processes that are safe for people, healthy for the environment and successful for business.

From April 2021, all grades from the Grycksbo Mill including G-Print, G-Smooth, G-Snow, Arctic Silk, Arctic

Matt, Arctic Volume White and Arctic Volume Ice are Cradle to Cradle Certified™ In addition, the production process at Grycksbo has extremely low fossil CO2 emissions.

The entire production process for the mill in Grycksbo was inspected by the EPEA, innovation partner and C2C Certified™ Assessment Body, and certified according to the Cradle to Cradle Certified™ Product Standard. Development opportunities are outlined and will now be implemented in the medium and long term to achieve even better results. *Michal Jarczynski*

Premium quality on Toscotec's lines

In 2020, Sofidel added 120,000 tons a year to its production capacity in the USA with two Toscotec AHEAD 2.0L paper machines in 5,500 millimetre format with an operating speed of 2,000 metres a minute. Toscotec has delivered a turnkey product for the tissue-making area of Sofidel America's integrated paper mill in Inola, Oklahoma.

Since the launch of two new lines, Sofidel has been manufacturing premium quality tissue paper, in compliance with its rigorous quality standards, and has maintained a high level of operating efficiency, fully benefiting from the energy and environmental efficiency of Toscotec's AHEAD lines,

which feature the TT SYD Steel Yankee Dryer and high energy recovery TT Hoods.

The construction of an integrated plant in Inola (Oklahoma) is an important part of the growth strategy that Sofidel has implemented in the USA since its arrival in the country in 2012.

-PN-

Upgrade at Arauco Licancel Cellulose Plant

Global technology company ABB has been contracted by manufacturer of forest products, Arauco, to modernize its Licancel Cellulose Plant in Chile to deliver faster response times, greater cyber security, upgraded operator interfaces, enhanced process reliability and flexibility for remote working.

Arauco will continue to utilize ABB Ability™ System 800xA distributed control system (DCS) and extend its use as the foundation for all operations at the plant. This will be done in two key stages: updating the existing System 800xA to version 6.1 and migrating from older DCS Infi 90 systems to new process communication and termination units to modernize the communications, network and controllers.

Moving to an ABB Ethernet network will allow more flexibility with the control system, enabling remote working and reliability improvements.

This will support Arauco's process improvement plans for Licancel, its 154,000 ton capacity plant for unbleached kraft pulp (UKP) cellulose located in the Licantén district of Maule region. Arauco is driving sustainable forest management and use of renewable sources across the country through local research and development into technologies to meet these aims.

Following detailed engineering studies, teams from ABB will collaborate with Arauco staff on site to complete the upgrade and system commissioning, resulting in a fully-migrated system and a platform fit for future adaptations and trends.

This modernization marks a departure from technologies that have been in place since the 1990s.

"The latest version 6.1 of the ABB Ability ™ System 800xA offers the advantage of improved security, performance and interaction," said Julio Arellano, Service Group Leader of ABB's Minerals and Pulp & Paper Plant in Chile. "Operators will be able to quickly identify and respond to faults using new tools and protocols on the modern graphical interface units. Compared to the previous infrastructure, there will be fewer control system uncertainties to overcome, allowing Arauco's people to focus on what they do best."

ABB is working in more than 50 countries to provide its comprehensive portfolio of integrated digital solutions, automation and electrification systems, industry-focused products and services to help customers optimize all phases of the papermaking process. The company works across packaging, paper, tissue and pulp disciplines to help drive availability, performance, cost and quality improvements.

Stora Enso launches bio-based binder for safe and healthy everyday living

Group Stora Enso is launching its latest lignin-based innovation, NeoLigno® by Stora Enso. NeoLigno is a fully bio-based binder system without formaldehyde and isocyanates, thus, providing healthier indoor and working environments.

Stora Enso is on a mission to replace such products with renewable materials. The new binder NeoLigno demonstrates the unique properties and potential of lignin. Lignin is nature's second most common macromolecule after cellulose. It is found in all plants and makes up to a third of the composition of wood. Lignin is a renewable raw material free from toxic substances and fully traceable to its area of origin.

NeoLigno is a bio-based, high-performing alternative for industries currently using fossil-based binders or hazardous chemicals. Initial target applications for NeoLigno are in particleboards and insulation materials used in the building and construction industry. Additional application areas are currently being investigated.

Stora Enso has been producing lignin commercially since 2015 at its Sunila Mill in Finland. *Ingrid Peura*

UPM seels its Shotton paper mill to Eren Paper LTD

UPM has signed an agreement to sell its Shotton newsprint mill site in North Wales, UK and all related assets to Eren Paper, a subsidiary of Modern Karton Sanayi Ve Ticaret A.Ş., the containerboard and corrugated packaging business of the Turkish industrial conglomerate Eren Holding. Eren's plan is to integrate the Shotton site into its existing business units and to make further investment at the site. All 190 employees currently working at UPM Shotton will be part of the transaction.

Newsprint production is planned to stop by 30. 09. 2021 and Eren will take over responsibility for the mill as of 1st October 2021. While the concrete timeline for the conversion plans will be communicated by Eren, it is already known that the Renewable Energy Generation plant and Material Recovery and Recycling Facility (MRRF) will continue operations throughout the conversion process, corresponding to their role in the regional utility infrastructure.

The transaction will reduce UPM's annual newsprint capacity by 250,000 tonnes. *-PPN-*

Valmet to supply the 12th tissue making line to C&S in China

Valmet supplies a Valmet IntelliTissue 1600 tissue making line to Chinese tissue producer C&S. The new line will be installed at the company's mill in Tangshan, China. The start-up is scheduled for the first quarter of 2022.

Valmet IntelliTissue machines belong to the small and medium size tissue machines that were integrated to Valmet's offering when the company acquired PMP from Poland in 2020. Thanks to a long-term customer relationship, this order will be Valmet's twelfth IntelliTissue tissue making line delivery to C&S.

"This solution is a perfect match to the customers' expectations. Valmet's IntelliTissue technology ensures low energy consumption and high tissue quality thanks to state-of-the-art technology. The machines are responding to the needs of the customers in developing markets who see the possibility to grow their business not only by increasing the capacity, but also by lowering the production costs," says Harrison Zhang, Vice General Manager of SMM (Small and medium size machinery), Changzhou, Paper business line, Valmet.

C&S is a household paper manufacturing company in China. The company has six production bases in Jiangmen and Yunfu of Guangdong, Chengdu of Sichuan, Jiaxing of Zhejiang, Xiaogan of Hubei and Tangshan of Hebei, with a sales network radiating to six biggest areas of east, south, west, north and middle of China, Hong Kong and Macao. C&S is selling its products to the overseas markets such as Southeast Asia, Middle East, Australia, and Africa. *Harrison Zhang*

Nízké investice pro vysoké výnosy – to je zvlhčování Merlin

Investice do systémů MERLIN® Technology vám šetří peníze již od první hodiny po nainstalování a uvedení do provozu…

…a hlavně:

+ Sníží prašnost až o 80 %
+ Sníží nebo úplně odbourá elektrostatiku
+ Adiabaticky ochladí okolní vzduch
+ Zlepší technologické procesy (lakování, lepení…)
+ Sníží nemocnost
+ Sníží provozní náklady

Výrobky MERLIN® Technology slouží ve všech průmyslových oborech po celém světě:

+ Tiskařský průmysl / Papírenský průmysl
+ Průmysl zpracování dřeva
+ Automobilový průmysl
+ Technika prostředí
+ Textilní průmysl & Zpracování kůží
+ Elektrotechnický průmysl
+ Potravinářský průmysl
+ Další průmyslové oblasti

Dezinfikujeme, zvlhčujeme, ochlazujeme vzduch pro zdraví lidí i strojů

DREKOMA, s.r.o. – zastoupení pro ČR a SR
Pražská 636, 378 06 Suchdol nad Lužnicí
+420 603 520 148, +420 608 580 950
info@drekoma.cz

www.drekoma.cz

Pomohli jsme jiným, pomůžeme i vám!

Zdravé klima – pro lidi, materiál a životní prostředí

Rodinná firma DREKOMA působí na trhu zvlhčovacích systémů již 25 let a za tu dobu si vybudovala dlouhotrvající vztahy se zákazníky z oboru dřeva, papíru, polygrafie, textilu a řady dalších na základě odbornosti, důvěry a poctivosti. Díky systémům Merlin technology pomáhá jednoduše udržovat přirozenou vlhkost pracovního prostředí tak, aby v něm nedocházelo k poškozování výrobků, materiálů ani strojů a zařízení a aby neohrožovalo zdraví zaměstnanců.

Dezinfekce, zvlhčování a ochlazování prostředí pro lidi i stroje

Vedle zajišťování stabilní vlhkosti je také dezinfekce prostoru pomocí aerosolů trvalým způsobem vedoucím k dosažení rovnoměrné dezinfekce recepcí, šaten, výrobního prostoru, hal, skladů atp. Jedná se o doplněk klasické dezinfekce, která se aplikuje stíráním, a usiluje o co nejbezpečnější vzduch v místnosti. To znamená, že i skryté a těžko přístupné oblasti jsou dezinfikovány.

Volit je možné dezinfekci prostřednictvím vysokotlakého zvlhčování vzduchu merlin® s instalací do volného prostoru. Je nabízena technologie, která je třeba pro dávkování dezinfekčního přípravku v předepsaných koncentracích pro již instalovaný systém vysokotlakého zvlhčování vzduchu merlin®. Je to dávkovací čerpadlo a související komponenty, které jsou integrovány do sestavy systému zvlhčování vzduchu. Tato dávkovací jednotka zaručuje přesné a rovnoměrné dávkování.

Tekutý dezinfekční prostředek dodává přímo výrobce a musí být schválen příslušným regionálním úřadem. Takováto certifikovaná činidla pak mohou být použita po konzultaci s výrobcem technologie zvlhčování vzduchu merlin®. Aby nebyli upřednostňováni někteří výrobci, nevydává DREKOMA konkrétní doporučení produktů pro použití dezinfekčního prostředku.

Dezinfekce aplikovaná prostřednictvím aerosolu je užitečným a trvalým doplňkem konvenčních typů aplikací. Nenahrazuje čištění ani klasickou dezinfekci stíráním na vysoce kontaminovaných površích.

Dezinfekci aerosolem je možné provádět i prostřednictvím již instalovaného zvlhčovacího systému merlin®!

Zvlhčovací systém merlin® zajišťuje v létě chlazení odpadního vzduchu, v zimě zvlhčování přiváděného vzduchu, dokonalé klima v místnosti, pro materiály i stroje a zlepšující životní prostředí. Jedna čerpací stanice, ale se dvěma sestavami trysek (1 x přiváděný vzduch, 1 x odváděný vzduch), umožňuje zvlhčování a chlazení vzduchu z jednoho systému. Kompletní řešení se špičkovou hygienou zajišťuje maximální bezpečnost. *-TI-*

Další informace na: Drekoma s. r. o., www.drekoma.cz, tel. 605 001 026.

Přeshraniční logistika

Rok 2020 radikálně změnil životy nás všech. Na jaře byla ještě naděje, že radikální omezení ekonomiky a dopravy bude trvat jen týdny, od podzimu je jasné, že návrat ke stavu z doby před pandemií bude trvat dlouho. Mnoho dosud běžných činností je ovlivněno nejrůznějšími restrikcemi a do budoucna uspějí jen ti, kteří se s tím úspěšně vyrovnají nebo dokonce novou situaci dokážou proměnit v příležitost prosadit se s něčím zcela novým.

Země Evropské unie si v minulosti zvykly na snadnou dopravu zboží přes hranice, takže v podstatě tou největší komplikací zůstaly jen rozdílné systémy výběru mýta na dálnicích. V posledí době se ale situace změnila. Státy EU v souvislosti s ochranou svých občanů před pandemií covid-19 zavedly karanténní opatření, která se liší nejen v rámci jednotlivých zemí, ale v některých případech dokonce i v jejich jednotlivých regionech. Zásobování, a tedy ani doprava se kvůli tomu nicméně nesmí zastavit.

V mnoha průmyslových oblastech je i za ztížených podmínek potřeba zajistit přesné načasování dodávek vzhledem k systému zásobování just-in-time. V případě jiného zboží, především potravin, je zase nezbytné zachovat co nejkratší dodací lhůty. Do toho vstupují ještě rostoucí požadavky na zásobování zdravotnickým materiálem vyžadující rychlost a maximální spolehlivost.

Specifickým problémem posledních týdnů je doprava zboží do Velké Británie a z ní v souvislosti s brexitem. Veškeré zásilky a celní dokumenty musejí být už před odjezdem z EU zaregistrovány u britských orgánů. Situace na britských hranicích se ještě poněkud zkomplikuje v souvislosti se zavedením třetí fáze od 1. července, kdy dojde k rozšíření administrativní zátěže a zvýšení počtu fyzických kontrol u některých komodit.

Na logistické firmy to vše výše uvedené klade mimořádné nároky. V řešení problematiky přeshraniční dopravy, které přinášejí neustále se měnící karanténní opatření v různých zemích, proto mají pro zákazníky velkou výhodu zavedené dopravní společnosti, jež mají pro překonávání nesnází vytvořené patřičné podmínky. Příkladem může být třeba německá společnost Geis, se sídlem v Bad Neustadtu, která působí i v ČR a má 6.500 zaměstnaců v celé Evropě a roční obrat cca 1,04 mld. EUR. Zákazníci společnosti Geis jsou o aktuální situaci na hranicích a potřebné operativě a dokumentech vždy a včas průběžně informováni. *-DS-*

PM 19 v Mondi SCP Ružomberok

Společnost Mondi, globální lídr v oblasti výroby buničiny, papírů a obalů, dodává zákazníkům nově také svoji inovativní a udržitelnou třídu kartonů na VL, vyrobenou na Slovensku z obnovitelných materiálů. Kraft Top White kombinuje výhody pevnosti, potiskovatelnosti a vzhledu vrchní vrstvy z bílého čerstvého vlákna s výhodami spodní vrstvy z recyklovaného vlákna.

Nejmodernější technologie výroby papíru (krycího kartonu) zvyšuje pevnost materiálu při současném snižování hmotnosti, díky čemuž je Kraft Top White přesvědčivým řešením pro rostoucí evropský trh se surovinami na VL s bílými vrchními vrstvami. Tyto materiály se používají k výrobě vícebarevně potiskovaných obalů a displejů, v balení při elektronickém obchodování, na předměty dlouhodobé spotřeby a další aplikace. Papírna v Ružomberku se těší centrální pozici na rostoucím evropském trhu se surovinami na vlnité lepenky, a proto může nabídnout zkrácení dodacích lhůt pro zákazníky po celé Evropě pro tato nová progresivní obalová řešení.

Roční kapacita závodu Mondi SCP Ružomberok má dosáhnout výše 300 000 tun Kraft Top White lineru a nemá v Evropě obdoby. Výroba dvou tříd Kraft Top White (ProVantage Smartwhite a ProVantage Topwhite) probíhá již od ledna, kdy byl spuštěn do provozu PM19. Při plné kapacitě produkce bude stroj spotřebovávat více než 200 000 tun papíru určeného k recyklaci ročně (sběrový papír), zejména ze Slovenska a otevírá novou zpracovatelskou kapacitu a podporuje oběhové hospodářství tím, že udržuje materiál na bázi celulózových vláken v oběhu a předchází vzniku nezpracovávaných odpadů.

„Cílem společnosti Mondi je přispívat k lepšímu světu vytvářením inovativních, udržitelných obalových a papírových řešení. Náš nový papírenský stroj na Slovensku nám umožňuje nabídnout zákazníkům vysoce kvalitní nové materiály pro výrobu vlnité lepenky a obalů z ní a zároveň tím zlepšovat ekologickou stopu našeho ružomberského závodu. Navzdory provozním výzvám během pandemie místní tým dovedl tento komplexní projekt bezpečně a efektivně k zahájení provozu a jsme hrdí na pozitivní dopad, který bude mít 125 nových stálých pracovních míst na místní komunitu," říká Markus Gärtner, generální ředitel společnosti Corrugated Packaging ve společnosti Mondi.

Nový papírenský stroj je součástí rozsáhlého programu modernizace společnosti Mondi ve výši 370 mil. EUR v ružomberské papírně v posledních dvou letech. Plně integrovaná celulózka a papírna prošla významnými modernizacemi, včetně vybudování automatického skladovacího prostoru pro konečné výrobky, linky na recyklaci a skladovacího prostoru sběrového papíru. Rovněž byly podniknuty práce na zlepšení funkce čistírny odpadních vod. Nyní vyrábí jako vedlejší produkt bioplyn, který se používá v kotlích elektrárny, což následně snižuje spotřebu fosilních paliv v papírně. Hlavním zaměřením MAP2030, desetiletého akčního plánu Mondi na udržitelnost, je vyhýbání se zbytečným odpadům, udržování materiálů v oběhu a snižování vlastních emisí skleníkových plynů v souladu s vědecky podloženými cíli.

Technické údaje nové produkce

- Na lince PM19 budou vyráběny dva druhy krycích kartonů na VL typů Kraft Top White: ProVantage Smartwhite a ProVantage Topwhite
- Nové výrobky jsou k dispozici s certifikací FSC® nebo PEFC™, aby byla uspokojena poptávka po materiálech zodpovědného původu produkce
- Šířka stroje PM 19 je 5,30 metru
- Roční výrobní kapacita činí 300 000 tun lineru Kraft Top White.
- Spotřeba sběrového papíru by měla být 200 000 t ročně.

Iris Perz

Spôsoby eliminácie lepivých nečistôt pri spracovaní zberového papiera

Method of elimination of sticky impurities during the processing of waste paper

Vladimír Kuňa, Jozef Balberčák, Štefan Boháček,
Výskumný ústav papiera a celulózy, a. s., Slovenská republika

Abstrakt
V predkladanej práci sú prezentované výsledky aplikácie anorganických minerálov a organických polymérov za účelom eliminácie lepivých nečistôt tzv. makrostickies a vplyv procesu flotácie na vlastnosti suspenzie vodolátky zberového papiera. Vplyv dávky rozličných papierenských prostriedkov a procesu flotácie, bol sledovaný na vodolátke VL1 zo zanášky 20 % zmesi novín a časopisov a 80 % bieleho kancelárskeho odpadu. Z anorganických minerálov, bola dosiahnutá najvyššia účinnosť pri eliminácii makrostickies, použitím bentonitu Hydrocol OT, pri dávke 5 kg/t a.s. zberového papiera, bola dosiahnutá účinnosť 58,7% poklesu obsahu makrostickies. Pri laboratórnej flotácii bola použitá kombinácia prostriedku pre uvoľňovanie nežiadúcich látok zo zberového papiera Prodeink Extra, prostriedku na reguláciu a stabilizáciu peny Prodeink AS10 a modifikovaných mikromletých bentonitov. Bolo dosiahnuté zníženie obsahu makrostickies o 66%, zníženie obsahu popola o 23,2%, zvýšenie belosti o 1,4% a zníženie obsahu zvyškovej farby z 245ppm na 194ppm.

Abstract
This work presents the results of the application of inorganic minerals and organic polymers in order to eliminate sticky impurities, the so-called macrostickies and the effect of the flotation process on the properties of suspension of recovered paper. The influence of the dose of various paper substances and the flotation process was monitored on the VL1 water suspension of waste paper consisting from a charge of 20% of a mixture of newspapers and magazines and 80% of white office waste. From the inorganic minerals, the highest efficiency was achieved in the elimination of macrostickies, using bentonite Hydrocol OT, at a dose of 5 kg / t a.s. waste paper, an efficiency of 58.7% reduction in the content of macrostickies was achieved. In laboratory flotation, a combination of three substances were used – Prodeink Extra for releasing undesirable substances from the waste paper, Prodeink AS10 substance for regulating and stabilizing the foam and modified micronized bentonites was used. There was a 66% reduction in macrostickies, a 23.2% reduction in ash content, a 1.4% increase in brightness and a reduction in residual color content from 245ppm to 194ppm.

Úvod

Zdroje mikro a makrostickies pri spracovaní zberového papiera

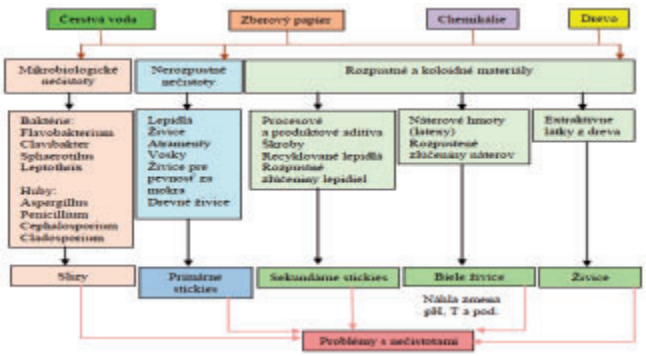
V zberovom papieri sa nachádzajú rozličné zdroje a typy nečistôt (Obr. 1). Sú to rôzne nečistoty ako sú lepidlá, živice, plnivá, prostriedky pre pevnosť za mokra, rozpustné koloidné materiály, náterové hmoty a latexy. Tieto prostriedky vytvárajú vo vzájomnej kombinácii celú radu lepivých nečistôt tzv. mikro a makrostickies. Stickies môžeme nájsť v primárnej surovine (buničina, recyklované vlákna), v procesnej vode, ako aj v konečnom papierovom výrobku[1]. Termín „stickies" nepredpokladá žiadne konkrétne chemické zloženie, je to skôr zmes organických látok prichádzajúcich do procesu so surovinami. Vlastnosti, ktoré majú spoločné, sú hydrofóbnosť, lepivosť, nízka povrchová energia, mäkkosť a deformovateľnosť[2]. Stickies sa topia pri 90–95 °C a 0,8 bar[3]. Lepivosť môže byť definovaná ako „tendencia priľnutia materiálu" v dôsledku zrážky s povrchom. Aby sa častice stali lepivými, musia dosiahnuť teplotu vyššiu, ako je ich teplota skleného prechodu (Tg) od 30 °C do 60 ° C, čo je bežná teplota v technológii výroby papiera[4].

Hlavným zdrojom stickies sú lepidlá citlivé na tlak (PSA) vďaka ich trvalému termoplastickému stavu, ktorý spôsobuje ich trvalé lepenie. Tieto látky sú obsiahnuté hlavne v etiketách používaných na označovanie cien na rôznych výrobkoch atď. Ďalšou skupinou látok, ktoré sa považujú za stickies, sú lepidlá tavné za horúca, ktoré sú pri izbovej teplote pevné a zmäkčujú sa až pri teplotách medzi 65 a 120 °C, ale môžu sa vyskytovať aj pri teplote miestnosti. Určené je to predovšetkým ich chemickým zložením. Stickies tohto typu majú tendenciu ukladať sa hlavne na stacionárnych častiach zariadenia, ako sú potrubia a steny nádrží. Spôsobujú však aj zanášanie pohyblivých častí papierenských strojov, predovšetkým sít, plstí a valcov. Lepidlá, klasifikované ako horúce taveniny, sú hlavne plasty, ako je polyetylén a polypropylén[1].

Buničiny môžu obsahovať stickies vo forme drevenej živice. Drevné živice sú zmesou živičných a mastných kyselín, prírodných olejových materiálov a majú hydrofóbny charakter. Okrem toho majú tendenciu byť lepivé a preto sú náchylné tvoriť usadeniny v papierenskom stroji[5].

Rozdelenie a klasifikácia lepivých nečistôt

Existujú dva hlavné spôsoby klasifikácie stickies[1]. Podľa ich pôvodu sa delia na primárne a sekundárne a podľa ich fyzikálnych alebo chemických vlastností a mikro stickies a makro stickies.



Obr. 1 – Zdroje mikro a makrostickies pri spracovaní zberového papiera

Primárne stickies sú lepivé látky, ktoré vstupujú do procesu so surovinou. Tieto látky sú stickies, ktoré pochádzajú z tavných lepidiel, lepidiel prítomných v knihách, obálkach, poznámkových etiketách, z náterov z časopisov atď. Väčšinou pozostávajú z organických materiálov, napr. styrén-butadién, styrén akrylové latexové lepidlá, kaučuk, vinyl-akryláty, polyizoprén, polybutadién atď[6].

Sekundárne stickies sú výsledkom fyzikálnych a chemických interakcií, ku ktorým dochádza počas výrobného procesu[7]. Potenciálnym dôvodom tvorby sekundárnych stickies je šoková zmena kritických parametrov procesu, ako je teplota, pH a náboj, ktoré podporujú koloidnú destabilizáciu a aglomeráciu rozpustených a koloidných látok[1].

Klasifikácia na mikro a makro stickies sa určuje podľa veľkosti lepivých látok. To sa určuje laboratórnym triedením, kde makro-stickies sú častice zadržané na laboratórnych sitách 100 µm alebo 150 µm a mikro-stickies sú lepivé častice, ktoré prechádzajú cez tieto sitá, ale sú väčšie ako 1–5 µm. Podľa Doshiho môžu byť mikro-stickies ďalej klasifikované ako suspendované stickies (20 až 100 µm), dispergované stickies (1–20 µm), koloidné stickies (5–0,01 µm) a rozpustené stickies (<0,01 µm)[8].

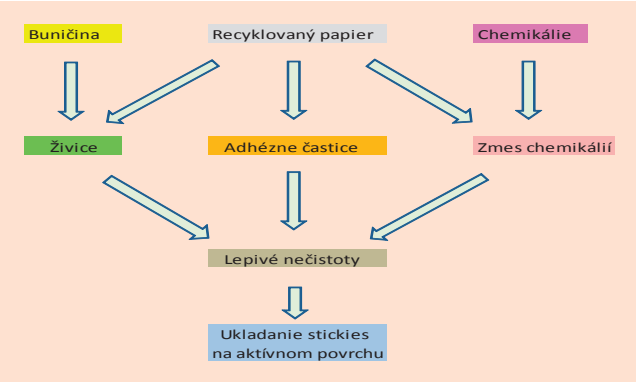
Klasifikácia stickies podľa veľkosti je potrebná kvôli rôznym postupom odstraňovania mikro a makro stickies, špecifickým metódam používaným na ich kvantifikáciu a rôznym stratégiám na minimalizáciu ich vplyvu na výrobu papiera[3]. Navyše veľkosť a koncentrácia stickies má veľký vplyv na kvalitu vyrábaného papiera a využiteľnosť papierenského stroja[9].

Mechanizmus tvorby stickies v procese spracovania zberového papiera

Aby sme sa mohli zaoberať príčinou tvorby stickies v procese, je dôležité porozumieť mechanizmom ich tvorby a akumulácie. Prvým krokom je pochopiť, aké typy stickies spôsobujú problémy (mikro, makro, primárne, sekundárne). Existujú dva hlavné mechanizmy, kvôli ktorým môže dôjsť k tvorbe nánosov: tvorba nánosov spôsobená prirodzenou lepivou povahou stickies a tokom látky v dôsledku destabilizácie koloidného materiálu[10].

Obrázok 2 schematicky popisuje možné interakcie medzi recyklovaným papierom, buničinou a chemickými prísadami. Živice prítomné v buničine môžu vytvoriť synergický účinok s mikro-stickies prítomnými v recyklovanom papieri a navzájom sa destabilizovať. Chemikálie použité v procese môžu destabilizovať škodlivé látky prítomné v procese a spôsobiť tvorbu sekundárnych lepivých látok. Ako už bolo spomenuté, stickies sú pomerne zložité látky a môžu obsahovať organický aj anorganický podiel.

V procese spracovania zberového papiera, existujú dva hlavné spôsoby eliminácie stickies. Je to ich odstraňovanie z výrobného procesu výberom vhodných technologických krokov spracovania zberového papiera, ktoré sú vhodné pre konkrétny proces a požiadavky na kvalitu[11], alebo eliminácia ich účinkov aplikáciou vhodných chemikálií[12].



Obr. 2 – Interakcie prispievajúce k tvorbe stickies depozitov.

Experimentálna časť

Materiály

Vodolátka VL1 – 20 % zmes novín a časopisov + 80 % biely kancelársky odpad, použitá pri laboratórnych skúškach, mala nasledovné vlastnosti:

- priemernú belosť ISO 64,0 %
- priemerný obsah plniva 29,4 %
- priemerný obsah makrostickies 920 ks/kg

Hydrocol OT – modifikovaný bentonit s priemernou veľkosťou častíc 4 µm

Bentonit 4 – modifikovaný bentonit s priemernou veľkosťou častíc 6 µm

Bentonit 7 – modifikovaný bentonit s priemernou veľkosťou častíc 10 µm

CaCO3 – mikromletý uhličitan vápenatý s priemernou veľkosťou častíc 5 µm

Finntalc 10 – mikromletý mastenec s priemernou veľkosťou častíc 3 µm

Acefloc 2550 – priestorovo sieťovaný polyamín

Acefloc 4450 – polydadamac

Polymín SK – modifikovaný polyetylénimín

Prodeink Extra – zmes anionických tenzidov na uvoľnenie nežiadúcich častíc

Prodeink AS10 – zmes anionických tenzidov na reguláciu peny

Metódy

Stanovenie obsahu lepivých nečistôt

Na stanovenie lepivých nečistôt sa použije vzorka o množstve 30 g a.s., ktorá sa za stáleho preplachovania vodou vytriedi v zariadení Sommerville na platni s veľkosťou štrbín 150 µm. Doba triedenia je 20 minút. Látka zachytená na triediacej platni sa kvantitatívne prenesie pomocou hárkovača Rapid-Kothen na filtračný papier o priemere 220 mm tak, aby bola rovnomerne rozložená po celej jeho ploche. Filtračný papier s vytriedenou látkou sa nechá sušiť voľne na vzduchu. Hárky s vytriedenou a vysušenou vlákninou sa vložia medzi dva čisté filtračné hárky s priemerom 220 mm. Lisujú sa v lise s vyhrievanými platňami pri teplote 160 ±10 °C a tlaku 2,5 MPa, po dobu 4 min. Po vylisovaní a vychladnutí sa hárky od seba oddelia a spočítajú sa nečistoty väčšie ako 0,1 mm², ktoré sa otlačili alebo prilepili na filtračný papier. Vyhodnotenie počtu lepivých nečistôt sa udáva v ks/kg a. s. látky.

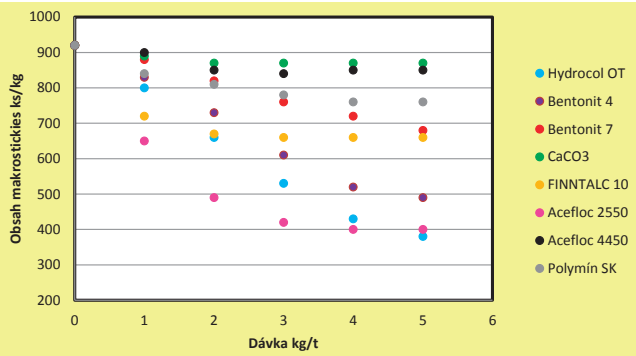
Postup eliminácie makrostickies pri laboratórnej flotácii

Pripraví sa suspenzia zberového papiera o koncentrácii 1,2% a homogenizuje sa miešaním po dobu 1 min. Pridá sa chemikália 1 Prodeink EXTRA v požadovanom množstve. Chemikália sa nechá pôsobiť 30 minút za stáleho miešania. Pridá sa potrebné množstvo chemikálie 2 Prodeink AS10, vzorka sa zamieša a nechá pôsobiť po dobu 10 minút. Pridá sa potrebné množstvo chemikálie 3 Hydrocol OT, vzorka sa zamieša a nechá pôsobiť 10 minút.

Z takto pripravenej vzorky sa 2,6 litra a prenesie sa kvantitatívne do flotačného zariadenia. Zapne sa miešanie a prívod vzduchu tak, suspenzia vodolátky jemne bublinkovala. Vzorka sa flotuje po dobu 10 minút, pričom vzniknutá pena sa priebežne odoberá. Po 10 minútach sa odstaví miešanie a vypne sa prívod vzduchu. Vzorka je pripravená na ďalšie analýzy.

Výsledky a diskusia

Vplyv anorganických a organických papierenských pomocných prostriedkov na obsah makrostickies, bol sledovaný na suspenzii vodolátky VL1. K suspenzii vodolátky boli pridávané rôzne druhy a množstvá chemikálií. Po homogenizácii vzorky a zdržnej dobe 30 minút, bol stanovený obsah makrostickies, podľa vyššie uvedeného postupu. Vplyv jednotlivých druhov a množstiev chemikálií na obsah makrostickies vo vodolátkach, je uvedný v tab. 1 a na obr. 3



Obr. 3 – Vplyv chemikálií na obsah makrostickies, vodolátka VL1

Vzorka	Dávka chemikálii kg/t						pokles MS
	0	1	2	3	4	5	%
Hydrocol OT	920	800	660	530	430	380	58,7
Bentonit 4	920	830	730	610	520	490	46,7
Bentonit 7	920	880	820	760	720	680	26,1
CaCO3	920	850	720	700	710	720	23,9
Finntalc 10	920	720	670	660	660	660	27,2
Acefloc 2550	920	650	490	420	400	400	56,5
Acefloc 4450	920	900	850	840	850	850	8,7
Polymín SK	920	840	810	780	760	740	19,6

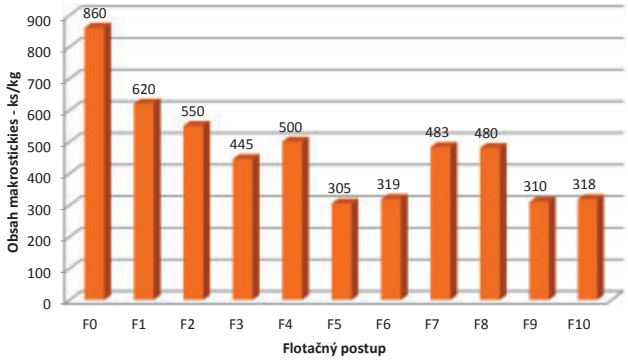
Tab. 1 – Vplyv prídavku chemických prostriedkov na obsah makrostickies – ks/kg a. s. vodolátka VL1

Z chemických prostriedkov použitých na elimináciu makrostickies (ďalej MS), bola dosiahnutá najvyššia účinnosť pri použití modifikovaného bentonitu Hydrocol OT, kedy bol dosiahnutý pokles MS o 58,7 % pri dávke 5 kg/ t a. s. vodolátky. Veľmi vysoká účinnosť 46,7%, bola dosiahnutá pri aplikácii bentonitu B4 s priemernou veľkosťou častíc 5 µm. Z organických prostriedkov, bola dosiahnutá najvyššia účinnosť pri použití priestorovo sieťovaného polyamínu Acefloc 2550. Pokles obsahu MS dosiahol 56,5 %, pričom najvyšší nárast účinnosti prostriedku bol do dávky 3 kg/t a.s. vodolátky.

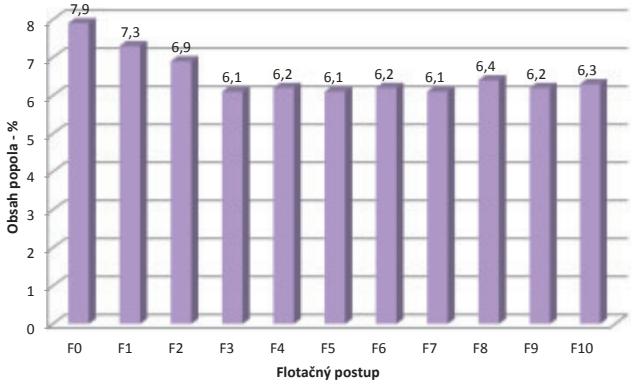
Pri laboratórnych skúškach eliminácie makrostickies v procese flotácie, sme na základe predchádzajúcich znalostí,

Vzorka	Pro Extra kg/t	Pro AS10 kg/t	Bentonit kg/t	Makrostickie ks/kg	Popol %	Belosť ISO %	Zvyšková farba ppm
Pôvodná *	0	0	0	900	29,3	64	245
F0	1	0	0	860	7,9	64,1	242
F1	1	0,5	0	620	7,3	64,1	227
F2	1	1	0	550	6,9	64,5	225
F3	1	0,5	2 HOT	445	6,1	64,6	223
F4	1	0,5	4 HOT	500	6,2	64,6	225
F5	1	1	2 HOT	305	6,1	65,3	194
F6	1	1	4 HOT	319	6,2	65,2	197
F7	1	0,5	2 B4	483	6,1	64,7	223
F8	1	0,5	4 B4	480	6,4	64,7	224
F9	1	1	2 B4	310	6,2	65,1	195
F10	1	1	4 B4	318	6,3	65	198

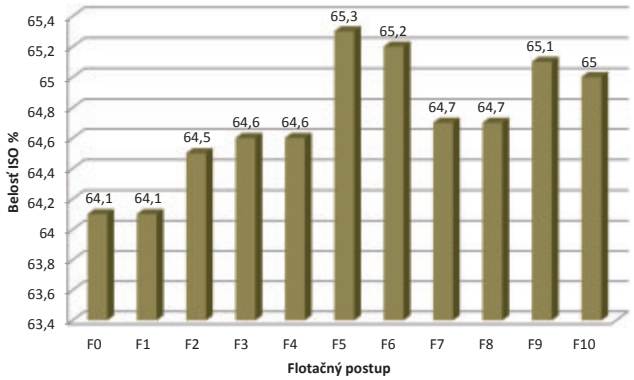
Tab. 2 – Vplyv flotácie na vlastnosti vodolátky VL1, belosť 64 %
* vzorka bez flotácie



Obr. 4 – Vplyv flotácie na obsah makrostickies, vodolátka VL1



Obr. 5 – Vplyv flotácie na obsah popola, vodolátka VL1



Obr. 6 – Vplyv flotácie na belosť, vodolátka VL1

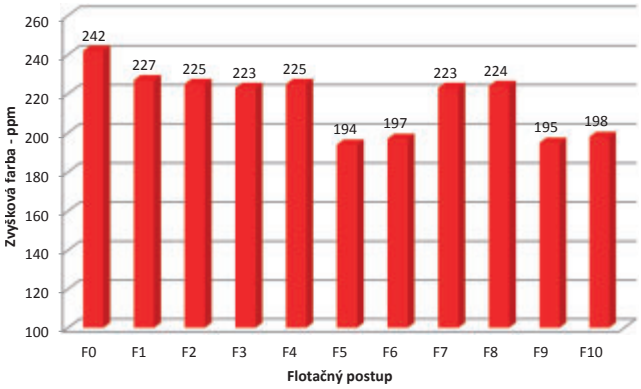
zvolili kombináciu troch druhov chemikálií. Prostriedku pre uvoľnenie nežiadúcich častíc zo zberového papiera Prodeink Extra, modifikovaných bentonitov Hydrocol OT a B4 a prostriedku na reguláciu peny pri flotácii Prodeink AS 10. Laboratórne skúšky boli vykonané na vodolátke VL1 odobratej z linky spracovania zberového papiera pred vstupom na flotáciu. Počas laboratórnych skúšok bol sledovaný vplyv kombinácie chemikálií na obsah makrostickies, obsah popola, belosť a obsah zvyškovej farby. Výsledky laboratórnych skúšok, aplikácie flotácie pri eliminácii makrostickies z vodolátky VL1, uvádzame v tab. 2 a na obr. 4 až 7.

Najvyššia účinnosť eliminácie makrostickies, bola dosiahnutá pri nasledovných dávkach chemikálií:

1kg/t Prodeink Extra +2 kg/t Hydrocol OT + 1kg/t Prodeink AS10

Touto kombináciou chemikálií bolo dosiahnuté:

- zníženie obsahu makrostickies o 66% (pokles z 900 ks/kg na 305 ks/kg)



Obr. 7 – Vplyv flotácie na obsah zvyškovej farby, vodolátka VL1

- znížil sa obsah popola v suspenzii zberového papiera z 29,3% na 6,1%
- zvýšila sa belosť zberového papiera zo 64 % ISO na 65,3% ISO
- znížil sa obsah zvyškovej farby z 245 ppm na 194 ppm

Záver

Laboratórne skúšky aplikácie rôznych druhov chemických prostriedkov a ich kombinácií za účelom eliminácie makrostickies pri spracovaní zberového papiera ukázali, že vhodnou kombináciou chemikálií, nastavením správneho dávkovania a výberom vhodného dávkovacieho miesta, je možné pri spracovaní zberového papiera na vodolátku VL1, znížiť obsah makrostickies o vyše 60 %. Správny výber kombinácie chemikálií pozitívne vplýva aj na obsah popola, výsednú belosť a obsah zvyškovej farby v suspenzii zberového papiera.

Literatúra:

1. Putz, J., Stickies in recycled fiber pulp, in Recycled fiber and deinking, L. Göttsching, Pakarinen, H., Editor 2000, Fapet Oy: Helsinki, Finland. p. 441–498.
2. Blanco, A., Miranda, R., Negro, C., Garcia-Suarez, C., Garcia-Prol, M., Sanchez, A., Full characterization of stickies in a newsprint mill: the need for a complementary approach TAPPI Journal, 2007. 6 (1): p. 19–25.
3. Doshi, M.R., Dyer, J.M. Review of Quantification Methods for PSA and Other Stickies. in TAPPI Recycling symposium. 2000.
4. Hubbe, M.A., Rojas, O.J., Venditti, R.A., Control of tacky deposits on paper machines – A review. Nordic Pulp and Paper Research Journal, 2006. 21 (2).
5. Hubbe, M.A., Stickies, Pitch, and Secondary Fiber – A Chemist's View, in Opportunities in Wet-End Chemistry: Feature Essay2000, http://www4.ncsu.edu/~hubbe/new.
6. Gribble, C., Matthews, P., Gantenbein, D., Turner, A., Schoelkopf, J., Gane, P., Adsorption of surfactant-rich stickies onto mineral surfaces. Journal of Colloid and Interface Science, 2010. 352: p. 483–490.
7. Sarja, T., Measurements, Nature and Removal of Stickies from Deinked Pulp, 2007, Faculty of Technology of the University of Oulu: Oulu, Finland. p. 82.
8. Doshi, M. R., Blanco, A., Dorris, G.M., Hamann, A., Haynes, D., Houtman, C., Putz. H-J., Johansson, H., Venditti, R. A., Comparison of microstickies measurement methods part 1: sample preparation and measurement methods. Progress in Paper Recycling, 2003. 12 (4): p. 35–42
9. Recycled Fiber and Deinking. Vol. 7. 2000, Helsinki, Finland: Fapet Oy.

10. Monte, M., MacNeil, D., Negro, C., Blanco, A., Interaction of dissolved and colloidal material during the mixing of different pulps. Holzforschung 2010. 64: p. 277–283.
11. Holik, H., Unit operations and equipment in recycled fiber processing, in Recycled Fiber and Deinking, L. Göttsching, Pakarinen, H., Editor 2000, Fapet Oy: Helsinki, Finland. p. 91–201.
12. Kuňa, V., Balberčák, J., Pažitný, A., Russ, A., Boháček, Š., 2018: Tackiness reducing of stickies surfaces by inorganic agents and organic polymers. Wood Research 63 (6): 1013–1019.

Táto publikácia vznikla vďaka podpore v rámci operačného programu Integrovaná infraštruktúra 2014–202 pre projekt: Centrum excelentnosti lesnícko-drevárskeho komplexu LignoSilva (kód ITMS: 313011S735), spolufinancovaným zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

Nový stroj na výrobu vlnité lepenky v THIMM Všetaty

Evropský výrobce vlnité lepenky, obalů a displejů, společnost THIMM, pokračuje v investičním rozvoji svého českého výrobního závodu ve Všetatech. Primárně se jedná zejména o instalaci nového, vysoce moderního zvlňovacího stroje, který byl uveden do provozu na začátku roku 2021.

Nový 134 metrů dlouhý zvlňovací stroj MF-A bavorského výrobce strojů BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau s válečkovou logistikou má pracovní šířku 2,80 metrů a pracuje rychlostí až 400 metrů za minutu. Instalací tohoto stroje zvýšila společnost THIMM kapacitu výroby vlnité lepenky v českém závodě až o 30 procent. Navýšením výrobní kapacity může všetatská pobočka dosáhnout obratu až 2 mld. korun ročně.

Na nové výrobní lince lze vyrábět vlnité lepenky s typy vln E, B, C, T a F a kombinace EE, EB, BC a FE. Nový zvlňovací stroj přesvědčuje i v oblasti udržitelnosti. Ve srovnání s předchozím zařízením je spotřeba energie na výrobu jednoho metru čtverečního VL až o 15 % nižší.

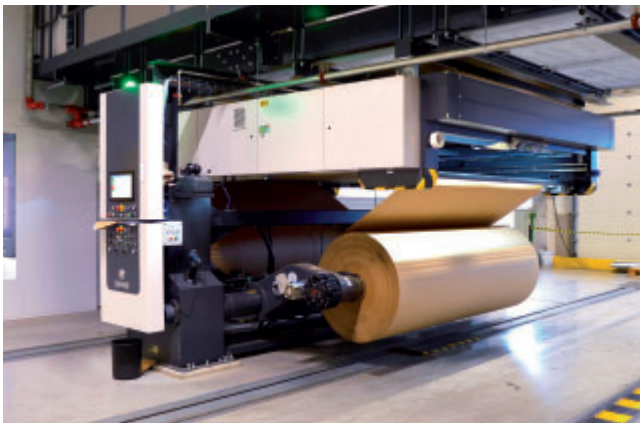
Michael Weber, vedoucí podnikové strategie a marketingu skupiny THIMM k tomu říká: „Nový zvlňovací stroj může optimálně zpracovávat také digitálně potištěné role krycích vrstev a je tak vhodný jak pro velké, tak i malé série. Díky tomu můžeme ještě lépe plnit požadavky zákazníků na menší objednaná množství a kratší dodací lhůty. Tento moderní stroj má také vlastní systém kontroly kvality. Investicí do nového zvlňovací zařízení také zvýšujeme konkurenceschopnost našeho velmi dobře zavedeného českého závodu."

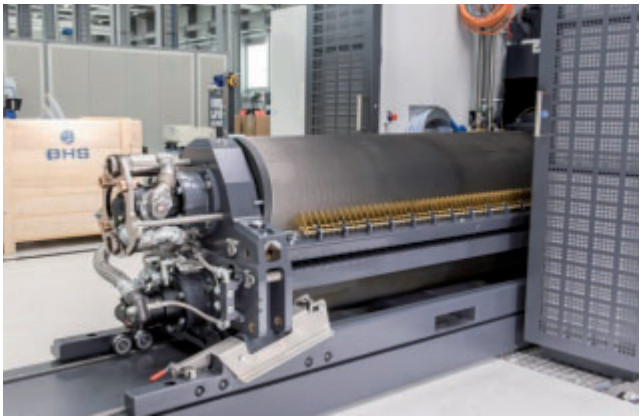
Společnost THIMM rovněž investovala do nového mezisskladu, přípravny lepidla a do většího skladu na role. Kromě toho byla rozšířena výrobní hala a byly pořízeny nové elektrické vysokozdvižné vozíky. Celkem společnost v závodě ve Všetatech investovala asi 10 milionů EUR.

Také zaměstnancům závodu přináší investice nové možnosti a výzvy. Michael Weber k tomu doplňuje: „Pro týmy ve výrobě je uvedení do provozu takového komplexního a moderního zařízení atraktivním a zajímavým úkolem. Díky týmové práci a podpoře ze strany našich dalších závodů na výrobu VL a obalů se ho podařilo velmi dobře zvládnout."

O společnosti THIMM

Společnost THIMM Group je vedoucím poskytovatelem řešení pro balení a distribuci zboží. Portfolio řešení zahrnuje výrobu vlnité lepenky, přepravní a prodejní obaly z VL, kvalitní prodejní stojany (displeje), obalové systémy z materiálových kombinací a tiskové produkty pro další průmyslové zpracování. Inovativními a udržitelnými řešeními pomáhá společnost THIMM svým zákazníkům se na trhu odlišit a individualizovat. Rodinný podnik ve své Vizi udržitelnosti 2030 předvídá ekonomické, ekologické a sociální výzvy a řeší je. Skupina THIMM si dává za cíl nabízet zákazníkům vždy to nejlepší řešení. Tato silná orientace na zákazníka je hnacím motorem inovační síly a průkopnického ducha společnosti. Za tímto účelem důsledně investuje do rozvoje přítomnosti na trhu a do průkopnických technologií. Společnost, založená v roce 1949, zaměstnává v současné době více než 3 300 zaměstnanců v 21 závodech v Německu, Francii, Polsku, Rumunsku a Česku a v roce 2020 dosáhla ročního obratu přes 605 mil. EUR. *K. Pořízová*





VL je preferovaným materiálem

Studie Eureopean Packaging Preferences 2020 nezávislé výzkumné firmy Toluna prezentovala, že spotřebitelé v Evropě upřednostňují jako obalový materiál vlnitou lepenku. Ta je preferována před ostatními materiály na základě řady různých faktorů včetně vynikající recyklovatelnosti, malé hmotnosti a nižších nákladů.

Z 15 zkoumaných vlastností vyšel v deseti z nich jako jasný vítěz papír/lepenka. Sklo zvítězilo ve čtyřech, zatímco kov byl vítězem v jedné. Téměř 63 % spotřebitelů vybralo papír/lepenku jako materiál nepříznivější pro životní prostředí a 57 % lidí hlasovalo pro papíry a lepenku jako materiály, které se nejsnadněji recyklují. Plastové materiály jsou mezi spotřebiteli akceptovány nejméně. Obalovým plastům dařilo pouze v kritériu praktičnosti. Téměř 70 % účastníků výzkumu uvedlo, že by byli ochotní omezit spotřebu plastových obalů a 46 % uvedlo, že přednostně nakupují v obchodech, které nabízí zboží v jiných než plastových obalech. Skleněné obaly jako preferovanou volbu ocenilo 55 % respondentů (oceňováno opětovné použití, ochrana, vzhled a celkový pocit). Kovové obaly byly vybrány jako nejodolnější. *-TI-*

Produkce a spotřeba základních druhů papírů a lepenek

Papírenský průmysl vyrábí široký sortiment papírů a lepenek určených k různým účelům použití.

Historicky papír vzniknul jako materiál potřebný ke psaní a později pak i tisku a právě rozvoj tiskových technologií inicioval vynález papírenského stroje a prudké zvyšování celkové papírenské produkce. K obalovým účelům se papír používá více teprve v posledních asi 150 letech, ale až po roce 2000 nastal radikální zvrat ve směrování papírenské produkce, kdy obalové a balicí papíry (včetně surovin na vlnité lepenky) jsou nejvyráběnějšími druhy.

Austropapier

Na příkladu statistických údajů z posledních 20 let rakouského profesního svazu Austropapier je možné tento vývoj trendů snadno pozorovat. Výroba grafických papírů za posledních deset let se především díky masivnímu nástupu elektronických médií snížila na 71 %, ve stejném období pak ale stoupla výroba obalových papírů o zhruba 26 %. Klesla ovšem i celková produkce rakouského papírenského průmyslu o cca 5 %.

Důležitým parametrem statistik je také údaj o spotřebě, neboť Rakousko je v papírenském oboru především vývozcem. Spotřeba grafických papírů zde v mezidobí 2010 a 2020 poklesla na 65 %, u obalových papírů je však prakticky stejná.

Z hlediska výroby je zajímavé, že z celkové papírenské produkce (100 %) činily v roce 2010 grafické papíry 55,4 %, ale v roce 2020 však to bylo už jen 41,7 %. Obalových papírů bylo 38,7 % a tento podíl se zvýšil na 51,3 % (ostatních papírů bylo 5,9 % se vzestupem na 7 % v 2020).

Zajímavý je i vývoj spotřeby papírů, kartonů a lepenek na obyvatele za rok, kdy za deset let došlo k poklesu o více než 20 %, z toho jen za poslední rok o 4 %. K tomu je ovšem nutno dodat, že se spotřebou 262 kg na obyvatele za rok 2010 patřilo Rakousko k největším konzumentům v EU a v zemích, kde byla spotřeba vysoká, se díky ekologickým tlakům tento ukazatel vesměs snižuje. Naopak v méně papírensky rozvinutých zemích, se spotřebou papíru pod 100 kg na obyvatele za rok, stoupá směrem k průměru EU (cca 150 kg). V tabulce 1 jsou uvedeny základní údaje z rakouských statistik.

Statistické údaje za ČR

Situace v Česku za stejné období se podle papírenských statistik ACPP od Rakouska dost značně liší.

V ČR nebyla nikdy příliš vysoká produkce grafických papírů, neboť největší kapacity byly v minulosti budovány na Slovensku (SCP Ružomberok) a odsud dovážený papír figuruje dnes v číslech importu. Před 10 lety bylo v ČR vyrobeno 127,3 tis. tun grafických papírů (tedy pouze 15,9 % z celkové papírenské produkce), v roce 2020 to pak bylo jen 63,3 tis. tun tiskových papírů (pouze 7 % z vyprodukovaných papírů). Obalových papírů a lepenek bylo u nás vyrobeno před deseti lety 736 tis. t, což činilo 79,3 % z celkové produkce, v roce 2020 to pak bylo 787 tis. tun, tedy 88,2 % z 801,8 tis. t vyrobených papírů.

Produkce grafických papírů v ČR za poslední desetiletí poklesla o téměř 50 %, výroba obalových papírů se však za stejné období zvýšila o 11,2 %.

Celková spotřeba papírů, kartonů a lepenek se u nás zvýšila za deset let z 1,283 mil. tun (spotřeba na obyvatele tedy činila cca 120 kg) na 1,451 mil. tun (necelých 140 kg) za uplynulý rok 2020. *-JML-*

Rakousko (v tis. tun)	2020	2019	2020/19	2010	2000
Grafické papíry					
Výroba	1 994	2 274	–12,3 %	2 792	2 624
Spotřeba	618	684	–9,7 %	945	1 022
Obalové papíry					
Výroba	2 449	2 400	+2 %	1 950	1 621
Spotřeba	1 003	995	+9 %	1 033	814
Ostatní a speciální papíry					
Výroba	339	348	–2,7 %	296	186
Spotřeba	231	251	–7,8 %	222	144
Celkem					
Výroba	4 782	5 022	–4,8 %	5 038	4 431
Spotřeba	1 852	1 930	–4,0 %	2 200	1 980
Spotřeba/obyv.	208 kg	217 kg	–4,0 %	262 kg	244 kg

Tab 1 – Výroba a spotřeba papírů a lepenek podle jednotlivých druhů v Rakousku

Zahraniční ceny vláknin, papírů, kartonů a lepenek v tis. Kč/t

Měsíc	květen 2021	duben 2021	květen 2020
Buničiny			
jehličnanová sulfátová bělená severská	25,9	24,3	19,8–20,3
břízová bělená	21,5	19,7	16,1
eukalyptová bělená	21,5	19,7	16,1
hardwood	19,4–19,6	17,5–17,7	13,7–13,9
hardwood BCTMP	16,2–17,2	14,3–15,4	10,2–11,3
Novinový papír			
plošná hmotnost 45 g/m²	10,7–11,5	10,2–11,5	11,4–11,8
Grafické papíry přírodní			
bezdřevý ofset 80 g/m², archy	19,1–20,7	19,1–20,8	20,2–21,0
rozmnožovací A4, 80 g/m²	18,2–19,2	18,2–19,2	19,4– 20,2
SC ofset dřevitý 56 g/m²	12,3–13,0	11,5–12,5	12,7–13,8
Grafické papíry natírané			
bezdřevý 100 g/m², formáty	16,7–17,6	16,7–17,6	16,9–17,9
Bezdřevý, 2x natíraný, role 100 g/m²	15,7–16,4	15,7–16,4	15,9–16,4
LWC hlubotiskové 60 g/m²	13,4–14,1	13,4–14,1	15,2–15,8
LWC ofset 60 g/m²	14,1–15,3	13,8–14,8	14,8–17,7
Obalové papíry a lepenky			
krycí karton sulfát. 175 g/m²	19,7–20,1	19,6–20,1	16,4–16,9
White–top kraftliner 140 g/m²	23,4–25,6	23,4–25,6	22,3–24,5
Testliner II	16,9–17,4	16,1–16,6	12,5–13,1
White top testliner, 140 g/m², ISO 70–75	16,4–16,9	15,6–16,1	12,0–12,6
Fluting z polobuničiny	16,5–22,5	16,5–22,5	15,4–21,0
Fluting ze sekundárních vláken	16,1–16,6	15,3–15,9	11,8–12,3
šedák	15,3–15,9	14,6–15,1	11,0–11,5
šedá lepenka	14,8–16,6	14,8–16,6	13,1–14,1
bílo–šedá lepenka natíraná GD 2	17,9–22,2	17,9–22,2	16,4–20,2
chromonáhrada natíraná GC 2	26,3–31,2	26,3–31,2	26,3–31,2

Ceny vybraných papírenských surovin a materiálů v tabulce jsou přepočtené na Kč podle oficiálního platného průměrného kurzu ČNB v dané době (květen 2021): 1 EUR = 25,558 Kč. Představují rozpětí cen dosahovaných v daném období na německém trhu, který odráží vývoj situace v papírenském průmyslu v celé Evropě. Německo je přitom největším obchodním partnerem ČR a tak tyto ceny ovlivňují i vývoj cenové hladiny papírenských produktů u nás. Ceny v tabulce vypovídají o stavu v prvním pololetí roku 2021 v porovnání s rokem 2020, kdy dochází k výraznému vzestupu především u buničin a také surovin na vlnité lepenky (kraftlinery, testliner a materiály na zvlněnou vrstvu) a naopak stagnaci či spíše poklesu cen tiskových papírů.

Ceny buničin jsou uváděny CIF (vyplaceně na palubu lodi v přístavu určení + pojistné + dopravné). Rozpětí cen u papírů a lepenek je pak cenou s dodávkou na místo. Jedná se přitom jenom o orientační hodnoty, které vedle kvalitativních znaků odrážejí například i vliv odebraného množství (min. 20 tun).

V případě papírenských buničin se jedná o tržní ceny při devadesátiprocentním obsahu sušiny.

-JML-

Národní soutěž Obal roku 2021

Registrace do letošního 28. ročníku obalové soutěže Obal roku je již nějaký čas otevřena, a zůstane tomu tak až do konce července 2021. Vzhledem k aktuální situaci s epidemií covid-19 a nejistému dalšímu vývoji se organizátor soutěže Obal roku, Obalový institut Syba, rozhodl posunout uzávěrku registrace a tím i související zasedání odborných porot.

Stejně jako v několika uplynulých ročnících této tradiční soutěže obalů a balení se mohou zájemci přihlašovat do kategorií Potraviny, Nápoje, Farmaceutické produkty, Čisticí a prací prostředky, Elektronika a spotřebiče, Automotive, Přepravní a průmyslové obaly, Dárkové obaly, Etikety, POP & POS displeje, Procesy a technologie, E-commerce a Ostatní.

Představení jednotlivých přihlášených obalů proběhne před porotou jako obvykle ve dvou dnech, a to v posledním srpnovém týdnu – 24. a 26. srpna 2021. Podle organizátora tak Syba vychází vstříc zájemcům o účast v soutěži, kteří vlivem posunutí termínů získávají větší časový prostor na přípravu přihlášek a výběr vhodných exponátů.

Prezentovat obaly před porotou bude možné třemi způsoby: Obal představí přihlašovatel osobně, využije představení prostřednictvím organizátora, nebo zvolí videokonferenci na platformě Zoom.

Ředitelka Obalového institutu Syba, Iva Werbynská, k tomu uvedla: „V současné době, kdy obalářům komplikují život nařízení Evropské komise, věřím, že je ten správný čas ukázat, že se naše dovednosti, technologie, materiály a um posouvají kupředu. Soutěž Obal roku dává příležitost k získání ocenění a jeho následné využití pro komunikaci nového produktu široké veřejnosti. Vždyť správný obal zvyšuje hodnotu produktu."

Obal roku je u nás jedinou certifikovanou obalovou soutěží určenou pro české i zahraniční firmy, které se podílejí na zajímavých obalových řešeních. Cílem soutěže je vyzdvihnout a následně propagovat nejlepší myšlenky, inovace a technologie v oblasti obalů a balení, které se na trhu objevují.

Obal roku a OBALKO 9

Celý letošní ročník obalové soutěže vyvrcholí slavnostním předáním ocenění na galavečeru, který by se měl uskutečnit 14. října v rámci již 9. ročníku obalového kongresu OBALKO, který s velkým ohlasem odborníků z branže organizuje společnost ATOZ. Úspěch v soutěži Obal roku 2021 pak dává možnost nominovat oceněné exponáty do světové soutěže WorldStar Award, kde se utkají ty nejlepší obaly na světě.

Registrace do soutěže i letos probíhá online, a to prostřednictvím přihlašovacího formuláře na webu www.obalroku.cz.

-SYBA-

65. narozeniny Jaroslava Tymicha

Dne 20. června oslavil pětašedesáté výročí svého narození pan ing. Jaroslav Tymich, 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 dodnes je předsedou představenstva a ředitelem této společnosti, která se stala největší českou firmou obchodující se sběrovým papírem. Práce je pro něj také současně koníčkem a často i tématem jeho zajímavých přednášek na řadě odborných konfernecí 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 je prezidentem ACPP. Je 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 sportovním aktivitám, zejména fotbalu, tenisu i rekreačnímu rybaření. Kromě toho byl vždy aktivní i v městské a regionální politice.

Jménem dlouhé řady přátel, kolegů a spolupracovníků přejeme panu ing. Tymichovi k významnému životnímu jubileu vše nejlepší a do dalších let mnoho zdraví, osobní pohody a další úspěchy v podnikání. *představenstvo ACPP*

Přehled vybraných konferencí, veletrhů a výstav v roce 2021 a v dalších letech

7.–8. 9. 2021	SpeedCHAIN – Dimenze udržitelnosti	Praha, CZ
14.–16. 9. 21	Upakovka	Kyjev, Ukrajina
15.–17. 9. 21	RemaExtra (Reklama + Marketing)	Varšava, Polsko
21.–23. 9. 21	TISSUE WORLD	Düsseldorf, D
23. 9. 21	Seminář ACPP o sběrovém papíru	Kurdějov, CZ
23.–24. 9. 21	Eastlog	Praha, CZ
23.–25. 9. 21	FESPA Mexico	Mexico City, Mexico
28.–30. 9. 21	FachPack	Norimberk, D
29. 9.–1. 10. 21	LABEL Congress 2021	Chicago, USA
4.–6. 10. 21	Taropak	Poznaň, Polsko
12.–15. 10. 21	FESPA Global	Amsterdam, NL
13.–15. 10. 21	WOODTEC	Brno, CZ
13.–15. 10. 21	MIAC 2021	Lucca, Itálie
19.–21. 10. 21	SPAPER	Zaragoza, Španělsko
8.–12. 11. 21	Mezinárodní strojírenský veletrh	Brno, CZ
16.–19. 11. 21	Labelexpo India	Indie
	2022	
26.–27. 1. 22	Empack	Curych, Švýcarsko
29. 1.–1. 2. 22	Paperworld 2022	Frankfurt, D
21.–24. 2. 22	Hunkeler Innovationdays	Lucern, Švýcarsko
15.–17. 3. 22	ICE – CCE - InPrint	Mnichov, D
29.–30. 3. 22	Pul Paper	Helsinky, Finsko
3.–7. 4. 22	Silva Regina, Techagro	Brno, CZ
duben	Labelexpo Europe	Brusel, Belgie
duben	Jarní konference CFTA	Mikulov, CZ
3.–5. 5. 22	Reklama Polygraf Obaly	Praha, CZ
3.–6. 5. 22	Print4All, IPACK - IMA	Milán, Itálie
červen	Konference SPPC – Papírenské stroje	Velké Losiny, CZ
září	Labelexpo Americas	USA
září	FachPack	Norimberk, D
4.–7. 10. 22	SCANPACK	Goteborg, Švédsko
	2023	
4.–10. 5. 23	interpack 2023	Düsseldorf, D
15.–19. 5. 23	LIGNA.23	Hannover, D
	2024	
28. 5. – 7. 6. 24	drupa 2024	Düsseldorf, D

Termíny konferenčních a veletržních akcí jsou bez záruky!

Obr. 1 – Dřevařský veletrh LIGNA se bude konat až v roce 2023

Telegraficky

- Nejvýznamnější mezinárodní veletrh pro dřevozpracující průmysl a lesní hospodářství LIGNA.21, o kterém jsme informovali v PaC 2/2021 a který byl do poslední chvíle chystán do Hannoveru na na začátek letošního podzimu (27. 9.-1. 10.), se nakonec bohužel fyzicky neuskuteční a bude následovat až LIGNA.23 v termínu 15.-19. května roku 2023. LIGNA je tradiční veletrh dřevařské branže, představující kompletní nabídku pro primární a sekundární průmysl: nástroje, stroje a systémy pro kusovou i sériovou výrobu, povrchové technologie, materiály na bázi dřeva, pilařské technologie, papírenské zpracování a energie ze dřeva, strojní součásti a automatizační techniku a dále stroje a techniku pro lesnictví a všechny související obory.
- Společnost Stora Enso zahajuje přípravnou studii na rozšíření své papírny ve Skoghall ve Švédsku, kde chce modernizovat a zvýšit kapacitu výroby buničiny z 370 na 780 tis. t a lepenky z 885 tis. t na víc než 1 mil. tun ročně. Měl by tak vzniknout nový velký, integrovaný, nákladově výhodný a ekologický výrobní závod na obalové skládačkové lepenky a tržní bělené buničiny z měkkého dřeva. Chystaný projekt by měl výrazně snížit emise CO2 z výroby. Celková investice má činit zhruba 800–850 mil. EUR, realizace studie se očekává na konci roku 2021 a výroba v novém závodě by měla být zahájena koncem roku 2023.

Obr. 2 – Společnost Stora Enso chystá velkou investici do závodu Skoghall

Obr. 1 – Následky kůrovcové kalamity se výrazně projevily i v lesích Krkonošského národního parku

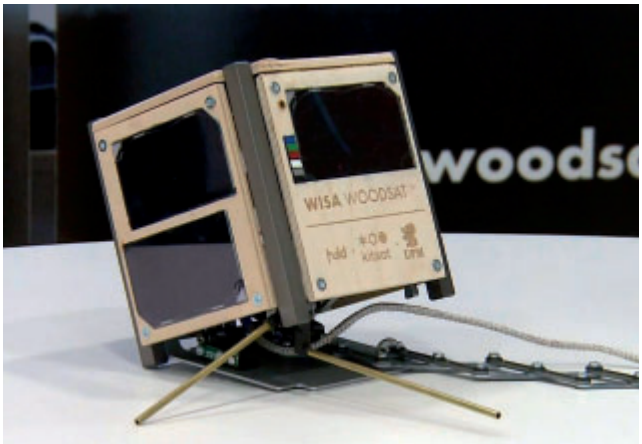
Obr. 2 – Na virtuálním veletru ConneXion se představila i společnost LaminaSystems, součást Koenig & Bauer

• Finská společnost Arctic Astronautics plánuje do konce roku vypustit na oběžnou dráhu kolem Země první dřevěný satelit na světě, aby otestovala vhodnost dřeva jakožto základního materiálu pro použití v těchto extrémních podmínkách. Zhruba kilogramová družice WISA Woodsat bude vyrobena z překližky v rozměrech 10 x 10 x 10 cm. Vesmírné satelity okolo naší planety krouží rychlostí přibližně 7,9 km/s a vyrábějí se tak z materiálů odolných vůči teplu. Konkrétně obvykle z hliníku, titanu, slitin či jiných kompozitních materiálů. WISA Woodsat bude vyroben čistě jen ze dřeva se speciálním nátěrem, aby dokázal přežít podmínky ve vesmíru. Satelit bude vybaven několika senzory, které budou zaznamenávat cestu spolu s kamerami, připevněnými na speciální verzi selfie tyče. Aparát bude disponovat také devíti malými solárními články, které mu pomohou udržet se na oběžné dráze. Satelit bude vyslán do vesmíru z kosmodromu na Novém Zélandu pomocí nosné rakety Electron americké společnosti Rocket Lab v konfiguraci, jako je jedna jednotka tzv. CubeSatu.

• Lýkožrout smrkový a další kůrovci trápí lesníky v Česku několik let. Kůrovcová gradace se nevyhnula ani Krkonoším, respektive KRNAP. I když se hospodaření v lesích národního parku a také pohled na lýkožrouta dílem liší od situace mimo chráněné území, i zde existují místa, kde lesní zákon ukládá proti tomuto podkornímu hmyzu zasahovat. Jde především o zónu soustředěné péče o přírodu, ve které lze ještě najít celou řadu v historii nevhodně založených smrkových porostů. KRNAP se musel vypořádat s nedostatečnou kapacitou těžařských firem, vyvážecích a odvozních souprav a v neposlední řadě s propadem poptávky po dřevu, kterého byl v minulém roce na trhu přebytek. Dobrou zprávou je, že letos vzhledem k vývoji počasí, kdy jaro bylo chladné a deštivé, mělo první rojení kůrovců nastat až v červnu.

• Virtuální festival Make It, který pořádala společnost Canon od 8. do 17. června 2021 měl stávajícím i potenciálním zákazníkům firmy i dalším odborníkům ukázat cestu, jakou se bude segment produkčního tisku ubírat v blízké budoucnosti a jaké trendy přetvářejí tento trh po roce a půl zásadních celosvětových změn. Nechyběly ani produktové novinky od Canonu v segmentu profesionálního tisku, jako např. dvě nové automatizační jednotky pro digitální barevné tiskárny řady imagePRESS C10010VP a multifunkční tiskárny imagePRESS C170 (hybridní způsob práce), velkoformátové modely z řad imagePROGRAF TZ-30000 a imagePROGRAF TX, ikoustová fototiskárna DreamLabo 5000 a nové cloudové řešení pro automatizované zadávání a správu zakázek.

• Společnost Brunton Publications v loňském roce vytvořila a spustila virtuální veletrh ConneXion a letos v červnu se takto akce zaměřená na papírové a lepenkové obaly opakovala. ConneXion je event, který je speciálně koncipovaný jako platforma pro průmysl zpracování kartonů, skladačkových lepenek a vlnité lepenky a jeho dodavatele. Byla zde na virtuálním stánku zastoupena i společnost Koenig & Bauer s informacemi, prospekty, odkazy, videem a dalšími zajímavostmi ke strojům k potisku a zpracování kartonu a lepenky. Virtuální stánek na veletrhu měla i společnost LaminaSystems, kterou zastupuje na českém a slovenském trhu Koenig & Bauer CEE.



Obr. 3 – Finská agentura Arctic Astronautics plánuje vypustit družici WISA Woodsat, vyrobenou ze dřeva

Obr. 4 – Firma Canon pořádala virtuální festival Make It, kde prezentovala řadu svých produkčních tiskových zařízení

Obal roku 2021

REGISTRACE OTEVŘENA!

PŘIHLASTE SVÉ OBALY
NA WWW.OBALROKU.CZ

ORGANIZED BY syba

SpeedCHAIN International 20:21

DIMENZE UDRŽITELNOSTI

7. – 8. 9. 2021

PRIORITA současnosti:

CESTA k (novému) normálu

ReliantGroup®

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

Registrace: http://www.speedchain.eu/registrace/