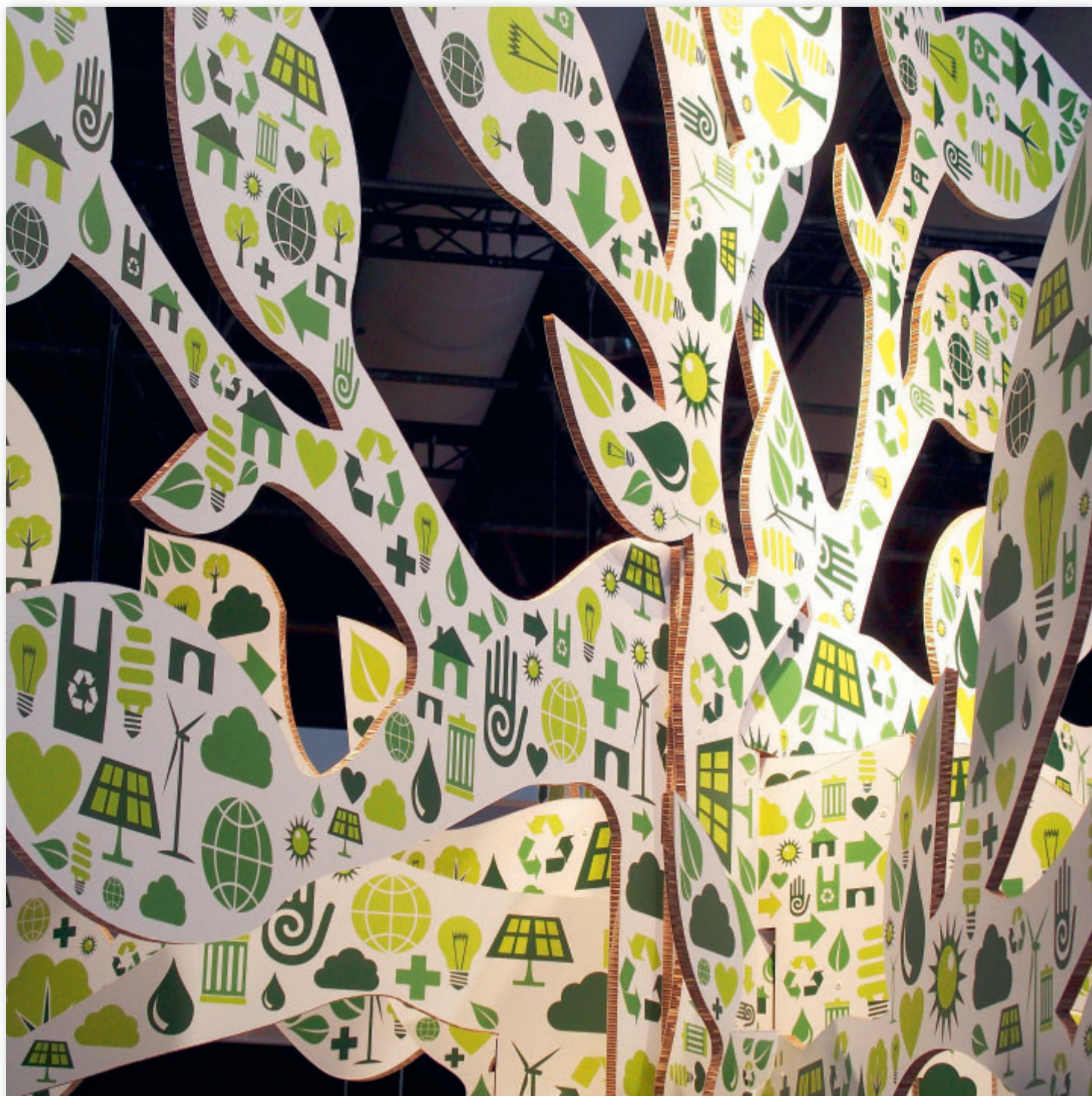


papír a celulóza

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



- ◆ **Konference Papír a celulóza 2023**
- ◆ **Nařízení EU o obalech a obalových odpadech**
- ◆ **OZE a spalování biomasy**
- ◆ **Průmyslová čerpadla**

3 číslo:
2023

Obal ROKU 2023

”

REGISTRACE OTEVŘENA!

PŘIHLASTE SVÉ OBALY
NA WWW.OBALROKU.CZ

”

ORGANIZED BY



Letošní rok znovu po létech útlumu nabral na obrátkách. Ne, že by se tak progresivně zvyšovala průmyslová produkce a spotřeba, zde statistiky mluví bohužel spíše o opaku (ceny ovšem již nestoupají), ale prostě se opět děje množství věcí, od kterých jsme si tak trochu přece jenom odvykli.



Pořádá se prezenčně zase řada akcí, které začaly na konci ledna veletrhem Paperworld ve Frankfurtu, následoval EmbaxPrint v Brně, veletrhy ICE, CCE a InPrint v Mnichově, akce Hunkeler Innovationdays v Lucernu, veletrhy Reklama Polygraf Obaly v Praze, Interpack v Dusseldorfu, do toho řada prezentačních firemních akcí, valné hromady Svazu polygrafických podnikatelů, ACPP a ALDP, konference Společnosti tisku a Společnosti průmyslu papíru a celulózy a mnoho dalších událostí, kterých by se chtěli všichni zainteresovaní a zvědaví odborníci zúčastnit.

Ale lze to vůbec časově stihnout? Velká porce odborných událostí nás letos čeká ještě na podzim – především seminář ACPP o recyklaci, konference Společnosti tisku, kongres OBALKO, konference SPPC zaměřená na digitalizaci a další valné hromady, prezentace, předváděčky a přitom je také potřeba v první řadě zajišťovat průmyslovou produkci.

A ještě něco osobního – v nadcházející době se mi budou hůře zpracovávat i všechny statistiky, články a zprávy ze světa papírenského dění u nás i ve světě, neboť mi s tím, a především s úvodníky do časopisu Papír a celulóza, nebude po dlouhých dvaceti letech pomáhat můj tichý a uklidňující spolupracovník a společník, kocour Tomík (vlastně se jmenoval Thomas, ale nikdo tak tomuto zvířecímu šlechtici neřikal), který od nás odešel ve vysokém kočičím věku...

Tak se tedy těšme na to, co nám asi přinese to druhé pololetí roku 2023.

Miloš Lešikar

Vydavatel

www.svettisku.eu
info@svettisku.eu • redakce@acpp.cz

Vydání řídí redakční rada:

Miloš Lešikar (předseda, ACPP),
Ivan Doležal (Svět tisku), Jan Gojný (UP, ODCP),
Josef Kindl (Mondi Štětí), Jiří Koudelka (PaC)
Milan Štolc (Recfond SR), Marek Vošta (Europapier)

Další autoři čísla: J. Dohnalová, M. Luhan, M. Maliková,
T. Nečas, J. Lick Řehořová, I. Ševčík,
V. Štěpánová, J. Wronn

Foto na titulní straně: Miloš J. Lešikar

Grafické zpracování, tisk, produkce: 'MACK'

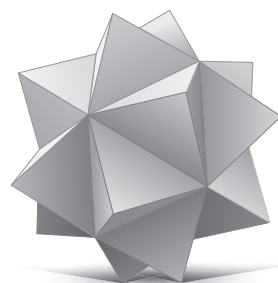
Reklamní spolupráce v EU: RNP Group, Orléans, France

Vychází v červnu 2023

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

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

PCELAU 78 (3) 49-76 (2023)



OBALKO¹¹

ČESKÝ A SLOVENSKÝ OBALOVÝ KONGRES

19.–20. 10. 2023
Aquapalace Hotel Prague

Zapište si do diáře
termín dalšího kongresu



NASKENUJTE A ULOŽTE UDÁLOST PŘÍMO
DO KALENDÁŘE POMOCÍ SVÉHO SMARTPHONU



Chcete se zapojit? Kontaktujte:

Terézia Radková
terezia.radkova@atoz.cz
+420 733 521 575

Networking, ideas, and innovations

expo
2023

The trade fair for the European
pulp, paper and fiber industry



ZELLCHEMING-
Expo – online

All highlights
at a glance!



June 20 – 22, 2023 in the RMCC Wiesbaden, Germany

ZELL  CHEMING
EXPO

OBSAH/CONTENTS/ INHALTVERZEICHNIS

- 49 Úvodní slovo
The introductory word
- 51 Revize směrnice EU o obnovitelných zdrojích energie
Revision of Directive on the promotion of the use of energy from renewable sources
- 52 Jarní valná hromada ACP
ACPP Spring General Meeting
- 53 Pálení biomasy a energie
Biomass burning and energy
- 54 Dřevo a lesy
Wood and Forest
- 55 Nařízení EU o obalech a obalových odpadech
EU Regulation on packaging and packaging waste
- 56 Průmyslový odpad na Slovensku
Industrial waste in Slovakia
- 57 Nový koncept ekologických přepravních palet
New concept for environmental friendly transport pallets
- 59 Flexibilní balení FunctionalBarrier
Flexibile Packing FunctionalBarrier
- 60 Společnost průmyslu papíru a celulózy
Association of the Pulp and Paper Industry
- 61 Konference SPPC Papír a celulóza 2023
Conference SPPC (APPI) Pulp and Paper 2023
- 66 Paper News
- 69 New Digital Unit Cardbox Packaging
Xeikon Titon
- 70 Průmyslová čerpadla SAMOA
SAMOA Industrial pumps
- 72 Reklama Polygraf Obaly
Interpack 2023
- 73 Přehled cen / Statistika
Price survey / Statistics
- 75 Přehled konferencí, veletrhů a výstav
Overview of conferences, fairs and exhibitions
- 75 Telegrafické informace
Informations

Revize směrnice EU o obnovitelných zdrojích energie

Evropský parlament a Rada dosáhly předběžnou dohodu ohledně revize směrnice EU o obnovitelných zdrojích energie. Tato dohoda představuje další krok, kterým se EU přibližuje k dokončení balíčku právních předpisů „Fit for 55“, zaměřeného na realizaci Zelené dohody pro Evropu a cílů plánu REPowerEU. Na základě této dohody se zvyšuje závazný cíl EU v oblasti obnovitelných zdrojů energie do roku 2030 ze současných 32 % na nejméně 42,5 % a téměř se zdvojnásobuje stávající podíl energie z obnovitelných zdrojů v EU.

Další kroky

Předběžná dohoda musí být nyní formálně přijata Evropským parlamentem a Radou. Jakmile bude tento proces dokončen, bude nový právní předpis zveřejněn v Úředním věstníku Evropské unie a vstoupí v platnost.

V České republice je za transpozici do národní legislativy zodpovědné MPO ČR ve spolupráci s MZe (články 3 a 29).

Větší podíl obnovitelných zdrojů energie k dosažení dekarbonizace hospodářství

Podle nového právního předpisu budou povolovací postupy jednodušší a rychlejší. Energie z obnovitelných zdrojů bude uznána jako převažující veřejný zájem a zároveň bude zachována vysoká úroveň ochrany životního prostředí.

Do působnosti směrnice o obnovitelných zdrojích je jako klíčové odvětví spotřebovávající energii poprvé zahrnut průmysl. Dohoda stanoví orientační cíle (roční nárůst využívání energie z obnovitelných zdrojů o 1,6 %), jakož i závazný cíl dosáhnout do roku 2030 podílu obnovitelného vodíku na celkové spotřebě vodíku v průmyslu ve výši 42 %. Dohoda rovněž posiluje regulační rámec pro využívání energie z obnovitelných zdrojů v dopravě (14,5% snížení intenzity emisí skleníkových plynů nebo 29% podíl energie z obnovitelných zdrojů na konečné spotřebě energie).

Udržitelnější využívání bioenergie v souladu s ambiciózními cíli v oblasti klimatu

Článek 3 – Obecný cíl a režim podpory

- členské státy zajistí, aby se bioenergie vyráběla způsobem, který minimalizuje nepatřičné rušivé účinky na trh se surovinami z biomasy a škodlivé dopady na biologickou rozmanitost, životní prostředí a klima. Za tímto účelem zohlední hierarchii nakládání s odpady a zajistí uplatňování kaskádového principu.
- to znamená, že režimy podpory se navrhnou s ohledem na využití biomasy podle její nejvyšší ekonomické a environmentální přidané hodnoty v následujícím pořadí priorit:



1. výroby na bázi dřeva
 2. prodloužení jejich životnosti
 3. opětovné použití
 4. recyklace
 5. bioenergie
 6. odstranění – nebudou vypracovány žádné sekundární legislativní předpisy, které by dále definovaly kaskádový princip
- lze uplatnit některé odchylky od kaskádového použití (např. předkomerční prořezávky); odchylky musí být každoročně oznamovány Komisi
 - členské státy dále nemohou poskytovat přímou finanční podporu na:
 - použití pilařské kulatiny, dýhové kulatiny, průmyslové kulatiny (= dřevo, jehož vlastnosti jej činí nevhodným pro průmyslové využití, jak je definováno a řádně odůvodněno členskými státy podle příslušných lesních a tržních podmínek), pařezů a kořenů k výrobě energie
 - spalování odpadu, pokud nejsou dodržovány povinnosti odděleného sběru
 - elektřinu z lesní biomasy v zařízeních vyrábějících pouze elektřinu

Článek 29 – Kritéria udržitelnosti pro biomasu

- neexistuje žádná definice nebo rozlišení „primární dřevní biomasy“: veškerá biomasa se může započítat do cíle, pokud jsou dodržena kritéria udržitelnosti podle článku 29
- co se týče limitu použití kritérií udržitelnosti, celkový limit tepelného výkonu zařízení využívajících pevná paliva z biomasy se sníží z 20 MW na 7,5 MW
- je možné i nadále uplatňovat tzv. přístup založený na riziku, kdy jsou požadavky týkající se požadavků na udržitelnost lesní biomasy prokazovány prostřednictvím vnitrostátních právních předpisů. No-go oblasti pro získávání lesní biomasy se uplatní pouze v případě, že vnitrostátní právní předpisy neposkytují odpovídající ochranu. No-go oblasti budou zahrnovat pralesy a také staré lesy (jak jsou definovány ve vnitrostátních právních předpisech), chráněné oblasti určené vnitrostátními orgány, mokřady a rašeliniště
- kritéria těžby, která je třeba splnit buď kontrolou příslušných vnitrostátních právních předpisů, nebo na úrovni lesní hospodářské jednotky: těžba je prováděna s ohledem na zachování kvality půdy a biologické rozmanitosti podle zásad trvale udržitelného obhospodařování lesů s cílem zabránit negativním dopadům tak, aby k odstraňování pařezů a kořenů, degradaci primárních lesů a starých

lesů, jak jsou definovány v právních předpisech země, kde se les nachází, nebo k jejich přeměně na plantážové lesy a k těžbě na zranitelných půdách; je v souladu s maximálními prahovými hodnotami pro rozsáhlé kácení (jak je definováno ve vnitrostátních právních předpisech) a s místně a ekologicky vhodnými prahovými hodnotami pro ponechání mrtvého dřeva a zajišťuje požadavky na používání systémů těžby, které minimalizují dopady na kvalitu půdy, včetně jejího zhutnění, a na prvky biologické rozmanitosti a stanoviště

- výroba paliv z lesní biomasy musí být v souladu se závazky a cíli členských států, jak jsou definovány v nařízení LULUCF. Do roku 2024 budou muset státy předložit posouzení nabídky lesní biomasy dostupné pro energetické využití a jejího souladu s cílem LULUCF v oblasti pohlcování energie z lesů.

-JLR-

69. valná hromada ACPP

Již 69. Valná hromada Asociace českého papírenského průmyslu se uskutečnila dne 4. května 2023 v TX Hotelu v Hostinném. Jednání zahájil prezident ACPP pan J. Tymich.

Přítomní se úvodem seznámili se Zásadami pro dodržování pravidel o ochraně hospodářské soutěže a následně pak pan J. Jiříčka představil hostitelskou papírenskou firmu KRPA PAPER a. s. a její sesterské společnosti a zaměřil se na jejich strukturu, výrobní program, produkty a výsledky.

Předem zasláný a navržený program valné hromady byl poté bez připomínek a doplnění schválen a předsedající VH byla jednomyslně zvolena K. Kupková.

Po běžných oficialitách a volbách orgánů VH v následujícím bodu jednání pan M. Lešikar shrnul vývoj sledovaných statistických ukazatelů papírenského průmyslu v EU i ČR za rok 2022 i s porovnáním s rokem 2021. Celá sekce papírů a lepenek vykázala na úrovni EU pokles výroby o 6,1 %, ale v ČR naopak ještě vzestup výroby o 3,9 % – hlavně u obalových a balicích papírů, včetně surovin na VL. V ČR již ale došlo ve zmíněném období ke snížení celkové spotřeby o 5,7 %. Sběr papíru pro recyklaci se v ČR v 2022 také snížil o 7 % a jeho tuzemská spotřeba klesla o 4,5%.

V dalším programu zazněly prezentace na odborná témata:

- Projednávání nařízení EU o obalech a obalových odpadech (J. Řehořová shrnula cíle nařízení, dopady na firmy, spojení CEPI, ACPP, FEFCO a SVVL při podání pozměňovacích návrhů a průběh komunikace s českými europoslanci na toto téma).





- Trh se sběrovým papírem (Z. Musil informoval o celkové situaci na trhu se sběrovým papírem).
- Situace na trhu s dřívím a v lesích (K. Kupková prezentovala informace o současné situaci v lesnicko-dřevařském sektoru s důrazem na vážnost současné situace na trhu s dřívím, tj. odbytové problémy, nárůsty jeho cen, dostupnost atd. a informovala o aktivitách ALDP).

Dále v jednání VH I. Ševčík, J. Řehořová a Z. Musil shrnuli aktuální informace a výstupy z jednání jednotlivých komisí a orgánů CEPI s důrazem na oblasti, které se týkají členských firem ACPP. Aktuálními prioritami CEPI i ACPP je zejména schvalování balíčku Fit For 55 a revize Směrnice o obalech a odpadech z obalů (PPWR). Dále jsou z pohledu ACPP důležité tyto navržené předpisy EU:

- Nařízení o ekodesignu
- Nařízení o odlesňování/DEFO
- Nařízení o taxonomii
- Nařízení o uhlíkových cyklech
- Směrnice o nefinančním reportingu

Pan I. Ševčík poté shrnul aktivity ACPP vůči státní správě, tj. MPO, MŽP ČR a informoval o podpoře činnosti Sdružení ručního papíru Litoměřice, spolupráci se SVVL a o připravovaných akcích ACPP:

- 7.–8. 6. 2023 konference SPPC – Jasná, Ružomberok (SK) Optimalizace spotřeby energie a vody v papírnách a celulózkách (za ACPP účast P. Volejník),
- 13.–15.6. 2023 – jednání komise CEPI pro životní prostředí a bezpečnost v Praze,
- 10.–11.10. 2023 – Konference o recyklaci v ČR a SR.

Pánové J. Týmich a I. Ševčík dále informovali o volbách do vedení SP ČR a o dohodě představenstva ACPP na podpoře kandidátů na jednotlivé pozice.

Následně zazněl komentář k účetní závěrce ACPP za rok 2022 a k výsledkům hospodaření za období leden–březen 2023. Dále informace o aktuálním počtu členů, platební disciplíně členů a o stavu hotovosti. Splatné závazky členů ACPP byly ke dni jednání většinou členů uhrazeny a VH vzala tyto informace bez připomínek na vědomí.

Paní Jíchová pak přednesla zprávu dozorčí rady ACPP, která byla projednána na jednání DR dne 24. 4. 2023. DR provedla kontrolu položek výnosů i nákladů a jejich porovnání s plánem, kontrolu pokladen i vybraných účetních dokladů. Závěr je, že nemá k hospodaření ACPP za období 2022 připomínek a doporučuje VH schválit hospodaření za rok 2022. Členové ACPP obdrželi i písemné údaje o účetní závěrce a byla podána podrobná informace o výsledku hospodaření za rok 2022. Valná hromada posléze všemi přítomnými hlasy tuto účetní závěrku ACPP schválila.

V závěru jednání pan I. Ševčík přečetl usnesení 69. VH ACPP, které bylo schváleno všemi hlasy přítomných členů. JUDr. Radek Nápravník pak konstatoval, že během jednání valné hromady nebyl žádný projev, který by mohl být v rozporu s pravidly hospodářské soutěže. Poté předsedající VH K. Kupková poděkovala všem účastníkům za aktivní pomoc při činnosti asociace a VH ukončila.

Ivan Ševčík

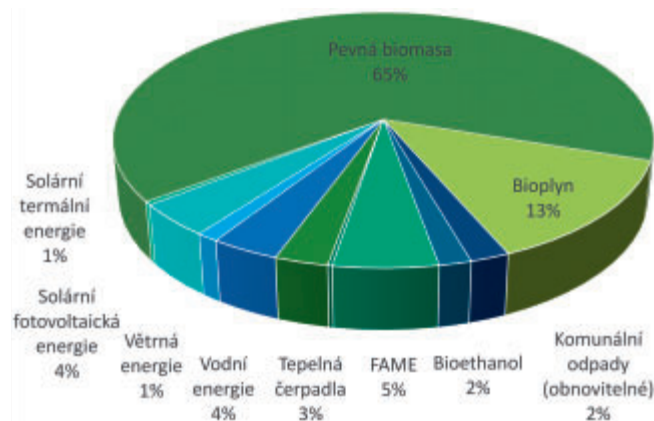
Pálit dřevo kvůli energii je klimaticky jedna z nejhorších věcí vůbec

Pojem obnovitelné zdroje energie (OZE) pro nás představuje především krajinu obsypanou fotovoltaickými a větrnými elektrárnami. Ve skutečnosti však většina obnovitelné energie v Evropské unii pochází z biomasy. Ta zabezpečuje 57 % evropské spotřeby OZE, což je necelých 12 % ze spotřeby celkové. Využití nachází primárně v teplárenství (60 %) a zbylých 30 % je pak rozděleno mezi elektroenergetický a dopravní sektor. Zdaleka největší část (70 %) tvoří dřevní biomasa z kůry, pilin, ale i lesnictví; dalšími zdroji jsou pak zemědělství (20 %) a odpady (10 %).

Biomasa z lesních zdrojů je tak pro EU a její směrnici o obnovitelných zdrojích RED III (Renewable Energy Directive) základním stavebním kamenem, bez něhož lze jen těžko dosáhnout deklarovaných klimatických cílů. Je však i předmětem kontroverze: zatímco její zpracovatelé vyzdvihují příspěvek dřevní biomasy k evropské dekarbonizaci, kritici z řad politiků, akademiků a neziskových organizací zpochybňují skutečnou udržitelnost. Jak zdůrazňovala Mezinárodní energetická agentura již v roce 2002, dřevní biomasa může i nemusí být udržitelným zdrojem.

Lesy jsou důležitým pomocníkem ve zvládnutí klimatické změny. Spotřebovávají uhlík, proměňují ho na dřevo a produkují kyslík. Ukazuje se však, že zásadně záleží na tom, jak pak s dřevem naloží člověk. Biomasa stromu je z padesáti procent tvořena právě uhlíkem. „Na planetě je velké množství lesů a ty jsou úložištěm uhlíku. Biomasa, o kterou les naroste, je větší než procesy, které vedou k uvolňování oxidu uhličitého zpět do atmosféry. Tak nám stromy pomáhají,“ přibližuje Miroslav Svoboda z FLD ČZU. „Ale každý živý organismus musí jednou zemřít a při smrti stromu se uhlík začne při rozkladu uvolňovat zpátky do atmosféry. Hrozně moc proto záleží, jestli strom pokácíme a co z něj uděláme, nebo jestli ho necháme jen v přírodě zetlít. A tady se bilance mohou zásadně lišit. Když pralesy vykáčíme – často tak, že se les vypálí –, tak uvolníme ohromné množství uhlíku do atmosféry a vytváříme tím neuvěřitelně velký uhlíkový dluh, který bude splacen růstem nového lesa až za 150 let. Ale tolik času nemáme. Klimatickou změnu potřebujeme řešit v kontextu třiceti až padesáti let. A ukazuje se, že první je chránit stávající lesy před destrukcí, vypalováním, neúměrnou těžbou. A když už se kácí, je třeba využít dřevo tak, aby se uhlík hned nedostal do atmosféry spalováním. A když už se dřevo něco děláme, měl by to být produkt, který nebude mít velkou environmentální stopu,“ doporučuje Svoboda.

ČR má regulované lesní hospodářství založené na tom, že každoroční těžba ve všech lesích je nižší než přírůst dřeva.



PEZ – Obnovitelné zdroje a biopaliva

Tento systém platí i pro ďalší evropské země, ale ne pro většinu rozvojových států v Africe, jižní Americe nebo Asii. A neplatí ani v zemích jako Kanada nebo Rusko, kde jsou často těžby tak rozsáhlé, že dochází k destrukci a odlesňování. Pálení dřeva na energetické účely je jedna z nejhorších věcí, které lze udělat. Světově se proti pálení biomasy zvláště z lesů zvedl obrovský vědecký odpor, protože existuje celá řada dat, že to významně přispívá ke klimatické změně.

„Když v Čechách vyčistíme hospodářský smrkový les a podstatnou část dřeva využijeme jako stavební materiál, tak se uhlík třeba na sto let uloží například v rodinném domě. Takové využití dřeva pomáhá mitigovat klimatickou změnu, protože mezitím v hospodářském lese narostou nové stromy, které poutají další uhlík. Bohužel podle dat se ale jen menší část dřeva využívá na takovéto dlouhodobé produkty“, konstatuje vědec z ČZU. -TZ-

EU investuje do strategických projektů členských států v oblasti životního prostředí

Európska komisia oznámila investíciu vo výške viac ako 116 miliónov eur na strategické projekty programu LIFE, ktorými podporí osem veľkých projektov členských štátov EÚ, aby mohli naplniť svoje ciele v oblasti prírody a životného prostredia.

Komisia očakáva, že sa na základe projektov zmobilizuje aj množstvo ďalších finančných prostriedkov z iných zdrojov EÚ vrátane poľnohospodárskych, štrukturálnych, regionálnych a výskumných fondov, ktoré doplnia súkromné investície. Projekty pomôžu, aby sa Európa stala do roku 2050 prvým klimaticky neutrálnym kontinentom a aby úspešne vykonávala Európsku zelenú dohodu. Informovala o tom v tlačovej správe Ingrid Ludviková zo Zastúpenia Európskej Komisie v SR.

Projekty podporujú aj stratégie EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030, ako aj akčný plán pre bežné hospodárstvo či nulové znečistenie, právne predpisy o obnove prírody aj prechod na čistú energiu. Program LIFE living Rivers je na Slovensku zameraný na zachovanie kvality vody, ochranu prirodzených biotopov a pôvodné druhy, ale aj na podporu udržateľného lesného hospodárstva a riadenia rybníctva. Projekt prispieje k vykonávaniu rámcovej smernice EÚ o vode a smernice o biotopoch.

Strategické projekty na ochranu prírody podporujú vykonávanie právnych predpisov a politík EÚ v oblasti životného prostredia na regionálnej, multiregionálnej, národnej alebo nadnárodnej úrovni. Tieto projekty pomáhajú krajinám EÚ začleniť ich ciele politiky v oblasti prírody a biodiverzity do iných politík a finančných nástrojov. Program LIFE je finančný nástroj EÚ pre životné prostredie a ochranu prírody. Európska komisia v rokoch 2021 až 2027 zahŕňa financovanie programu LIFE až na 5,4 mld. eur.

Legislatíva SR k nelegálne vyťaženému drevu

Rezort pôdohospodárstva a rozvoja vidieka pripravuje legislatívny návrh, ktorým sa má presnejšie zdefinovať pojem nelegálne vyťažené drevo a upraviť postupy pri kontrole pôvodu dreva a výrobkoch z dreva na slovenskom trhu.

Uvádza sa to v predbežnej informácii k príprave návrhu novely zákona o uvádzaní dreva a výrobkov z dreva na vnú-

trný trh, ktorú ministerstvo predložilo na pripomienkovanie. Novelou zákona sa tiež majú upraviť sankcie tak, aby zodpovedali závažnosti porušenia povinností pri uvádzaní dreva a výrobkov z dreva na trh.

Ministerstvo chce okrem toho spresniť povinnosť pre hospodársky subjekt, obchodníka a prepravcu vystavovať a uchovávať doklady preukazujúce pôvod dreva. Novelou zákona sa má upraviť aj povinnosť predložiť na požiadanie úradný preklad sprievodných dokladov pri uvádzaní dreva a výrobkov z dreva pochádzajúcich z dovozu. Samotný návrh novely zákona by malo ministerstvo predložiť do pripomienkového konania v máji tohto roka. -77-

Nový zákon EP na boj proti globálnemu odlesňovaniu

Európsky parlament (EP) prijal nový zákon na boj proti globálnemu odlesňovaniu, ktorý v záujme boja proti zmene klímy a strate biodiverzity ukladá spoločnostiam povinnosť zaistiť, že výrobky predávané v Európskej únii (EÚ) nevedli k odlesňovaniu ani degradácii lesov.

Nariadenie schválili 552 hlasmi za, 44 europoslancov bolo proti a 43 sa zdržalo hlasovania. EP o tom informoval prostredníctvom svojej webstránky.

Dovoz z určitých krajín alebo dovoz určitých surovín síce nebude zakázaný, ale spoločnosti budú smieť výrobky v EÚ predávať len vtedy, ak príslušní dodávatelia predložia tzv. vyhlásenie o náležitej starostlivosti, ktoré potvrdí, že príslušný výrobok nepochádza z oblasti, ktorá bola odlesnená a jeho výroba nevedla k degradácii lesov, najmä nenahraditeľných pralesov po 31. decembri 2020.

Podľa požiadaviek europarlamentu musia spoločnosti tiež preukázať, že tieto výrobky sú v súlade s príslušnými právnymi predpismi krajiny výroby. To znamená, že boli dodržané ľudské práva a práva príslušného pôvodného obyvateľstva.

Predpis vychádza z pôvodného návrhu Európskej komisie (EK). Počas rokovaní sa EP podarilo rozšíriť rozsah pôsobnosti nariadenia na kaučuk, drevené uhlie, výrobky z tlačového papiera a niektoré deriváty palmového oleja, informuje tlačová správa. Rozšírili tiež definíciu pojmu degradácia lesov, ktorá teraz zahŕňa aj premenu pralesov alebo prirodzene sa regenerujúcich lesov na lesné plantáže.

Komisia do 18 mesiacov od nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia na základe objektívnych a transparentných kritérií klasifikuje krajiny alebo ich časti na tie s nízkym, štandardným alebo vysokým rizikom. Na výrobky z krajín s nízkym rizikom sa bude môcť uplatniť postup zjednodušenej náležitej





starostlivosti. Vykonávanie kontrol bude závisieť od miery rizika v príslušnej krajine. V prípade obchodovania s výrobkami z vysokorizikových krajín sa kontrola vykoná u deviatich percent hospodárskych subjektov, v prípade krajín so štandardným rizikom to budú tri percentá a v prípade krajín s nízkym rizikom len jedno percento.

Spoločnosti budú musieť príslušným orgánom EÚ sprístupniť informácie, ako sú napríklad zemepisné súradnice. Orgány EÚ tak budú môcť pomocou satelitného monitorovania a analýzy DNA kontrolovať, odkiaľ výrobky skutočne pochádzajú.

Na hospodársky subjekt (obchodníka), ktorý poruší pravidlá, sa budú vzťahovať primerané a odrádzajúce sankcie. Maximálna výška pokuty bude predstavovať najmenej štyri percentá jeho celkového ročného obratu v EÚ.

„Nový právny predpis má nielen obrovský význam pre náš boj proti zmene klímy a strate biodiverzity, ale mal by tiež prelomiť prekážky, ktoré nám bránia v prehĺbovaní obchodných vzťahov s krajinami, ktoré majú rovnaké environmentálne hodnoty a ambície,“ vyjadril sa po hlasovaní spravodajca Christophe Hansen.

Nariadenie musí ešte formálne schváliť Rada EÚ. -7-

Kolísání cen dřeva a jeho dopad na podnikání v ČR

Vývoj na komoditních trzích byl v posledním roce velmi nestálý. Jejich ceny vystřelily v reakci na invazi a v průběhu roka se pomalu stabilizovaly. Platí to i o dřevě, které patří spíše do skupiny přehlížených komodit. Palivové dříví v Česku je rekordně drahé. Výraznější zlevnění přijde spíše až příští rok, kvalitnější dřevo zlevňuje už teď. „Kvalitnější dřevo, které se využívá jako stavební řezivo, stavební konstrukční materiál, surovina k výrobě nábytku, pracovních a hudebních nástrojů, ale i dopravních prostředků, loni ve druhé polovině roku již zlevňovalo. Byť z velmi vysokých úrovní prvního pololetí. Letos lze předpokládat pokračování tohoto poklesu, byť již mírnějším tempem,“ komentuje situaci ekonom Lukáš Kovanda.

Negativní dopady kolísání cen dřeva na podnikání v ČR Cenu dřeva v Evropě přímo ovlivňují vztahy USA a Kanady v oblasti dovozu smrkového řeziva a rovněž také poptávka v Číně. Ač je Česká republika a celá střední Evropa více méně soběstačná, je obětí cenových turbulencí ve světě.

Během období 2000 až 2020 byla cena dřeva nezdravě stlačena a její stagnace neodpovídala růstu nákladů. V letních měsících 2021 došlo k 150% nárůstu základní komo-

dity středového řeziva z 200 až na 500 EUR/m³ (z 4 700 až na 11 740 CZK/m³). V zimě téhož roku pak došlo ke korekci na 300–350 EUR (7 000–8 200 CZK) a cena dřeva pak opět stoupla v dubnu na 500 EUR. Ve druhé polovině roku 2022 došlo k prudkému propadu poptávky na všech úrovních zpracovatelského řetězce a v důsledku toho se ceny smrkového řeziva a výrobků z nich dostaly téměř na úroveň cen roku 2020, tedy cca 250 EUR.

Cena palivového dříví z jehličnanů a listnáčů vystoupala loni na svoji nejvyšší úroveň za celou dobu minimálně od roku 2009, vyplývá z nově aktualizovaných dat ČSÚ. Průměrná cena palivového dřeva z jehličnanů činila loni 1 032 korun za metr krychlový a vůbec poprvé tak přesáhla psychologickou hranici 1 000 korun. Průměrná cena palivového dřeva z listnáčů vloni odpovídala 1 523 korun za metr krychlový. Letos by měl růst cen palivového dříví výrazně zmírnit. Zejména proto, že citelně klesají ceny energií. Jde však zatím hlavně o pokles cen burzovních, takže domácnosti i firmy pocítí zlevnění energií spíše až v příštím roce a pak lze také čekat i celkem markantní zlevnění palivového dříví.

Nové nařízení EU o obalech a obalových odpadech

Evropská komise dne 30. 11. 2022 zveřejnila návrh nového nařízení Evropského parlamentu a Rady o obalech a obalových odpadech, o změně nařízení (EU) 2019/1020 a o zrušení směrnice 94/62/ES. Předložené nové nařízení má nahradit stávající směrnici 94/62/ES o obalech a obalových odpadech. Zněním nařízení a jeho obsahem jsme se zabývali již v předcházejících číslech PaC a nyní znovu ve stručnosti přinášíme, co vlastně nové nařízení obsahuje.

Zásadní změnou je úprava legislativní formy, jelikož Komise v návrhu stávající směrnici o obalech mění na nařízení. Přináší to sebou celou řadu souvislostí a dopadů. Navrhované nařízení je tím přímo účinné, tzn. není nutné jej transponovat do národní legislativy. Ta se pouze přizpůsobuje nařízení, aby neobsahovala něco, co nařízení přímo reguluje.

Návrh obalového nařízení má za cíl komplexně regulovat celou obalovou oblast, což se odráží v jeho rozsahu. Stávající platná směrnice o obalech je strukturována do 25 článků a 4 příloh. V případě nového nařízení se však už jedná o 65 článků a 13 příloh. Směrnice členským státům totiž pouze nastavovaly obecný rámec a neupravují detaily, které mají na starosti členské státy. Komise se novým nařízením uchýlila k takovému kroku proto, že chce vyřešit vyšší míru tzv. harmonizace



mezi členskými zeměmi. I v obalovém segmentu se totiž vyskytuje řada aktivit členských zemí, týkajících se specifických národních úprav, které mohou vést k problémům v případě fungování evropského vnitřního trhu.



Priority a klíčové aspekty

V návrhu Komise stanovila několik priorit, přičemž nejdůležitější je snížení množství odpadů z obalů. Komise vyhodnotila, že musí dojít k legislativnímu zásahu. Mezi hlavní priority patří jednak předcházení vzniku obalových odpadů a dále snížení množství obalových odpadů.

Podstatné jsou také i požadavky týkající se plné recyklovatelnosti obalů nebo zvyšování množství recyklovaných plastů v obalech prostřednictvím povinných cílů pro recyklovatelný obsah. Důležitou roli v návrhu sehrává současně také informovanost spotřebitelů prostřednictvím označování obalů a dostupnost elektronických informací o jednotlivých obalech.

Předložený návrh nařízení přináší celou řadu nových definic v obalové oblasti. Počítá se i s úpravou definice stěžejního pojmu, a sice obalu. Prostřednictvím nařízení je definováno, co je myšleno recyklovatelným obalem, a to prostřednictvím nových pojmů jako je design pro recyklaci nebo recyklace ve velkém měřítku. Dále je stanoveno, že od roku 2030 musí být obaly plně recyklovatelné a budou povinny plnit kritéria pro recyklovatelnost.

Klíčovou oblastí je požadavek na povinný recyklovaný obsah v řadě obalů. Komise stanovila cílové roky 2030 a 2040, přičemž zásadní bude nárůst recyklovatelného obsahu v tomto období. Navržené nařízení přímo definuje, které obaly bude zakázáno uvádět na trh. Stanovuje, že některé obaly budou pouze kompostovatelné.

Jak již bylo zmíněno, pro Komisi je důležité předcházení vzniku obalových odpadů, čehož chce dosáhnout prostřednictvím povinných redukčních cílů pro členské země. Návrh se zabývá i nadměrnými obaly a minimalizuje volný objem v rámci obalů. Dále stanovuje, že obaly, které opticky zvětšují vnímaný objem obalu, budou zakázány.

Velmi podrobná je část návrhu, ve které se nově objevují cíle pro opětovné využití a opětovné plnění. V případě značení obalů jsou v návrhu definovány nové požadavky, přičemž značení kontejnerů nebo nádob, kam se obaly odkládají, projde harmonizací.

Komise v návrhu konkretizuje i podmínky pro povinné zavádění zálohových systémů pro vybrané druhy plastových

obalů a kovových obalů. Pokud členské státy Komisi doloží, že dosahují určité míry třídění vybraných obalových materiálů, nebudou mít za povinnost zavést zálohový systém. Poměrně ambiciózní jsou v návrhu cíle pro omezení spotřeby lehkých plastových tašek a oblast zelených zakázek.

Nový návrh nařízení EK vyvolal značnou diskuzi a reakci na řadu konkrétních bodů u všech dotčených subjektů, od výrobců obalů a jejich uživatelů až po firmy zabývající se recyklací. Není tak úplně jasné, zda v navrhovaném znění skutečně bude schváleno a nabyde platnosti.

-JML-

Priemyselný odpad na Slovensku

Kým v dnešnej dobe sa mnoho spoločností zameriava na udržateľnosť a spoločenskú zodpovednosť svojho podnikania, či už z vlastného presvedčenia, z presvedčenia svojich zákazníkov, alebo chciac-nechciac z podnetu Európskej únie, možností, ako tieto stratégie do svojho podnikania dostať, je veľa.

A kým hospodárenie s odpadom, znižovanie jeho tvorby, ale aj následná recyklácia patria medzi hlavné činnosti v ekologickom aj ekonomickom pilieri udržateľnosti a spoločenskej zodpovednosti, zdá sa, že na Slovensku táto oblasť relatívne zaostáva.

Podľa Ekoporadne Trenčianskeho samosprávneho kraja je síce skládkovanie priemyselného odpadu problémom, napríklad preto, že na skládkach môžu skončiť nebezpečné odpady, ktoré môžu kontaminovať okolie, či pre to, že sa skládajú aj suroviny, ktoré by sa dali ďalej použiť vo výrobných procesoch, na druhej strane má ale podľa nich skládkovanie priemyselného odpadu menší vplyv na životné prostredie z hľadiska produkcie metánu než komunálny odpad. To prispievajú zloženiu priemyselného odpadu, ktorý môžu tvoriť napríklad stavebné a demoličné odpady, ťažobné odpady a podobne, teda je tu relatívne menej biologicky rozložiteľného odpadu než v tom komunálnom.

Obaly a ekodizajn

Spoločnosť ENVI-PAK bola založená poprednými výrobcami balených výrobkov a zabezpečuje triedený zber odpadov, ich zhodnocovanie a recykláciu. Vyjadrenie k téme priemyselných odpadov na Slovensku za spoločnosť poskytla Katarína Kretter, riaditeľka oddelenia komunikácie. „Na Slovensku sú výrobcovia v rámci svojej rozšírenej zodpovednosti zodpovední ako za odpad z obalov končiacich v domácnostiach, tak aj za obaly vyprodukované v rámci procesu výroby, teda tzv. priemyselné obaly. V prípade výrobkov z plastu, papiera a skla (takzvaných neobalových výrobkov) to však neplatí. RZV pokrýva len tie neobalové výrobky, ktoré končia v komunálnom odpade, to znamená, ktorých odpad vznikne v domácnostiach.“ To však neznamená, že výrobca nie je zodpovedný aj za tieto výrobky, práve naopak – je dôležité na ne taktiež hľadieť tak, aby mohli byť zrecyklované a zhodnotené, k čomu smeruje aj európska legislatíva kladúca dôraz na ekodizajn. „Ekodizajnom sa rozumie zlepšenie celkového environmentálneho profilu výrobku. Ekodizajn ako proces vývoja produktu identifikuje kľúčové environmentálne oblasti, ktoré majú počas celého životného cyklu výrobku dopad na životné prostredie,“ dopĺňa pani Kretter.

Finálna podoba nariadenia, ktorým sa zriaďuje rámec na stanovenie požiadaviek na ekodizajn udržateľných výrobkov, zatiaľ nie je známa, pretože nariadenie je v SR v prebiehajúcom legislatívnom procese. „Cieľom tohto nariadenia je, okrem iného, aj zníženie negatívnych vplyvov životného cyklu výrobkov na životné prostredie, posilnenie ponuky udržateľ-

ných výrobkov a dopytu po nich, dosiahnutie cieľa udržateľnej výroby," dopĺňa pani Kretter a pokračuje: „Pri navrhovaní výrobku alebo služby bude potrebné dosiahnuť, aby výroba nemala negatívny vplyv na životné prostredie. Výrobok bude musieť vykázať aspekty udržateľnosti a obehovosti – kritériami sú trvácnosť, opätovná použiteľnosť, modernizovateľnosť a opraviteľnosť, neprítomnosť látok vzbudzujúcich obavy, energetická účinnosť a efektívne využívanie zdrojov, recyklovaný obsah, repasovanie a vysokokvalitná recyklácia výrobkov, zníženie uhlíkovej a environmentálnej stopy výrobkov. Implementáciou environmentálnych kritérií sa usiluje o to, aby výrobok od okamihu jeho navrhnutia do konca svojej životnosti zohľadňoval možný negatívny vplyv na životné prostredie, a prijímajú sa preventívne opatrenia, aby bol tento vplyv čo najnižší.“

Pani Kretter objasnila aj to, čo má vplyv na recyklovateľnosť výrobkov, a teda na čo je potrebné si dávať pozor: „Na samotnú recyklovateľnosť výrobku má vplyv najmä materiál – je rozdiel, či ide o monomateriál, rôzno-druhový oddeľiteľný materiál, alebo kombinovaný neoddeliteľný materiál. Jednoduché triedenie je nevyhnutné na to, aby mohol byť výrobok recyklovaný. Recyklovateľnosť ovplyvňujú aj hustota materiálu a tiež prítomné prímеси, vosky, lepidlá a atramenty. OZV ENVI-PAK poskytuje svojim klientom, teda výrobcom, poradenstvo a podporu a prináša im pravidelné školenia a semináre o zmenách a novinkách v tejto oblasti.“

Vzhľadom na dôležitosť automobilového priemyslu pre ekonomiku Slovenska, a počet firiem či už priamo alebo nepriamo spätý s týmto sektorom, boli oslovené aj automobilky.

Za spoločnosť Volkswagen Slovakia odpovedala Michaela Hletková Ploszeková, vedúca oddelenia životného prostredia. „Volkswagen Slovakia sa ako výrobná spoločnosť dlhodobo zameriava na znížovanie vplyvov na životné prostredie. Ciele má nastavené v rámci stratégie Zero Impact Factory v piatich oblastiach – znížovanie spotreby energie a vody a eliminácia produkcie CO₂, prchavých organických látok a odpadov na zneškodňovanie, t. j. hlavne tých končiacich

na skládke. V závode sa vytrieduje zvlášť už aj znečistený papier, kartóny a lepenka, ako i kancelársky papier. Cieľom je materiálové zhodnotenie odpadov a minimalizácia zvyškového nevytriedeného odpadu.“

Čo sa týka plnenia cieľov, Volkswagenu sa od roku 2010 podarilo znížiť množstvo zneškodňovaného odpadu na jedno vyrobené vozidlo o 68 %. Pani Hletková Ploszeková ale upozorňuje: „Zhodnocovanie odpadu je však oblasť, ktorá trpí zhoršujúcimi sa podmienkami, nakoľko na Slovensku začal výrazne klesať počet zhodnocovateľov odpadu a znižujú sa kapacity u tých existujúcich. Veľký podiel vyprodukovaných priemyselných odpadov je možné po dôslednom vytriedení recyklovať (napríklad papier, kartóny, drevo, fólie, ale aj kovové odpady ako hliník, železo, meď, káble, elektrozariadenia, batérie a pod.). Pri lakovaní karosérií ale vznikajú aj nebezpečné odpady, ako napr. kaly, znečistené handry a filtre, alebo silne znečistené tekuté odpadové vody. Tieto odpady je možné buď materiálovo zhodnotiť (spracovať tak, aby sa z nich ešte niečo ‚vyťažilo‘ – napr. ropné látky, oleje), alebo energeticky zpacovať (napr. ich spálením získava teplo, paru a pod.).“ V prípade, že takéto zariadenia nie sú k dispozícii, kvapalnú priemyselnú odpadovú bývajú zneškodňované na menej výkonných čistiarňach odpadových vôd, čím vznikajú odpadové kaly, alebo sa tuhé priemyselné odpady skládajú.

Čo sa týka stratégie NoPlastic, Volkswagen Slovakia sa zameriava na redukciu prebytočného ochranného materiálu pri dodávaných dieloch. Vlni sa znížilo množstvo odpadu o 35 ton (kartón, drevo, plast a penová fólia), čo znížilo emisie o 73 ton CO₂ za rok.

Je jasné, že sa významné spoločnosti pôsobiace na Slovensku zaujímajú o problematiku odpadového hospodárstva a prichádzajú s vlastnými stratégiami, riešeniami a inováciami, ako zlepšiť svoju environmentálnu výkonnosť, a zároveň znížiť svoje náklady. Napriek tomu sa ale zdá, že sektor spracovania odpadov má na Slovensku pred sebou ešte dlhú cestu, na ktorej absolvovanie je nevyhnutná podpora vlády.

Mária Maliková, LogisticFOCUS

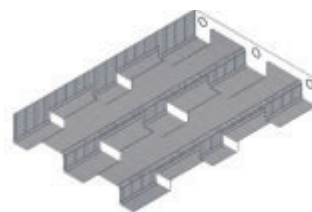
Nový koncept výroby ekologických prepravných palet

Rozvoj e-commerce v posledných letech přináší extrémní zvýšení spotřeby vlnité lepenky používané na výrobu přepravních obalů. Mimo to roste také poptávka po lehkých a levných přepravních paletách, které mohou sloužit všude tam, kde se nehodí použít standardní dřevěné europalety. A právě z těchto důvodů vznikl na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích nový koncept výroby lehkých a přitom odolných přepravních palet z vlnité lepenky.

Pro výrobu ekologických přepravních palet byl zvolen moderní přístup, spočívající v upcyklaci vstupního materiálu, kterým je odpadová vlnitá lepenka.

Technologicky je výroba řešena tak, že z odpadové lepenky se vysekávají „E“ profily, které jsou poskládány v sérii za sebou. Nový typ palety byl přitom navržen ve dvou konstrukčních variantách. Varianta 1 je řešena tak, že jednotlivé konstrukční profily jsou do finální podoby pouze spojeny disperzním lepidlem. Varianta 2 je koncipována tak, že profily jsou slepeny a nasazeny na výztuhové nosníky z recyklované vinuté kartonáže. Výsledkem je paleta, která váží pouhých 9 kg, ale má nosnost až 600 kg.

Nová přepravní paleta může být standardně manipulována nízkozdvíhými i vysokozdvíhými paletovými vozíky a je vhodná pro distribuční logistické procesy i pro kombinovanou přepravu na velké vzdálenosti. Na rozdíl od standard-



ních papírových palet je určena i pro vícenásobné použití, přičemž v rámci testů v distribuci potravinářského sortimentu zvládla 10 výměnných cyklů.

Velkou výhodou je možnost velmi snadného a nákladově efektivního přizpůsobení velikosti palety dle konkrétní potřeby. Je tedy možné tímto způsobem např. konstruovat přepravní palety pro bílou techniku nebo pro další specifické druhy výrobků, jejichž obal je nutné přizpůsobit požadované velikosti.

Celé aplikační řešení v obou variantách je materiálově homogenní a tudíž vhodné pro přímou materiálovou recyklaci bez nutnosti separace vybraných konstrukčních dílů po ukončení životnosti upcyklovaného výrobku. Nový typ papírové palety tak v obou variantách splňuje přísná ekologická kritéria i pro nasazení v zelených logistických řetězcích.

Veronika Štěpánová

Jak získat kontrolu nad přepravními kapacitami v areálu

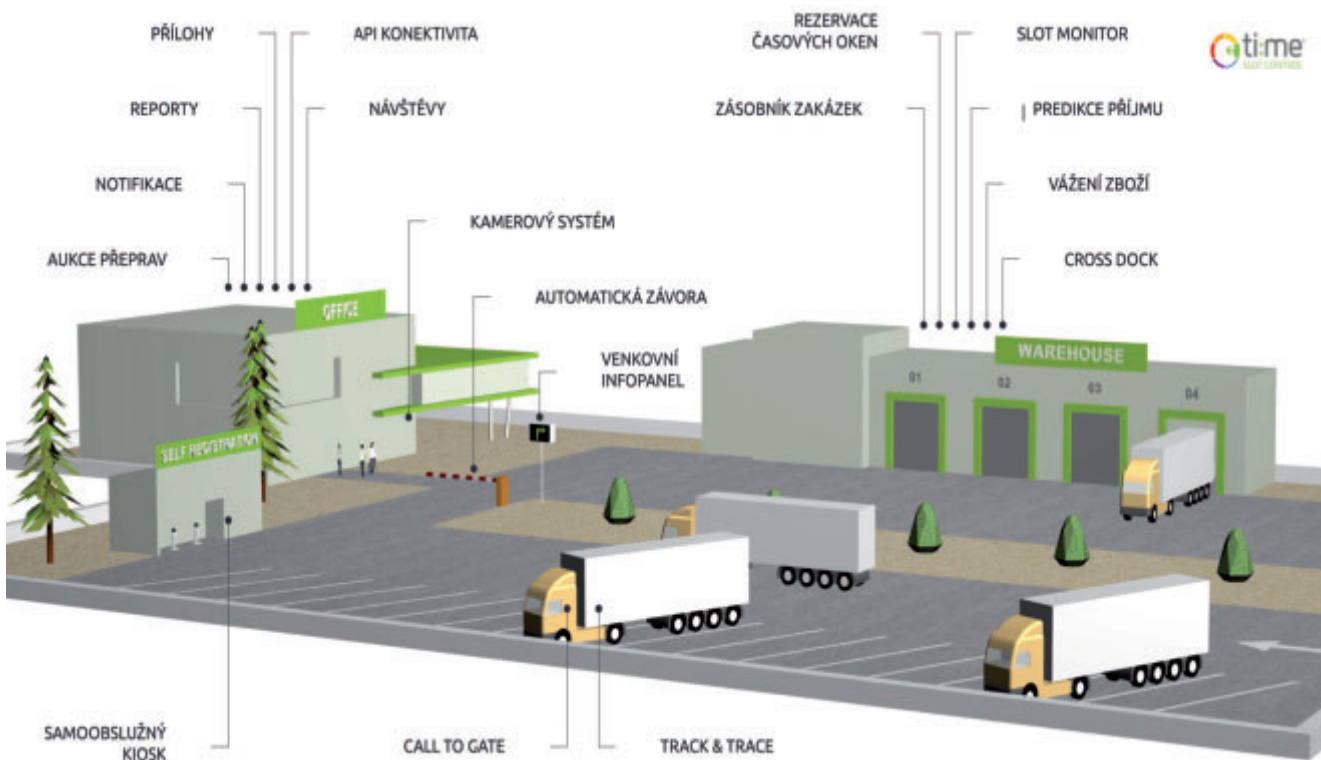
Provoz přepravních kapacit houstne v přímé úměrnosti s růstem produkce a firmy jako takové. Může se jednat o výrobu, logistický areál nebo obchodní společnost. Ve chvíli, kdy se situace stává neudržitelnou, přichází na řadu systémová řešení organizující provoz přepravních kapacit v areálu a blízkém okolí.

Aplikace pro rezervace časových oken Time Slot Control je unikátní software založený na principu rezervace časových oken nakládky a vykládky. Zajišťuje tak informační tok správným směrem, pomáhá plánovat lidské zdroje a manipulační techniku v místě obsluhy přepravních kapacit. Minimalizuje vznik dopravních komplikací v blízkém okolí areálu a v neposlední řadě optimalizuje finanční prostředky vynaložené na provoz příjmu či expedice.

Propojením aplikace Time Slot Control interním systémem (TMS, ERP, WMS) a HW prvky lze nastavit komplexní Yard Management řešení a dosáhnout tak vysoké míry automatizace a digitalizace procesů spojených s obsluhou přepravních kapacit.



Na vizualizaci pro zákazníka jsou zobrazeny prvky komplexního Yard Management systému z dílny Time Slot Control.



Společnost Mondi zvyšuje kapacitu výroby papíru FunctionalBarrier

Nadnárodní papírenská společnost Mondi, světový lídr v oblasti obalů a papíru, investuje do inovativních technologií s cílem zvýšit kapacitu materiálu FunctionalBarrier Paper, aby uspokojila rostoucí poptávku po udržitelných obalových řešeních na bázi papíru.

Řada FunctionalBarrier Paper společnosti Mondi nabízí materiály s bariérovými vlastnostmi vlastnosti na míru, které snižují množství plastů používaných v obalech a podporují tak rozvoj oběhového hospodářství. Tento sortiment papírů je podpořen především investicí do nového extrudéru ve společnosti Mondi Coating Štětí. Součástí této investice je i výstavba nové výrobní haly, ve které budou umístěny nejmodernější stroje, jako je právě další extruzní linka a také převýječka zušlechťených materiálů. Zahájení standardní výroby se očekává v roce 2024.

Kromě toho se v současné době investuje ve společnosti Mondi v Jülichu v Německu. Dvě nové stanice na zušlechťení povrchů pomocí disperze zlepšují bariérové vlastnosti tím, že zajistí dobré pokrytí základního papíru. Součástí přestavby je také výstavba stanice na úpravu povrchů, která umožní předúpravu povrchu základního papíru a rozšíří nabídku o další druhy, zejména papírů s obsahem recyklovaného materiálu. Tyto investice podporují výhodu integrovaného hodnotového řetězce společnosti Mondi.

Společnost Mondi bude rovněž investovat do svého výrobního závodu v Örebro (ve Švédsku) a optimalizovat jej tak, aby i zde dále zlepšila výrobní parametry své řady materiálů FunctionalBarrier Paper a vytvořila rovněž další pracovní místa.

Jako náhrada plastových fólií a laminátů nabízí řada FunctionalBarrier Paper alternativy obalů na bázi přírodních vláken (celulózy), které jsou vhodné zejména pro rychloběhové spotřební zboží (FMCG) a mohou být recyklovány ve stávajících tocích papírového odpadu v celé Evropě. Díky různým bariérovým úrovním je tato řada přizpůsobena pro průmyslové aplikace a aplikace pro elektronické obchodování, ale i pro obaly pro osobní péči (hygiena, kosmetika), mražené potraviny a čokoládu.

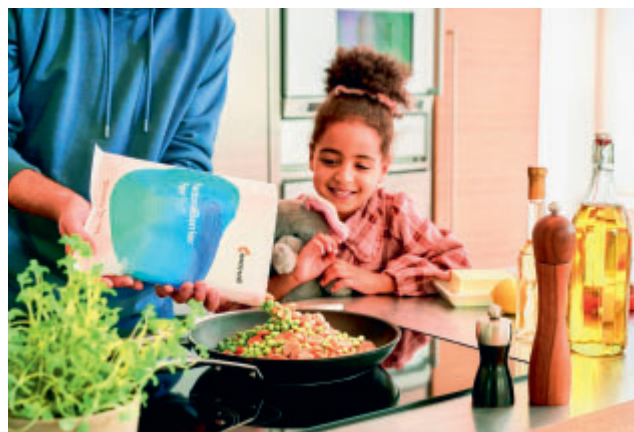
Marko Schuster, COO Functional Paper & Films, Mondi, to komentuje takto: „Na koncových trzích pozorujeme silnou snahu o omezení používání plastů a přechod k udržitelnějším obalovým řešením na bázi papíru. Naše řada FunctionalBarrier Paper odráží závazek společnosti Mondi v tomto směru a podporuje oběhové hospodářství v souladu s našimi cíli MAP2030.“

O společnosti Mondi

Mondi je přední globální obalový a papírenský koncern, který přispívá k lepšímu světu vytvářením inovativních obalových a papírenských řešení, stvořených pro udržitelnost. Podnikání společnosti je integrováno do hodnotového řetězce – od lesního hospodářství a výroby buničiny, papíru a fólií po vývoj a výrobu udržitelných průmyslových a spotřebitelských obalových řešení, využívající papír tam, kde je to možné, a plast tam, kde je to užitečné a nezbytné. Středobodem strategie Mondi je udržitelnost, pro niž byly přijaty ambiciózní cíle do roku 2030, zaměřené na řešení stvořená pro oběhové hospodářství, vytvořená lidmi zmocněnými k samostatné práci a na potřebná opatření v oblasti klimatu.

V roce 2022 měla skupina Mondi příjmy 8,9 miliard eur a zaměstnávala 22 000 lidí po celém světě.

Judith Wronn



Investice v Mondi Štětí

Společnost Mondi Štětí, největší výrobce papírových obalů a buničiny na českém trhu, rozšiřuje výrobu udržitelných produktů. Díky investici ve výši 10 miliard korun do nového papírenského stroje zde najde uplatnění na desítkách různých pozic od výroby až po administrativu bezmála 200 lidí.

Výstavba nového stroje s potřebnou infrastrukturou v Mondi Štětí a současně i zprovoznění nové výrobní linky ve společnosti Mondi Coating si žádá největší nábor zaměstnanců v poslední době. Papírna ve Štětí by tak měla mít už více než 1 400 zaměstnanců. „Zahájili jsme nábor na pozice operátorů papírenských strojů či údržbářů a dále nabídneme volná místa v oddělení zákaznického servisu, logistiky, kvality a řadě dalších. Otevíráme pozice téměř ve všech odděleních. A samozřejmě počítáme s tím, že většinu z těchto profesí mohou vykonávat jak muži, tak ženy,“ říká Hana Velíšková, HR ředitelka společnosti Mondi Štětí. A dodává: „Zároveň jsme navýšili i počet míst pro absolventy vysokých škol v programu Future leaders.“

Spolu s novým papírenským strojem buduje Mondi Štětí i celou související infrastrukturu. Investice se týkají současných i nových zaměstnanců. „V uplynulém roce jsme nejen zvýšili příspěvek na dopravu o 20 % či navýšili směnový příspěvek, ale reagovali jsme i na obecnou ekonomickou situaci. Každému zaměstnanci jsme přispěli na vyšší ceny energií částkou 12 tisíc Kč,“ zmiňuje některé z kroků Hana Velíšková. A dodává: „Především však chceme být nejlépe plácím zaměstnavatelem v regionu.“

Společnost Mondi Štětí je jedním z největších zaměstnavatelů v Ústeckém kraji a v uplynulém roce získala ocenění nejlepší zaměstnavatel v regionu i ČR mezi firmami do 5 000 zaměstnanců v soutěži Sodexo Zaměstnavatel roku. Zároveň dostala cenu pro zaměstnavatele s nejlepší atmosférou, která je nezávislou porotou udělena firmám na základě hodnocení samotných zaměstnanců.

-71-



Zpráva o činnosti SPPC za rok 2022

Na počátku roku 2022 byla činnost SPPC ještě ovlivněna uplatňováním vládních opatření a interních opatření ve firmách z důvodů u pandemie. Dne 10. 3. se ale konala konference Společnosti průmyslu papíru a celulózy na Novotného lávce, která zvolila nové předsednictvo a předsedu spolku, ing. Josefa Kindla. Následně pak došlo i k předání funkce tajemníka spolku vykonávané předtím obětavě paní Ludmilou Belicovou paní ing. Janě Žížkové.

Odborná činnost, příprava semináře a konference

Společnost průmyslu papíru a celulózy, v rámci své odborné a vzdělávací činnosti, připravila a realizovala 19.–20. října 2022 seminář v Božeticích na jižní Moravě na téma Certifikace, legislativa a ekologie v papírenském průmyslu. Program obsahoval osm hodnotných příspěvků, po kterých následovala bohatá diskuze. Akce se účastnilo 55 zástupců firem z oboru i odborného školství. Anotace přednášek a průběh konference (včetně obrazové dokumentace) byl publikován v oborovém časopise Papír a celulóza, ale i ve Zpravodaji ČSVTS.

Ihned po tomto odborném semináři byla zahájena příprava mezinárodní konference „Optimalizace spotřeby energií a vody v papírnách a celulózkách“, která byla naplánována na termín 7.–8. 6. na Slovensko, do hotelu Chopok v Jasné, s návaznou exkurzí do MONDI SCP Ružomberok.



Mezinárodní spolupráce

SPPC sdružuje slovenské i české odborníky v oblasti průmyslu papíru a celulózy, takže výměna zkušeností v oboru nemá hranice a přispívá k řešení každodenních situací v provozech i při přípravách konkrétních velkých i malých projektů. Člen předsednictva SPPC ing. Vladimír Krajčí se stal hlavním manažerem projektu výstavby nového papírenského stroje v Mondi Štětí o kapacitě 200 000 tun pytlového papíru.

SPPC je stálým členem mezinárodní organizace EUCEPA a členem komitétu této organizace.

V prosinci roku 2022 proběhlo setkání rady EUCEPA, kterého se zúčastnil místopředseda SPPC Jan Gojny. Program se týkal především podpory zapojení studentů do činnosti svazů. Na závěr tohoto setkání byl předseda CEPI pan Jori Ringman pozván naší společností na konferenci do Jasné pod Chopkom, kde přednese úvodní přednášku.

Spolupráce v rámci České republiky

SPPC úzce spolupracuje s Asociací českého papírenského průmyslu, s Univerzitou Pardubice (Oddělení dřeva, celulózy a papíru), s VÚPC Bratislava a STU v Bratislavě.

Pokračuje rovněž spolupráce s významnými českými i nadnárodními papírenskými firmami jako je např. Mondi Štětí, Smurfit Kappa Czech, Delfort Group, OP Papírna Olšany,



Lenzing Biocel Paskov, Huhtamaki Oyi, KRPA paper Hostinné, Mondi SCP Ružomberok a dalšími.

Ostatní činnosti spolku

SPPC a její členové v roce 2022 přispívali textovými publikacemi i odbornými příspěvky do oborových odborných časopisů, především pak do periodika Papír a celulóza, které vychází již od roku 1946, časopisu Dřevárský výzkum – Wood Research, vydávaného ve VÚPC Bratislava od roku 1956 a také do Zpravodaje ČSVTS.

Připravována byla i prezentace SPPC na únorový mezinárodní veletrh obalové techniky EmbaxPrint 2023 v Brně v rámci expozice ACPP.

Jan Žížková, Josef Kindl



Mezinárodní konference Papír a celulóza 2023 Optimalizace spotřeby energie a vody v papírnách a celulózkách

Ve dnech 7.–8. 6. 2023 pořádá Společnost průmyslu papíru a celulózy v Kongres Hotelu Chopok, Demänovská Dolina 20, Liptovský Mikuláš, svojí další odbornou akci.

Zahájení konference Papír a celulóza 2023 provedou Josef Kindl, předseda SPPC, Miroslav Vajs, prezident ZCPP SR a Petr Volejník, člen předsednictva ACPP.

Přednáškový program konference je následující:

Energetika – minulost, současnost a co nás čeká v budoucnosti

Energetics – the Past, Contemporary and What is Expected in Future

Jori Ringman (CEPI)

Přednáška se zaměřuje na sledování trendů spotřeb energie papírenského průmyslu a účinného využívání zdrojů v posledních dekádách. Dosažené výsledky jsou velmi dobrým startem pro naše odvětví, abychom reagovali na novou legislativu a ambiciózní cíle pro leta 2030 a 2050, které byly stanoveny evropským „Green Deal“. Bez ohledu na výchozí pozici je výzva, která před námi stojí obrovská, ale musíme vytyčené cíle dosáhnout bez ztráty konkurence schopnosti papírenského průmyslu.

Prezentace poskytuje krátký předpoklad vývoje do konce dekády a zdůrazňuje příležitosti, které umožní průmyslu dále posouvat jeho limity.

Úspora energie s mlecími disky Andritz

Energy Savings with Andritz Refiner Plates

Peter Paul (Andritz)

V úvodu se bude přednášející zabývat základními principy, které jsou určující pro provoz rafinérů. Speciální pozornost bude věnována vlivům, které jsou zásadní pro spotřebu elektrické energie v procesu mletí. V návaznosti na tento obecný úvod budou představeny různé konstrukce nízkotlakých rafinérů, které jsou v současné době na trhu, a tyto budou porovnány dle energetické náročnosti procesu mletí na nich realizovaném. V závěrečné části se přednášející soustředí na možnosti energetických úspor v procesu mletí dosažených prostřednictvím změny určitých provozních parametrů a analýze bude podroben vliv takových změn na výsledek mletí.

Speciální plastická maziva vyvinutá pro snížení spotřeby maziva a prodloužení životnosti ložisek PS

Special lubrication developer for reducing consumption of lubrication a prolonging lifetime of bearing on PM

Jakub Grunt (Total Energies)

Celulózo papírenský průmysl je specifický svými vysokými nároky na používaná maziva, která slouží v nepříznivých podmínkách, ve vysokých teplotách a vlhkostech při někdy extrémních zatíženích a rychlostech. Speciální patentovaná plastická maziva dokáží díky své jedinečné morfologii přinést nejen technické, ale i ekonomické výhody i snížení uhlíkové stopy. Klíčovým přínosem může být snížení nutnosti údržby a eliminace nečekaných prostojů strojního zařízení.

Dosaženo toho je například vyšší odolností při vysokých teplotách, snížením teploty a účinnější ochranou ložisek a vý-

znamným prodloužením jejich životnosti. Navíc je možné dosáhnout až 80% snížení spotřeby samotného plastického maziva.

Přednáška proto představí, co stojí za těmito plastickými mazivy a jak se projevují v praxi i s referencemi z náročných provozů.

Smart Roll – vyspělý systém těsnění sacího válce PS Smart Roll – Intelligent Suction Roll Sealing Systems

Marek Pětník, Roland Zehetgruber (RIO)

Předchozí konvenční technologie sacích válců / současná situace na strojích pro výrobu papíru / kartonu / tissue papíru: Po montáži sacího válce nejsou k dispozici téměř žádné informace o tepelném a mechanickém stavu instalovaných komponent (doba životnosti válce v PS je stále stanovována individuálně a empiricky)

Řešení pro dnešní dobu: Inovativní řešení SmartRoll umožňuje permanentní monitorování údajů o válci a kontroly procesních parametrů (opotřebení těsnících lišt, množství mazací vody a tlak v duších, které jsou řízeny v zájemné závislosti).

Systém SmartRoll se skládá z

- SMART SEAL – těsnění (měří teplotu těsnící lišty a úroveň opotřebení pomocí integrovaných naprogramovaných senzorů)
- SMART LUBRICATION – mazání (definuje mazací vodu v závislosti na teplotě těsnění během provozu)
- SMART TUBE – duše (řídí kontaktní tlak duše jako funkci cílového vakua v sací zóně)

Výhody pro uživatele:

- úspora mazací vody o min 30 % (méně úpravy vody)
- snížení potřebného výkonu pro pohon
- delší životnost těsnící sady
- zajišťuje bezpečný provoz bez neočekávaných odstávek způsobených sacím válcem

kombinace výše uvedeného pak zvyšuje efektivitu provozu sacího válce a tím zvyšuje výkon celého PS.

Úspora nákladů řízením kvality výroby papíru a kartonu v reálném čase

Cost Saving with Real Time Quality Control in Paper and Board Grades

Hannu Latti (Valmet)

Quality with the best cost competitiveness is a top priority of every paper and board producer. Traditionally, the quality control at mills is based on laboratory analysis of paper samples. Samples are available only at the end of each tambour, being taken hourly from every machine reel surface. The measurement results are typically available 25–40 min after the sampling. Due to the long delay in the traditional quality verification, it is often necessary to utilize safety margins in key quality parameters to ensure that the quality level stays always above the minimum specification value. By utilizing advance process control technology through predictive models, it is possible to reduce safety margin and achieve remarkable saving.

Savings through Advanced Process Control is not grade specific but can be applied to any paper and board grades. The most remarkable savings can be achieved in cases where price differences between different raw materials are high.

Snížení spotřeby energie papírenského stroje zvýšením odvodnění v lisové části

Reducing PM Energy Consumption by Improving Dewatering in Press Part

Autoři: Peter Moedl, Mario Neumann (VOITH)

Přednášející: Peter Vavro, Milan Kadlc (VOITH)

Důležitým aspektem odvodnění v lisu je design oblečení, který hraje významnou roli v účinnosti odvodnění. Jelikož společnost Voith věděla o velkém potenciálu polymerních vrstev v lisovacích plstích, tak ho neustále rozvíjela. Velké množství zkušeností bylo získáno díky designu s jménem „Spectra“ jakožto předchůdci všech designů obsahujících polymerní vrstvy. Vzhledem ke svému výkonu je stále aktuální a jeho klady a zápory vedly k vzniku +PEAK designů.

Vzhledem k tomu, že se na papírenském stroji mění gramáž a jakost papíru, mění se rychlost stroje a také vzhledem k životnosti oblečení, dochází i k změně odvodněného množství vody jednotlivými plstmi. Pokud jsou velikost pórů a objem plsti přiměřené k odvodněnému množství vody z papíru, lze očekávat i nejlepší hodnoty odvodnění. Proto je žádaná přizpůsobitelná velikost pórů a objem ve struktuře plsti, co lze dodat elastickými strukturami. Jenom ty jsou schopny udržet velikost pórů a objem ve struktuře plsti mnohem lépe než jakýkoliv jiný design. Díky této schopnosti +PEAK designy začínají s maximálním odvodněním a udržují si ho po celou dobu životnosti.

+PEAK plsti zvládnou odebírat více vody po delší dobu. To znamená nejenom vyšší sušinu, ale i to, že se více vody dostane na potah lisovacího válce anebo lisovacího pásu (hovorově belt) botičkového lisu (shoe press). Aby se voda dostala včas do otvorů potahu anebo beltu, jsou vyžadovány krátké dráhy toku. Proto vhodně navržené potahy mohou zvýšit odvodnění.

Společnost Voith proto provedla studie s cílem prozkoumat designy potahů sacích a lisovacích válců a jejich vliv na proces odvodnění. Jedním z výsledků tohoto probíhajícího výzkumu je analytický program NipMaster, který umožňuje vypočítat impulsy (dobový účinek síly) lisu, dob setrvání a specifické tlaky. To napomáhá identifikovat nedostatky při odvodnění a umožňuje optimalizovat design potahu z hlediska kvality, tvrdosti a struktury.

Jedním z nástrojů, který nabízí NipMaster, je „press analyses“, který analyzuje vodní bilanci a stávající vodní kapacitu v lisových válcích. Důležitou součástí tohoto nástroje je analýza dráhy toku, protože právě délka dráhy toku je klíčovým faktorem pro účinné odvodnění. Je také zásadní pro pochopení a minimalizaci značkování v papíru účinkem lisu. Kombinace kvality povrchu, uspořádání sacích otvorů, slepých vrtaných otvorů a / anebo drážek určuje, jakou dráhu musí voda projít, než se dostane do jedné ze sběrných komor. Čím kratší jsou tyto dráhy k příslušným sběrným komorám, tím nižší je nárůst hydraulického tlaku a tím vyšší je i účinek odvodnění.

NipMaster vizualizuje dráhu pro každou kapku vody, vyčítá ji a určí výsledný průměr. To poskytne pohled na to, jak efektivní je aktuální design potahu a jak jej lze optimalizovat pro snížení průtokových drah, a tedy i k zvýšení odvodnění.

Ve výsledku správná kombinace vhodně navržených lisovacích plstí a potahů válců zlepšuje odvodnění v lisové části a snižuje spotřebu energie papírenského stroje.

Vysokoteplotní průmyslová tepelná čerpadla pro využití v papírenském sektoru

Application of High Temperature Heat Pumps in Paper Industry

Tomáš Caha (Exergie)

Se zvyšující se cenou energií a tlakem na dekarbonizaci energetiky a průmyslu je nutné hledat alternativní a inovativní možnosti zpětného získávání energie i v rámci vlastního technologického procesu. V rámci přednášky se dozvíte, jaké jsou možnosti rekuperace energie pomocí velkých tepelných čerpadel a budou představeny různé referenční projekty z průmyslu. Díky aplikaci velkých jednotek je možné uspořit až 50% z primární spotřeby energie na sušící proces.

Po slavnostním společenském večeru 7. 6. 2023 pak druhý den konference budou následovat tyto přednášky:

Effektivní úspora energií v období energetické krize v MONDI SCP

Effective energy savings in MONDI SCP during energy crises period

Silvia Kloptova (Mondi SCP)

Mondi SCP Ružomberok je globální líder v oblasti výroby obalov a papiera. Spoločnosť je plne integrovaná do procesu výroby papiera a obalových materiálů, od lesného hospodárstva cez výrobu celulózy, papiera a plastových fólií až po navrhovanie a výrobu obalových riešení pre priemyselny a spotrebiteľsky tovar.

Náš závod je takmer na 70% sebestačný s energiou pochádzajúcou z obnoviteľných zdrojov a neustále hľadáme ďalšie možnosti zlepšovania týkajúce sa nielen elektrickej energie, ale aj tepla. Doteraz sme identifikovali úspory energií okolo 8MW a pracujeme takisto aj na veľkom množstve malých zlepšovacích návrhov, pričom k šetreniu neustále motivujeme aj našich zamestnancov.

Nedávno tiež naša spoločnosť predstavila svoj zámer realizovať projekt obnovy kotla na biomasu, kde zvažujeme dve alternatívy – rekonštrukciu existujúceho alebo výstavbu nového. V súlade s našimi cieľmi udržateľnosti vnímame obidve možnosti obnovy kotla veľmi pozitívne. Ak chceme byť konkurencieschopní, musíme aj naďalej pracovať na riešeniach, ktoré znižujú našu špecifickú energetickú stopu ruka v ruke s dopadmi na životné prostredie. Biomasa pochádza z obnoviteľných zdrojov, vďaka čomu náš závod zníži svoju uhlíkovú stopu a závislosť od fosílnych palív používaných na energetike.

Přechod výroby z papírenské na viskóзовou buničinu a zkušenosti s 10 lety provozu

Conversion of Paper Pulp Production towards Viscose Pulp and Experiences in 10 Years of Operation

Vladimir Mikuš, Josef Cinciala (Lenzing Biocel Paskov)

Partneři konference



Společnost Lenzing Biocel Paskov a. s. je členem rakouské skupiny Lenzing, světového výrobce vláken rostlinného původu – ze dřeva, které je cennou, přirozenou a obnovitelnou surovinou.

Buničina z Paskova pro výrobu vláken je základem pro textilní vlákna, která splňují nejvyšší nároky – od pohodlí při nošení až po udržitelnou výrobu. Vlákna z této buničiny zajišťují optimální čistotu a savost hygienických produktů.

Výroba buničiny má v Paskově dlouholetou tradici a to díky bohatému zdroji dřeva v České republice, smrku. Od svého založení se naše společnost vyznačuje dynamickým růstem, dnešní závod byl uveden do provozu v roce 1983 jako továrna na výrobu papírenské buničiny. V roce 2010 se stává většinovým majitelem závodu Biocel Paskov skupina Lenzing, která definuje strategický cíl – dlouhodobé zabezpečení dodávek vlastní buničiny pro výrobu viskózních vláken. Tak byla započata postupná proměna výroby papírenské magnésium bisulfátové technologie na výrobu vysoce kvalitní buničiny pro výrobu vláken konceptem moderní bio rafinerie, kdy přírodní surovina je plně zhodnocena nejen pro výrobu buničiny, ale taky pro hodnotné produkty bio rafinerie, energií a teplo.

Lenzing Biocel Paskov je v současnosti z pohledu elektřiny a tepla téměř zcela energeticky soběstačný. Potřebná energie pochází z biomasy ze dřeva. Elektřina, která se nespoteřebuje při provozu závodu, se dodává do distribuční soustavy. Bělení buničiny se provádí bez použití škodlivého chloru sloučeninami na bázi kyslíku, peroxidu vodíku a ozonu. Uzavřené okruhy chemikálií a vody jsou šetrné k životnímu prostředí a zajišťují minimální požadavky na čerstvou vodu.

Přednáška se zaměří na základní principy konceptu konverze papírenské na viskóznou technologii výroby buničiny a zkušenosti z provozu, představí významné investiční projekty, které zajistí modernizaci výroby a další rozvoj společnosti. Prezentace bude také doplněna o grafické přehledy významných ukazatelů spotřeb energie, vody, příp. dalších hodnotících parametrů vlivu na životní prostředí, které zařadili společnost Lenzing Biocel Paskov mezi technologickou špičku výrobců viskózní buničiny.

Úspora vody v integrovaných celulózkách a papírnách Water Savings in Integrated Pulp and Paper Mills

Richards Pisko, Kateřina Borovcova (Mondi Štětí)

Společnost MONDI Štětí a. s. patří svým ročním výkonem cca 700 000 t sulfátových papírů a bělené buničiny mezi největší výrobce v Evropě. Dvě linky na výrobu celulózy, pět papírenských strojů a sušící stroj na výrobu bělené buničiny tvoří složitý komplex, který poskytuje prostor pro optimalizaci využití tepla a snižování spotřeby vody. V roce 2022 byly stanoveny ambiciózní cíle pro úspory kontaktní vody na nadcházejících 8 let. Základem k jejich dosažení je monitorování spotřeb a vytvoření detailní bilance vody celé fabriky. To umožňuje identifikovat místa s největší spotřebou kontaktní vody a tedy s největším potenciálem pro zlepšení. Mezi osvědčené metody patří zavedení několikanásobného využití vody mezi jednotlivými odděleními. Typickým příkladem je vrácení bílé vody mezi papírnami a výrobou celulózy. Další možností je snížení nároků na kontaktní vodu úpravou technolo-

gie, od pracích lisů až po ucpávky. Redukce spotřeby vody se v Mondi Štětí stala v posledních měsících prioritou. Pro dosažení výsledků je často nutná investice do velkých i malých projektů. Přednáška uvede příklady projektů pro zaokružování vody a využití odpadního tepla, které přinášejí největší úspory.

Optimalizácia spotreby energie pri výrobe celulózy a papiera aplikáciou Pinch technológie Pinch Technology Application for Optimisation of Energy Consumption

Štefan Boháček (VUPC Bratislava)

Použitie najnovších metód integrácie procesov a aplikácia Pinch technológie v celulózo-papierenskom priemysle predstavujú inovatívnu metódu znižovania špecifickej spotreby energie. Integrácia procesov je definovaná ako akt spájania procesov na vytvorenie celej výrobnéj technológie. V prípade, ak sa jedná o analýzu existujúcej technológie, integrácia procesov predstavuje inštaláciu akéhokoľvek nového zariadenia do existujúceho systému s väčšou či menšou mierou integrovania, čo vytvára rôzne stupne vzájomnej závislosti medzi existujúcou technológiou a novým zariadením. Sofistikovaná integrácia procesu zužitkuje všetky synergie medzi existujúcim systémom a novo inštalovaným zariadením. Pinch analýza je nový termodynamický koncept, ktorý je veľmi vhodný na analýzu procesov výmeny tepla. Zníženie celkovej spotreby energie je jej hlavným prínosom. V rámci Pinch analýzy návrhu nového resp. modifikácie existujúceho systému sa určujú možnosti úspory energie, potenciálne výhodné modifikácie existujúcej technológie, ako aj návrh novej energeticky úspornej výrobnéj technológie optimálnym využitím potenciálu zdrojov tepla. Tento nový prístup umožňuje prehľadné sledovanie energetických tokov vo výrobnom procese a jednoduchú kalkuláciu dopadov modifikácie procesov za účelom znižovania celkovej spotreby energie. Zvýšenie stupňa integrácie často vyžaduje iba relatívne malé investície, pri čom výsledný efekt môže byť významný.

Výstupy integrácie procesov v investične náročnejšej oblasti často smerujú k aplikácii nových tepelných čerpadiel, či kogeneračných jednotiek, vhodne integrovaných do existujúceho technologického celku. Kombinovaná výroba tepla a elektrickej energie sa v poslednom čase intenzívne presadzuje aj napriek svojej investičnej náročnosti. Separátna výroba tepla a elektrickej energie sa čím ďalej, tým viac ukazuje ako ekologický aj ekonomický hazard. Celulózo-papierenský priemysel je energeticky náročné priemyselné odvetvie a preto predstavuje významný potenciál pre aplikáciu nových metodológií na minimalizáciu spotreby energie.

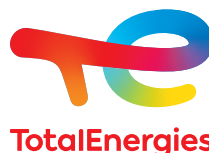
Príprava ľudských zdrojov pre energetické a vodné hospodárstvo pre celulózo- papierenský priemysel na STU v Bratislave

Preparation of Human Resources for Energetics and Water Treatment in Pulp and Paper Industry at STU Bratislava

Štefan Šutý (STU Bratislava)

Slovenská technická univerzita V Bratislave od svojho vzniku pripravuje vysokoškolsky vzdelané ľudské zdroje pre všetky

Partneři konference



odvetvia priemyslu Slovenskej republiky. Absolventi tejto školy sa nemalou mierou podieľali na vybudovaní priemyselnej infraštruktúry Slovenska ale aj Česka. Celulózo-papierenský priemysel je komplexný priemysel, ktorý zahŕňa viacej technologických častí založený na obnoviteľnej domácej surovine. Významnými súčasťami najmä celulózo-papierenských kombinátov sú vodné a energetické hospodárstva, ktoré najmä v súčasnosti potrebujú kvalitné ľudské zdroje. FCHPT STU a SJF STU majú dlhodobú tradíciu s prípravou kvalitných inžinierov v týchto oblastiach. Táto publikácia je zameraná na poskytnutie ucelenej informácie o vývoji počtov študentov, študijných programoch pre vodné a energetické hospodárstvo ako aj výskumných spoluprákach v uvedených oblastiach.

Netoxická prevencia tvorby biofilmu v papírňach Biocide-free Slime Control in Pulp and Paper Mills

Aleš Nehyba, František Oberhleh (BIM Kemi)

Trendem v modernej výrobe papíru a celulózy je snižovanie spotreby vody a priblíženie hodnôt pH k neutrálnej oblasti. Oba tieto trendy podporujú rast mikroorganizmů, obzvlášť baktérií. Použití recyklovaných vlákien a mierne teploty môžu ešte viac prispieť k rústu a aktivitě mikroorganizmů.

Většina mikroorganizmů v provozních vodách je neškodná, ale některé způsobují biologické znečištění usazováním na površích, které vede k tvorbě a rústu biofilmu.

Aktivita mikroorganizmů vede k častému čištění strojního vybavení, zvýšeným nákladům na údržbu, zhoršení kvality papíru nebo lepenky kvůli výskytu nečistot, děr a přetřhů.

Dnes se pro kontrolu rústu mikroorganizmů a desinfekci okruhů vody a látky používají toxické biocidy. BIM Kemi je inovativní společnost vyvíjející technologie pro podporu průmyslu papíru a celulózy na jeho cestě k udržitelným procesům a produktům.

Prezentace přibližuje zkušenosti s kontrolou rústu mikroorganizmů v malém okruhu PS za použití netoxické technologie prevence tvorby slizů Bimogard.

Optimalizace procesu při výrobě papíru pomocí Emtec FPO a ACA

Process & Product Optimization Paper production with the Help of EMTEC FPO and ACA

Eric Haagen (EMTEC)

Increased costs in the paper production process for chemicals, energy and staff will lead to various problems. The Emtec Fiber Potential Analyzer Online – FPO and Ash Content Analyzer – ACA can help to solve these. By the help of these 2 devices the paper production process can be optimized and monitored. This will help to save costs and resources. The presentation will show an example how it can be done.

Úspora energie při sušení coatingů v celulózkách a papírňach

Energy savings on Coated paper and Pulp Production

Rudolf Jisl, Václav Černý (Hedson, Otto Kühnen)

Infračervené zářiče se používají v různých průmyslových odvětvích pro vytápění, sušení a vytvrzování. V papírenském průmyslu se infračervené zářiče (IRT) osvědčily jako účinné a cenově výhodné řešení pro sušení nátěrů, inkoustů a lepidel na papírových výrobcích.

Proces použití IRT zářičů v papírenském průmyslu zahrnuje přenos tepelné energie z infračerveného záření na povrch papíru. Tato energie je absorbována nátěrem (coatingem) nebo inkoustem, což způsobuje jeho zaschnutí

a vytvoření jednotného a hladkého povrchu. Zářiče IRT mohou pracovat při vysokých teplotách a lze je přesně ovládat, aby byl zajištěn konzistentní a rovnoměrný proces sušení.

Ve srovnání s tradičními metodami sušení, jako jsou horovzdušné nebo plynové pece, nabízejí zářiče IRT významné výhody z hlediska energetické účinnosti a úspory nákladů. Zářiče IRT spotřebují méně energie k ohřevu povrchu papíru, což má za následek nižší náklady na energii a snížení emisí uhlíku. Přesné ovládání zářičů IRT navíc umožňuje rychlejší a efektivnější sušení, zkracuje celkovou dobu výroby a zvyšuje produktivitu.

Další výhodou použití IRT zářičů v papírenském průmyslu je schopnost sušit povlaky a inkousty na různých typech a tloušťkách papíru. Proces lze přizpůsobit různým papírovým produktům, což zajišťuje stálou kvalitu a snižuje množství odpadu.

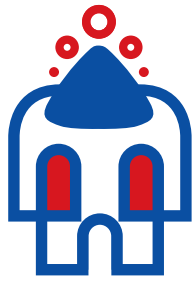
Kvantifikace úspor při používání infračervených zářičů IRT ve švédských papírňach ve srovnání s konvenčními metodami sušení závisí na několika faktorech, jako je typ papírového produktu, velikost výrobní linky a specifické podmínky papírny. Odborné studie technických univerzit ukázaly, že použití IRT zářičů vede k významným úsporám energie a snížení nákladů ve srovnání s tradičními metodami sušení. Studie provedená Švédskou energetickou agenturou zjistila, že nahrazení konvenčních metod sušení IRT zářiči v papírně vedlo k úspoře energie až 40 % a snížení emisí uhlíku o 50 %. Další studie provedená společností IRMA (Infrared & Imaging Solutions) ukázala, že použití zářičů IRT v papírenském průmyslu může snížit spotřebu energie až o 70 % a zkrátit dobu sušení až o 90 % ve srovnání s tradičními metodami sušení.

Skutečné úspory dosažené použitím zářičů IRT budou záviset na několika faktorech, včetně konkrétních provozních podmínek papírny, typu papírového produktu a účinnosti samotných zářičů IRT. Potenciální úspory jsou však značné a mohou vést k podstatnému snížení nákladů a zlepšení vlivu na životní prostředí.

Po připraveném přednáškovém programu konference bude navazovat odborná diskuze k daným tématům.

Celou konferenční akci SPPC Papír a celulóza 2023 pak zavřší exkurze do závodu MONDI SCP Ružomberok.





WEC 2023

7TH WORLD ENGINEERS
CONVENTION

PRAGUE, CZECH REPUBLIC
11 - 13 OCTOBER, 2023



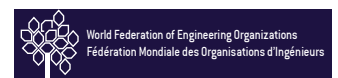
THEME:

**ENGINEERING FOR
LIFE - BREAKTHROUGH
TECHNOLOGIES AND CAPACITY
DEVELOPMENT FOCUSED ON UN SDGS:**



WEC 2023 KEY TOPICS

- » New Solutions for Energy
- » Smart Cities, Concept of Urbanization
- » Engineering Approach to Environment Protection
- » Engineering Education and Continuing Professional Development
- » Green Transport
- » Safe Digital World
- » Innovative Technologies in Industry
- » Engineering in Health Care
- » Food and Fresh Water Supply
- » Natural and Industrial Disaster Prevention
- » Climate Change Mitigation
- » From the Earth to the Universe
- » Young Engineers Forum
- » Women in Science and Engineering



CO-HOSTED

BY THE CZECH ASSOCIATION OF SCIENTIFIC
AND TECHNICAL SOCIETIES CSVTS
AND THE WORLD FEDERATION OF ENGINEERING
ORGANIZATIONS WFEO

www.wec2023.com

WFEO 9 - 15 OCTOBER, 2023

Paper News

New container board making line to DS Smith in Italy

Valmet will supply a new container board machine with extensive packages of automation, services, and industrial internet applications to DS Smith Paper Italia S.r.l. at their Porcari (Lucca) site in Italy. The start-up of the new machine is scheduled for middle of 2025.

Valmet's delivery will include a recycled linerboard making line from broke collection to a reel and winder as well as board machine process ventilation systems. The wide automation package includes Valmet DNA automation system for process and machine controls, runnability and condition monitoring and Valmet IQ quality management system.

A comprehensive Valmet Industrial Internet package including Valmet Performance Center services, advanced monitoring and predictive applications as well as training simulators will be delivered, too. The delivery will also include Valmet Paper Machine Clothing, spare parts and consumables packages.

The 8,600 mm wide (wire) BM 3 will produce recycled liner grades with a basis weight range of 70–135 g/m² at production speed of 1,500 m/min and mechanical design speed of 1,700 m/min. The annual capacity is approximately 450,000 tonnes.

DS Smith is a leading provider of sustainable fiber-based packaging worldwide, which is supported by recycling and papermaking operations. It plays a central role in the value chain across sectors including e-commerce, fast moving consumer goods and industrials. Headquartered in London DS Smith operates in 34 countries employing around 30,000 people. and is a Strategic Partner of the Ellen MacArthur Foundation. North American operations are based in Atlanta, with 15 manufacturing, paper and recycling facilities, totaling more than 2,000 employees. *Jari Vähäpesola*

ANDRITZ to supply world record MG paper production line to Gascogne Papier

ANDRITZ has received an order from Gascogne Papier, France, to supply a PrimeLine MG (Machine Glazed) paper production line to its mill located in Mimizan, France. Start-up is scheduled for 2025.

The new paper machine will have a web width of 6.8 m and a design speed of 1,300 m/min. It will thus be



the widest MG paper machine worldwide producing basis weights from 120 down to 25 gsm, based on 100% softwood unbleached kraft pulp. With a capacity of 125,000 t/a it will set a new industry benchmark with the highest capacity for uncoated MG papers.

The core of the MG machine will be the world's largest PrimeDry Steel Yankee. With a diameter of 26 ft. (7.9 m) the Yankee will enable energy-efficient drying while providing excellent surface properties such as gloss and dimensional stability. It will be manufactured and transported in pieces and assembled at the customer's site. ANDRITZ is the first supplier worldwide delivering a Yankee of this size and the only supplier worldwide with such a unique engineering, patented manufacturing and logistics concept overcoming potentially any limits in transportation and drying performance.

The ANDRITZ MG line will replace three of the mill's four paper machines. The main target of the investment is to establish a multi-grade production line, capable of producing more than 80 different grades of ribbed and unribbed paper. *-PN-*

PIDA Sustainable Packaging Design of the Year 2023 award

UPM Raflatac's RafCycle™ recycling service has won a silver Sustainable Packaging Design of the Year 2023 award at the Australasian Packaging Innovation & Design (PIDA) Awards. The announcement came on Tuesday, March 28, at the PIDA Awards Gala Dinner.

Coordinated by the Australian Institute of Packaging (AIP), the PIDA awards are designed to recognize companies and individuals who are making a significant difference in their field across Australia and New Zealand.



RafCycle recycling service is label release liner waste recycling at its simplest. By collecting and recycling the release liner waste through RafCycle, companies can close the recycling loop and support circular economy. Beyond the simplicity of the service, RafCycle unleashes real business impact, from concrete cost savings to reaching sustainability goals.

UPM Raflatac offers high-quality self-adhesive paper and film products including label materials, graphics solutions and removable self-adhesive products, operate 12 factories and deliver our sustainable and innovative products through our global network of distribution terminals. Raflatac is one of UPM's growth businesses and employ around 3,300 people, sales reached almost EUR 2 billion (USD 2,1 billion) in 2022.

UPM is a six business areas: UPM Fibres, UPM Energy, UPM Raflatac, UPM Specialty Papers, UPM Communication Papers and UPM Plywood. UPM employ 17,200 people worldwide and annual sales are approximately EUR 11,7 billion. *Michelle Yu*



Stackpack: Schumacher Packaging introduces paper-based top-seal tray

The new octagonal Top-Seal tray Stackpack is particularly suitable for packaging dry, moist and fatty products thanks to its optionally addable bio-based barrier protection. Depending on the contents, specially coated, plastic-free board qualities can be selected for the tray, for example for moisture-intensive products. The coatings are suitable for direct food contact and can be easily recycled with the tray. This makes Stackpack particularly suitable for sensitive products, such as soft fruits, mushrooms, tomatoes or herbs, and makes it an ideal replacement for plastic trays in the fruit and vegetable sector.

Lidding films made of thin plastic, a compostable cellulose net or even paper can be used to close the Stackpack tray. The tray itself is completely plastic-free. Top sealing can easily be done on existing sealing machines and therefore does not incur any additional costs. The outside of the tray can also be customised with up to six-colour off-set printing.

With the new Stackpack Top-Seal tray, Schumacher Packaging is expanding its portfolio of sustainable packaging solutions for the food industry: with HALOPACK®, the packaging specialist already produces a MAP protective gas packaging that gives perishable foods such as meat or ready meals a longer shelf life.

Since January, Schumacher Packaging has been the exclusive licensee of Stackpack for the DACH region as well as for the Polish market. The trays will be available during the first quarter of 2023, but customers can already contact stackpack@schumacher-packaging.com for advice on size, colour and possible printing. *-BPW-*



New pulp mill in Sundsvall

SCA is making a major investment in CTMP pulp, tripling its capacity from 100,000 tonnes a year to 300,000 tonnes, increasing the supply of sustainable materials on the world market for packaging and other products. "Now our customers can manufacture more climate-smart products, which replace products made from fossil-based materials," says Kristina Enander, Director, SCA Pulp.

SCA has invested SEK 1.45 billion in a new plant for the manufacture of CTMP pulp (chemical thermomechanical paper pulp). CTMP is a tailored, bulky pulp that can be used for everything from cardboard to kitchen roll. Cardboard is the largest application, with end-products including electronics packaging and juice cartons.

When it comes to packaging, CTMP pulp primarily replaces plastic. "Our customers are working a lot to innovate so that more plastic materials can be replaced by fibre-based, circular materials. We're also strongly focused on innovation at SCA to ensure that our pulp is well suited for these sorts of applications," says Hanna Penttilä, Sustainability Expert at SCA Pulp.

A number of years ago, SCA made a multibillion-kronor investment in Östrand, which saw capacity more than double – and the amount of climate-smart raw materials on the world market substantially increase. Today,

the Östrand facility has a capacity of 900,000 tonnes of sulphate pulp a year, making it the world's largest production line for bleached softwood sulphate pulp.

SCA also sells a growing number of green products that are extracted as by-products from pulp production at Östrand, mainly tall oil and turpentine. Tall oil is a renewable raw material for biodiesel, while turpentine is used in the manufacture of cosmetics and as an additive in paint, for example. Again, sustainable products replace fossil products, which means that oil and coal can stay in the ground. *-IPW-*

Stora Enso plans to close down one paper line at its Anjala production unit in Finland

Stora Enso plans to consolidate its book paper production and permanently close one of the two paper machines at Anjala in Finland. The Group will start change negotiations concerning all employees at the integrated Anjalankoski site.

The Anjalankoski site in Finland includes the Ingerois packaging board production unit and the Anjala paper production unit. Today, the Anjala production unit produces coated and uncoated book papers, coated magazine paper and improved newsprint on two machines. Due to prevailing weak paper demand and high input costs, Stora Enso has initiated a plan to concentrate all book paper production to one line. With the remaining paper machine, the Group would be able to continue producing its selection of book paper grades. The planned closure of the line producing uncoated mechanical grades would reduce the site's annual capacity by 250,000 tonnes and sales with approximately EUR 100 million.

To proceed with this plan, Stora Enso will start change negotiations concerning all employees at the integrated Anjalankoski site, including the Anjala paper unit and the Ingerois board unit. The closure would take place during the fourth quarter of 2023 and affect an estimated 110 people. No decisions regarding the planned closure and employee reduction will be taken until the change negotiations have been concluded. Stora Enso would be committed to work closely together with other Stora Enso locations, the local community and other stakeholders to support in re-employment and training of the possibly affected employees.

"The decline in newsprint and publication paper demand has further accel-

erated, and has also reached the previously more stable book paper market. Hence, to ensure the vitality of our book paper offering, we plan to focus all our efforts on the remaining Anjala production line and continue to serve our book paper customers with high quality products," says Hannu Kasurinen, EVP Packaging Materials division.

Carl Norell

Körber revolutionizes packaging with Kit Bio Pack plus

In a market scenario where manufacturers and consumers are increasingly focusing on sustainability, packaging also plays a primary role for companies that want to stay competitive in an evolving industry such as that of Tissue. When it comes to purchasing, the growing concern about the management of plastic waste, especially in wrapping, has become a crucial aspect for 54% of consumers.



Relying on technologically advanced solutions that are able to guarantee more sustainability is thus paramount for industry businesses and, in this, Körber Business Area Tissue is leading the way. In addition to providing high-quality tissue converting lines and remarkably competent customer service, the technology leader complements meticulous and ongoing research dedicated to revolutionizing product and service offerings in order to make them more sustainable.

Specifically, Körber has recently developed a product innovation that makes it possible to replace all polyethylene packaging materials with simple kraft paper, bypassing the need for pre-coated paper with heat-sealing glue, resulting in a solution that respects the environment and contains costs.

Kit Bio Pack plus, developed and tested in the R&D of the Körber Business Area Tissue packaging division is an add-on system on the unwinding section of the wrapper. Before reaching the perforation, the packaging paper goes through a double step consisting of an encoder and a set of nozzles.

Therein lies Körber's inventiveness: the encoder synchronizes the reel with the glue application operated by the nozzles.

The technological innovation is thus able to apply glue on a reel that unwinds at a speed of up to 200 sheets per minute, ensuring extreme precision in targeting the exact application areas, avoiding smearing and ensuring rapid drying of the adhesive. The ability to dictate the required amount of glue for each specific package format therefore means minimizing waste and costs, and ensuring more sustainable products, making the entire packaging process even more eco-friendly.

Another significant benefit is, indeed, the approximately 45-50% lower price of kraft paper compared to pre-glued paper, 3€/kg versus 5.5€/kg, respectively. Taking into account the several variables in terms of tissue converters' needs and production conditions of the lines, a wrapper that works under certain circumstances – such as operating for 16 hours a day/300 days a year at a speed of 120 ppm, with a 70% machine availability and paper wrapping for 30% of the total, and a paper grammage of 50 g/m² – for an estimated paper consumption of 72.500 kg of paper, the use kraft paper with glue instead of pre-coated paper translates in more than 42% cost savings. For customers, this means potentially halving procurement costs and therefore maximizing return on investment. *-PN-*

The agreement to sell three of Sappi's European graphic paper mills to the Aurelius Group lapses

Sappi Limited announced that the intended sale to Aurelius Group of its Maastricht Mill in the Netherlands, its Stockstadt Mill in Germany and its Kirknemi Mill in Finland has not materialised within the agreed timeframe of the contractual agreement and therefore the agreement has lapsed.

Sappi received binding offers from several parties for these three mills. Following due process, the board of Sappi agreed to accept the offer from Aurelius Group, a pan-European multi-asset manager group. The transaction was subject to various standard suspensive conditions.

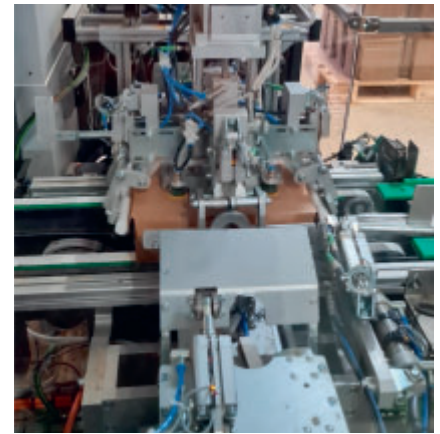
The mills included:

- Sappi Maastricht Mill produces 260,000 ton per annum (tpa) of coated woodfree paper and paper-board mainly sold to printers and packaging converters globally.
- Sappi Stockstadt Mill is an integrated pulp and paper mill located in Germany, producing 145,000 tpa of pulp which is used to produce 220,000 tpa of coated and uncoated woodfree paper mainly sold into the European print market.
- Sappi Kirknemi Mill is an integrated pulp and paper mill located in Finland, producing 300,000 tpa of bleached mechanical pulp which is used to produce approximately 750 000 tpa of a variety of coated mechanical paper grades used in the print publication industry globally.

-PN-

Packing Automation in Collaboration with Ranpak

Ranpak Holdings Corp. (Ranpak), a global leader of environmentally sustainable, paper-based packaging solutions for e-commerce and industrial supply chains, today announced that Medikamente-per-Klick, an online provider of pharmaceutical products based in Selbitz, Germany, has achieved an outstanding level of automation in its packing operation through its partnership with Ranpak with the installation of two packaging automation lines from Ranpak, each line consisting of a Form'it!™ case erector and a Cut'it!™ EVO automated in-line packing machine. Ranpak worked with the company to automate the pick/pack pro-



cess as well. The German mail-order pharmacy Medikamente-per-Klick was founded in 2004 by pharmacist Karlheinz Ilius, who is also the owner of a total of three pharmacies, with the aim of always offering to his customers the best service and expert advice on medicines. Medikamente-per-Klick employs more than 170 people across its warehouse operations.

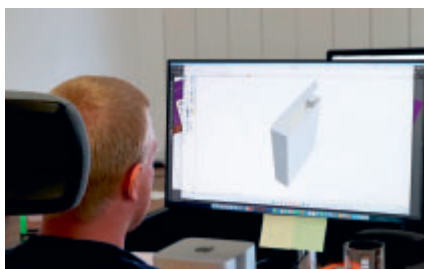
Medikamente-per-Klick's Ranpak Automation end-of-line (EOL) solutions in each facility include:

-The Form'it!™ range offers semi-automatic equipment, enabling automation at low cost. It suits a wide range of packaging dimensions. Machines are available in 3 frames (1000, 2000, 3000), in 2 types of sealing (Hotmelt and Tape), with single or multiple magazines (up to 4), that can also handle different carton footprints. The machines can be supplied with self-adhesive tape, gummed tape or hot melt gluing.

-The Cut'it!™ EVO automated in-line packing machine reduces voids in parcels before shipping, cutting down on shipping costs. It automatically shortens cartons to match their highest point of filling, and then glues a lid securely in place.

Founded in 1972, Ranpak's goal was to create the first environmentally responsible system to protect products during shipment. Ranpak's mission is to deliver sustainable packaging solutions that help improve supply chain performance and costs, reduce environmental impact, and support a variety of growing business needs globally. The development and improvement of materials, systems and total solution concepts have earned Ranpak a reputation as an innovative leader in e-commerce and industrial supply chain solutions. Ranpak is headquartered in Concord Township, Ohio and has approximately 600 employees. *Monika Dürr*





New Digital Business Unit v Cardbox packaging

Až do nedávné doby se společnost Cardbox Packaging ve své oddělení grafické přípravy zaměřovala hlavně na úpravu dat v segmentu lehké kartonáže pouze pro zákazníky z mlékařského průmyslu. Vzhledem k rostoucímu objemu zakázek se ale firma orientuje na nové investice do různých procesů, které přispívají ke zlepšení externí spolupráce i interního systému. Za účelem efektivního marketingu získaných dovedností bylo rozšířeno portfolio nabízených služeb a nová skupina nyní mimo jiné nabízí širokou škálu 3D vizualizací a kreativních prací.

Forming the Unit začal pracovat ve druhé polovině roku 2022. V současné době se skládá ze sedmi grafických designérů a veškeré digitální operace nyní spadají pod Digital Business Unit, což přináší výhody především v podobě sjednocení procesů. Je tak umožněno ve firmě zajistit balení od nápadu až k realizaci; včetně služeb s přidanou hodnotou.

Každý proces začíná speciálně přizpůsobeným softwarem pro správu dat. Od začátku životního cyklu obalů jsou data ukládána a zálohována online v rámci interního systému a tento přizpůsobený nástroj umožňuje zákazníkům spravovat svá data online kdykoli v jakékoli části procesu, díky čemuž je celá spolupráce transparentní a sledovatelná, což má za následek 0 % stížností na zpracovávané zakázky.

Pokročilé zpracování

Na začátku procesu balení je potřeba vytvořit obalovou konstrukci s příslušným grafickým designem; buď zcela od nuly, nebo upravit dokončenou kresbu, která má být vtištěna. Součástí produktu může být jakýkoli trend obalového designu a jakékoli užité umělecké dílo může být připraveno k tisku už do 48 hodin.

Dlouholeté zkušenosti a možnosti techniky jsou významnou konkurenční výhodou. Je možné zajistit bezchybnou montáž uměleckého díla i pro zaoblené výrobky, jako jsou kelímky, lahve nebo misky. Mezi další předtiskové možnosti patří také kompletní správa barev, úpravy obrazu, přesahy, spadávky nebo ověření EAN kódu.

Uvedení nového produktu do výroby, nebo změny u stávajících produktů s sebou nesou řadu rizik, zejména investičních. Tato rizika však lze snadno zmírnit pomocí 3D vizualizace finálního produktu, nebo i vizualizace celé prodejny/regálu. Požadovaný produkt tak lze před výrobou objektivně vyhodnotit a realistická maketa obalu je standardní součástí grafických a konstrukčních služeb. Zavedené kontrolní procesy a mechanismy zaručují bezchybné zpracování dat, které je klíčem celé zakázky. Jelikož dodavatel zajišťuje veškeré služby spojené s výrobou obalu, není třeba pro úspěšnou realizaci zakázky dalšího subdodavatele, všechny kroky přípravy jsou provázány a nedochází k plýtvání makulaturou a nesprávně potištěným materiálem.

Cardbox Packaging je mezinárodní výrobce vysoce kvalitních a sofistikovaných kartonových obalů (obalů ze sklá-

dačkových lepenek) v sektoru luxusního a značkového zboží se zvláštním důrazem na potravinářský průmysl. Udržování nejvyšších standardů kvality a zajištění spokojenosti zákazníků je zde nejvyšší prioritou. Cardbox Packaging těží ze své struktury s pobočkami v Rakousku (Wolfsberg a Pinkafeld), ČR (Zádvěřice), Srbsku (Bělehrad) a Spojených státech (Pittston, PA). Je atraktivním odborným partnerem pro evropský a americký obalový trh, zejména v odvětví cukrovinek, potravinářství, kosmetiky a zdravotnictví. *Jana Dohnalová*

Xeikon s technologií Titon

Aby společnost Xeikon uspokojila poptávku po udržitelných metodách tisku a výrobě obalů šetrných k životnímu prostředí, uvedla na trh Titon. Tato nová receptura toneru je založena na technologii, která spojuje všechny výhody UV inkoustů bez jejich nevýhod.

Titon staví na technologii suchého toneru Xeikon, která je v digitálním tisku považována za potravinově bezpečnou technologii díky absenci jakýchkoli tekutých (mobilních) komponent, a to i v případě, že je jako hlavní funkční bariéra použit pouze papír. Toner je také bez zápachu a chuti. Podle společnosti Xeikon navíc toner Titon nabízí odolnost proti oděru a poškrábání a také odolnost vůči vodě, slunečnímu záření, vysokým teplotám a tekutým chemikáliím bez potřeby jakýchkoli ochranných vrstev, jako jsou laky nebo laminace. Další vlastností je údajně jeho schopnost odolávat teplotám tepelného svařování až 220–260°C.

Titon lze použít k tisku na širokou škálu flexibilních obalů potravin, včetně papírů na sáčky, nebo papírů potažených na jedné, nebo na obou stranách pro obaly na pečivo, cukrovinky, cukr, mouku, bylinky a koření, stejně jako na kávu a čaj.

Schopnost tisknout přímo na papírové substráty je inline nebo offline, bez laku nebo laminátu a má významné důsledky pro celkovou efektivitu zařízení digitální tiskárny (OEE). Titonový toner eliminuje čas a náklady na následné povrchové úpravy. Xeikon CX500t jako nový člen řady Cheatah bude prvním digitálním tiskovým strojem vybaveným technologií Titon. *-FTP-*



Průmyslová čerpadla SAMOA: inovace v čerpací technice snižují náklady v papírenském průmyslu

Miloš Luhan, Tomáš Nečas

BJPW Technology s.r.o., SAMOA Industrial, S.A.

Vzduchem poháněná membránová čerpadla mají v papírenském průmyslu svoji nezastupitelnou roli. Používají se například při čerpání lepidel a tiskových barev a u řady dalších průmyslových aplikací. Inovovaná technologie čerpadel SAMOA zde může výrazně přispět ke zlepšení výrobních procesů a ke snížení nákladů na energie a provoz.

O firmě SAMOA

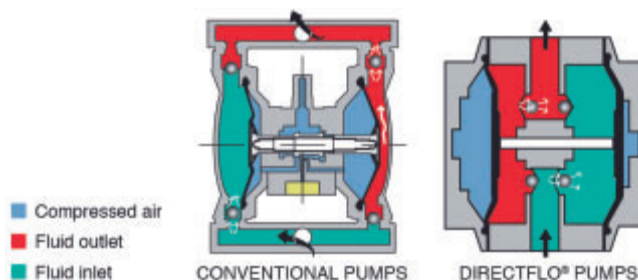
Společnost SAMOA Industrial, S. A. je předním evropským výrobcem průmyslových a procesních čerpadel. Jedná se o rodinnou firmu založenou v roce 1958. SAMOA konstruuje, vyrábí a dodává široký sortiment procesních čerpadel a příslušenství používaných v řadě průmyslových odvětví. Jde především o vzduchem poháněná dvojčinná membránová čerpadla a vysokotlaká pneumatická čerpadla. Veškerá výroba a montáž se realizuje v moderním výrobním závodě v Gijónu na severu Španělska. Na místě působí řada specificky zaměřených pracovišť, z nichž můžeme jmenovat vysoce specializované oddělení výzkumu a vývoje, kde pracuje zkušený tým techniků a vývojářů. Inovace jsou ve společnosti SAMOA považovány za jeden z klíčových prvků filozofie firmy. Ostatně není náhodou, že i motto společnosti je Leading Through Innovations (Napřed díky inovacím).

Inovace vzduchového ventilu

Hovoříme-li o inovacích, je zapotřebí v první řadě zmínit unikátní patentovaný vzduchový ventil PIVOT, který pohání membránová čerpadla SAMOA. Ventil je ojedinělý především v tom, že pracuje v podstatě bez tření. Konvenčně konstruovaná membránová čerpadla typicky používají vzduchové ventily postavené na principu tření – buď obsahují pohybující se části jako cívku uvnitř objímky (tzv. spool & sleeve) nebo třecí desky (sliding blocks). V obou případech jde o technická řešení, jejichž podstatou je nutné zachování minimálních tolerancí mezi pohybujícími se prvky. Dojde-li z nějakého důvodu k porušení těchto tolerancí (a příčin zde může být celá řada), tato čerpadla ztrácejí účinnost, popř. dojde k jejich poruše vyžadující servisní zásah. U membránových čerpadel SAMOA, která používají vzduchový ventil PIVOT, nic takového nehrozí.

Výhody PIVOT ventilu

Membránová čerpadla SAMOA se vzduchovým ventilem PIVOT mají pro uživatele řadu výhod. Především jde o snížení spotřeby stlačeného vzduchu. Tím, že jde o technologii bez tření, bylo možné dosáhnout vyšší účinnosti čerpadel. Při po-

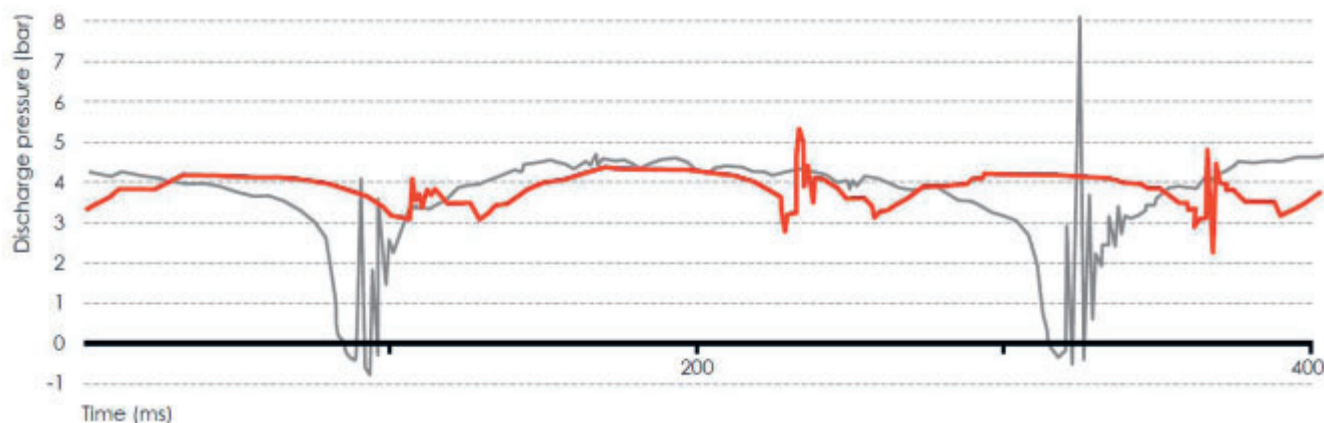


Obr. 2 – Schéma technického řešení čerpadla

užití membránových čerpadel SAMOA tak lze snížit spotřebu stlačeného vzduchu až o 30 %. Zároveň bylo konstrukčně možné vyhnout se použití všech redundantních dynamických těsnění, tj. v PIVOT ventilu tak nenajdeme žádné těsnící o-kroužky ani manžety. Navíc ventil nepoškodí ani případné nečistoty (prach) ve stlačeném vzduchu, ani vlhkost či přítomnost oleje. PIVOT ventil je navržen jako samočisticí, tudíž případné nečistoty atp. jím jednoduše projdou. Další konstrukční vlastností ventilu je jeho hladký a pravidelný chod, což má pozitivní účinek na redukcii hladiny hluku, vibrací a pulzací na výstupu čerpadla (obr. 1). PIVOT ventil byl rovněž již od svého počátku konstruován tak, aby bylo předem vyloučeno zamrzání (freezing) či samovolné zastavování (stalling) membránového čerpadla. Použitím všech zmíněných konstrukčních prvků bylo dosaženo dalšího výrazného zlepšení, pokud jde o spolehlivost membránových čerpadel.

Lze tedy shrnout, že mezi výhody membránových čerpadel SAMOA používajících vzduchový ventil PIVOT patří:

- Úspora stlačeného vzduchu až 30 %
- Snížení hladiny hluku, vibrací a pulzací na výstupu čerpadla
- Snazší údržba a prodloužení servisních intervalů
- Zvýšená spolehlivost (čerpadlo nezamrzá a ani se nezastavuje)
- Snížení tlaku vzduchu potřebného pro spuštění čerpadla



Obr. 1 – Graf pozitivního vlivu na hluk, vibrace a pulzaci na výstupu čerpadla



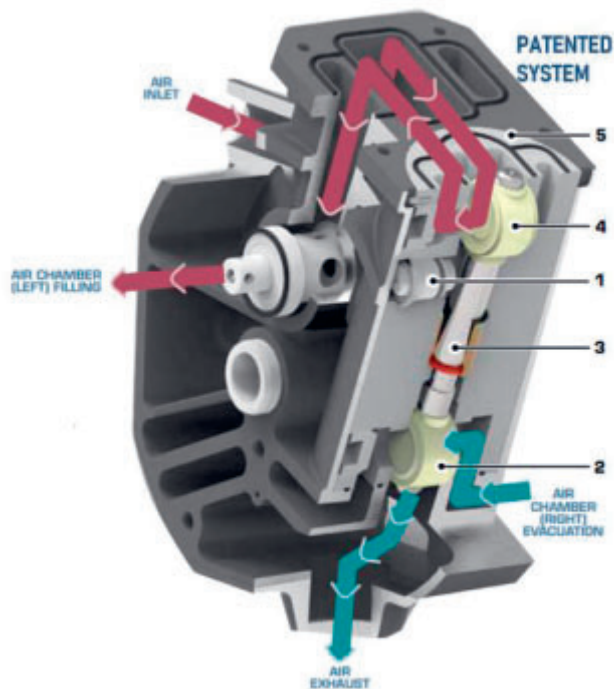
Obr. 3 – SAMOA Universal Pivot Pump

Čerpadla řady Directflo®

Pneumatická membránová čerpadla SAMOA jsou k dispozici ve dvou řadách. Původní řada Directflo® se vyznačuje tím, že kapalina prochází středem čerpadla, namísto po jeho stranách (obr. 2). Tímto poněkud nezvyklým technickým řešením bylo dosaženo zmenšení velikosti čerpadla a zároveň snížení jeho hmotnosti, aniž by došlo k omezení výkonu čerpadla. To vše jsou vlastnosti upřednostňované např. výrobci OEM zařízení (Original Equipment Manufacturers). Dalším pozitivním důsledkem tohoto neobvyklého konstrukčního uspořádání je to, že v případě nutnosti údržby lze čerpadlo ponechat připojené k potrubí a provést jeho servis na místě. Řada Directflo® samozřejmě využívá technologii PIVOT a s ní spojené výhody uvedené výše. Čerpadla Directflo® mají kapacitu až 250 l/min a výtlač 8 bar.

Nová řada Universal Pivot Pump

Novinkou v sortimentu membránových čerpadel SAMOA je řada UP (Universal Pivot Pump) (obr. 3). Zde rovněž nalezneme patentovanou technologii PIVOT, ovšem ve výrazně inovované podobě. Aby byla ještě více usnadněna údržba čerpadla, konstruktéři navrhli PIVOT ventil ve formě vý-



Obr. 4 – Pivot ventil ve formě výměnné kazety

měnné kazety (cartridge) (obr. 4). Díky této inovaci je demontáž i zpětná montáž vzduchového řízení otázkou několika minut, popř. sekund. Vzduchový ventil lze tedy vyjmout jako jeden komponent, provést vizuální kontrolu, popř. vyčištění a vrátit jej zpět. Jako další inovaci PIVOT ventilu u řady UP lze zmínit použití patentovaného aktuátoru zvaného 3S Smooth-Start-Shifter. Použitím tohoto konstrukčního prvku došlo k významnému snížení tlaku vzduchu potřebného pro spuštění čerpadla. Konstrukční návrh čerpadla byl u řady UP celkově optimalizován, čímž došlo ke snížení počtu použitých součástí a zároveň byly některé z nich unifikovány, aby nevedla jejich případná záměna během údržby. Společně s tím byla za pomoci výpočetní techniky a modelování upravena hydraulická část tak, aby došlo k minimalizaci turbulentního toku uvnitř čerpadla. To vše má pozitivní vliv na zlepšení odolnosti smáčených částí vůči abrazivním kapalinám a na zvýšení účinnosti a zjednodušení údržby čerpadel SAMOA. Čerpadla řady UP mají kapacitu až 1 000 l/min a výtlač 8 bar.

Kvalitní technologie pro údržbu a servis SAMOA Industrial

Součástí výrobního programu jsou také zařízení pro údržbu a servis, na distribuci olejů a plastických maziv, nafty, chladicích a řezných kapalin, AdBlue a dalších provozních kapalin.

Jde jednak o čerpadla poháněná tlakovým vzduchem – pístová nebo membránová. Dále čerpadla zubová, membránová či lamelová s elektromotorem (12/24/230/400 V). Samostatnou kapitolou jsou vysokotlaké mazací lisy na plastická maziva poháněná tlakovým vzduchem, nebo přenosná, s akumulátorem. K čerpadlům je dodávána řada příslušenství, jako jsou výdejní pistole s měřidlem, navíjecí bubny na hadice či kabely a další vybavení. Tak je možné jednotlivé komponenty objednat samostatně, nebo jako kompletní sestavu v mobilní, nebo stacionární verzi pro instalaci na stěnu, na konstrukci výrobní haly, nebo přímo na skladovací nádrže.

Technologie nachází uplatnění v různých odvětvích průmyslu, na výrobních linkách, v údržbě strojů, manipulační i dopravní techniky všeho druhu.

Pro zajištění vysoké kvality je každé čerpadlo i další zařízení v rámci výstupní kontroly samostatně testováno.



REKLAMA POLYGRAF OBALY

Profesionálové z oborů reklamy, polygrafie, obalů a inovativních technologií se ve dnech 25. až 27. dubna sešli na 28 ročníku veletrhu REKLAMA POLYGRAF OBALY. Prezentovaly se zde expozice plné novinek s přehlídkou nových technologií, produktů a finálních aplikací., vším co hýbe odvětvím technologií a materiálů pro výrobu reklamy, signmakingu, polygrafie, obalů všeho druhu včetně POP/POS, dárkových předmětů a dalších služeb.

Vedle polygrafické produkce se i výrobci z odvětví digitálního tisku zaměřují stále častěji na výrobu obalů a tyto nové trendy prezentovala v PVA EXPO PRAHA řada významných vystavovatelů. Jednu z největších expozic zaměřených na tento obor představila společnost Fujifilm, v Letňanech nechyběly také společnosti Canon, Comimpex, Komfi, Kyocera, AWC Morava či slovenský Nanotec. Digitální řezací plotry představila firma Versotrade a Spandex předvedl nový produkt SWEDBOARD Fibre – 100% recyklovatelná a FSC certifikovaná papírové voštinové desky vyráběné švédským výrobcem SWEDBOARD, který je členem skupiny 3A Composites. Společnost Quentin nabídla laické i profesionální veřejnosti řadu nástrojů pro polygrafii, přípravu tisku a fotografii. Je dodavatelem produktů společností Adobe, Apple, Canon, EFI, Eizo, Enfocus, Epson, Extensis, ILFORD, Just Normlicht, LaserSoft, XRite, Pantone, Quark, Tecco, Wacom aj. Prezentací systémy a POS materiály našli návštěvníci na expozici Showdown Displays Europe, která je výrobcem a současně i tiskárnou propagačních stojanů. Reklamní předměty, široký sortiment POS, papírové krabice, popelníky, nádoby na led a produkty vyrobené na speciální přání zákazníků představila rovněž firma NOEX a nechyběla ani společnost Baloušek, která je jedním z předních českých výrobců diářů, kalendářů, tiskopisů i kreativního sortimentu pro děti.

Doprovodný program

V rámci veletrhu se uskutečnilo vyhlášení soutěže Kalendář 2023. V Přednáškovém sále č. 1 Vstupní haly I, probíhal doprovodný program, ve kterém významné firmy ze segmentu polygrafie vystupovaly s odbornými přednáškami i v panelové diskusi na rozličná aktuální témata. Své posluchače přilákaly i prezentace firem Fujifilm, KYOCERA, Heidelberg, IGEPA, GRAFIE CZ, Quentin, eProductivity Software a dalších. Věnovaly se otázkám budoucnosti tiskových technologií v polygrafii, automatizaci oboru, představily novinky výroby, překvapivé inovace a nechyběl ani náhled do budoucnosti.



Souběžně probíhala v Hale 6 specializovaná výstava 3DEXPO 2023, která představila největší přehlídku 3D tiskáren a materiálů pro 3D tisk v České republice.

INTERPACK 2023

Interpack, který se konečně letos opět mohl uskutečnit v Düsseldorfu, je největším a nejvýznamnějším obalovým veletrhem na světě. Prezentují se zde firmy z oblasti materiálů, obalů a balicí a výrobní techniky určené pro průmysl potravinářský, cukrářský, farmaceutický, kosmetiky, ale také z oblasti spotřebního zboží, průmyslového zboží a dalších. Veletrh je zajímavý také i hlediska strojů pro balení a zpracování surovin, materiálů pro výrobu obalů (včetně nejzastoupenějších papírů, kartonů a lepenek) a služby s tím spojené.

Vedle řady nejrenomovanějších vystavovatelů z celého světa podpořila rovněž česká agentura CzechTrade tuzemské firmy při jejich úsilí v pronikání na zahraniční trhy touto formou. Kromě vlastní realizace společné expozice nabídla doprovodné služby, jakými jsou třeba oslovení potenciálních partnerů s cílem podchytit jejich zájem, osobní asistence během veletrhu nebo aktivní účast při jednáních s obchodními partnery. Společná expozice umožnila prezentaci těm tuzemským firmám, které neplánovaly samostatný stánek.

Veletrh interpack je určen primárně odborné veřejnosti, jako jsou zástupci firem, obchodníci a nákupčí. Patří k mezinárodně nejdůležitějším veletrhům v oblasti obalového průmyslu, je považován za absolutní špičku ve svém oboru a zúčastnilo se ho letos přes 143 000 návštěvníků z celého světa. Na ploše větší než 170 tisíc metrů čtverečních se přitom na výstavišti Messe Düsseldorf na břehu Rýna prezentovalo 2 807 firem ze 61 zemí světa.

V rámci doprovodného programu interpacku proběhlo v sobotu 6. května 2023 také slavnostní předávání cen Worldstars for Packaging organizací WPO, kde byla úspěšná i řada tuzemských výrobců obalů.

-71-



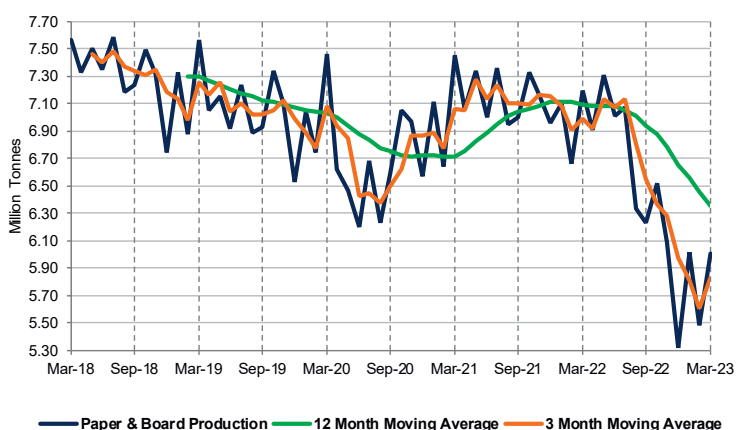
Zahraníční ceny vláknin, papírů, kartonů a lepenek v tis. Kč/t

Měsíc	duben 2023	březen 2023	duben 2022
Buničiny			
jehličnanová sulfátová bělená severská	27,9–28,6	30,1–30,3	29,2
břizová bělená	25,1	28,2	25,9
eukalyptová bělená	25,1	28,2	25,9
hardwood	22,9	26,2	24,0
hardwood BCTMP	19,7–20,8	22,7–23,8	20,5–21,6
Novinový papír			
plošná hmotnost 45 g/m ²	17,6–19,5	19,0–20,8	17,6–22,0
Grafické papíry přírodní			
bezdřevý ofset 80 g/m ² , archy	28,6–31,6	29,3–32,3	28,1–30,5
rozmožovací A4, 80 g/m ²	27,0–29,3	28,1–30,5	24,6–28,1
SC ofset dřevitý 56 g/m ²	19,0–20,6	20,4–21,6	19,2–23,2
Grafické papíry natírané			
bezdřevý 100 g/m ² , formáty	28,1–30,0	28,1–31,6	27,0–29,3
Bezdřevý, 2x natíraný, role 100 g/m ²	26,3–28,1	27,0–29,3	25,8–28,1
LWC hlubotiskové 60 g/m ²	22,3–23,4	22,3–23,9	22,7–28,1
LWC ofset 60 g/m ²	21,6–23,4	22,3–23,9	22,3–29,3
Obalové papíry a lepenky			
krycí karton sulfát. 175 g/m ²	17,6–18,3	18,3–19,0	23,9–24,2
White-top kraftliner 140 g/m ²	23,4–24,8	23,4–25,5	25,4–28,8
Testliner II	13,8–14,3	14,5–15,0	20,8–21,3
White top testliner, 140 g/m ² , ISO 70–75	18,0–18,4	18,8–19,1	22,0–22,6
Fluting z polobuničiny	16,6–21,1	17,0–21,8	17,9–24,4
Fluting ze sekundárních vláken	13,1–13,6	13,8–14,3	20,1–20,6
šedák	12,4–12,9	13,1–13,6	19,4–19,9
šedá lepenka	19,7–21,4	19,9–21,9	22,5–25,4
bílo-šedá lepenka natíraná GD 2	21,6–24,8	22,1–25,8	26,8–30,1
chromonáhra natíraná GC 2	30,9–32,0	31,6–33,1	33,0–36,4

Ceny hlavních druhů papírenských vláknin a materiálů v tabulce jsou přepočtené na Kč podle oficiálního průměrného platného kurzu ČNB v dané době (duben 2023): 1 EUR = 23,438 Kč. Představují cenová rozpětí dosahovaná v daném období na německém trhu, který odráží tržní situaci v papírenském průmyslu v celé Evropě. Největším obchodním partnerem ČR je Německo, a proto tyto ceny zrcadlí i ceny na trhu u nás. Všechny ceny mají vesměs klesající tendenci.

Ceny buničin jsou uváděny CIF (vyplaceně na palubu lodi v přístavu určení + pojistné + dopravné) a jedná se o tržní ceny při obsahu 90% sušiny.

-JML-



→ Graf 1 – Vývoj výroby papírů a lepenek v CEPI po jednotlivých měsících 2018–23

Symposium ve dřevě a v papíru



26.–30. 6. 2023

od 09.00 do 19.00 hodin

doprovodný program pro školy 8-13hod.

Návštěvníci mohou sledovat tvorbu od prvního kroku umělců.

Představí se: 5 sochařů ze dřeva

5 výtvarníků pracujících s papírem

Vstup zdarma

Přehled vybraných konferencí, veletrhů a výstav v roce 2023 a v dalších letech

6.–7. 6. 23	Biobased Coatings Europe 2023	Amsterdam, NL
6.–7. 6. 23	Ecoprint SUMMIT	Ženeva, Švýcarsko
7.–8. 6. 23	Konference Papír a celulóza 2023 – Optimalizace spotřeby energií a vody v papírnách	SPPC, Jasná, SK
9. 6. 23	Print Matters for the Future	Riga, Lotyšsko
14.–15. 6. 23	CEPI - Environment and Safety Committee	Praha, CZ
20.–22. 6. 23	ZELLCHEMING EXPO 2023	Wiesbaden, D
21.–22. 6. 23	ePS Euro Print 2023 Conference	Manchester, UK
4.–6. 7. 23	UV DAYS 2023	Nürtingen, D
30. 8.–1. 9. 23	ASEAN Paper – Corrugated and Paper Recycling	Bangkok, Thajsko
11.–14. 9. 23	Labelexpo Europe	Brusel, Belgie
13.–15. 9. 23	PAPER ONE Show- 8th Paper Week Symposium	Side, Turecko
19.–21. 9. 23	Základní kurz flexotisku CFTA a UP	Pardubice, CZ
27.–29. 9. 23	Xfair Print & Cross-Production Show	Vídeň, Rakousko
4.–5. 10. 23	Odborný seminář CFTA	Mikulov, CZ
10.–11. 10. 23	Seminář o sběrovém papíru a recyklaci ACP	Kurdějov, CZ
10.–13. 10. 23	MSV	Brno, CZ
11.–13. 10. 23	MIAC	Lucca, Itálie
11.–13. 10. 23	WEC 2023 – 7th World Engineers Convention	Praha, CZ
19.–20. 10. 23	OBALKO 11	Čestlice, CZ
20.–21. 10. 23	18th International Seminar for Screen and Digital Printers	Piešťany, SK
25.–27. 10. 23	FEFCO Technical Seminar	Lyon, Francie
30. 11.–1. 12. 23	Dresdner Verpackungstage	Dráždany, D
6.–9. 12. 23	PaperEx 2023	Delhi, Indie
7.–8. 12. 23	Odborný seminář SPPC – Digitalizace v papírenském průmyslu	Bořetice, CZ
2024		
9.–11. 1. 24	ICE USA 2024	Orlando, USA
27.–30. 1. 24	Paperworld 2024 + Creativeworld	Frankfurt a. M., D
12.–14. 3. 23	ICE, CCE, InPrint 2024	Mnichov, D
10.–11. 4. 24	PulPaper 2024 – 12th FFPEA	Helsinky, Finsko
28. 5.–7. 6. 24	drupa 2024	Düsseldorf, D
24.–26. 9. 24	FachPack	Norimberk, D
říjen	Konference ACP Recyklace	Kurdějov, CZ
22.–25. 10. 24	Scanpack 2024	Göteborg, Švédsko



Obr. 1 – Vodou ředitelné barvy Teknova jsou vhodné pro flexotisk

Telegraficky

- Nové barvy Teknova zabezpečují efektní vzhled při potisku povrchu krabic s výrobky a dalších obalů. Tyto tiskové barvy na bázi vody jsou vyvinuty pro zúšlechťované a lesklé povrchy, jako jsou krabice na pizzu, vhodné k tisku etiket, nebo na papírové sáčky, pytle a tašky, které vyžadují vysokou kvalitu tisku. Jsou vhodné pro flexotisk: mají vynikající výkon při vysoce kvalitním tisku s vysokým jasnem a pokrytím, jsou navrženy tak, aby poskytovaly vysokou krytí na savých površích, poskytují vysokou sílu barev při tisku a rychle schnou, čímž umožňují vysokorychlostní tiskové aplikace.
- Organizace FSC ČR zorganizovala v dubnu v Krčském lese v Praze akci, jejímž cílem bylo obnovit kalamitní holiny. Sazení stromků podpořila také herečka Jana Plodková, která s FSC ČR spolupracuje od minulého roku. Akci podpořil svou účastí ministr životního prostředí Ing. Petr Hladík. FSC ČR celou událost dokumentovalo. Sazení stromků proběhlo v majetku Lesů hl. města Prahy,



Obr. 2 – Herečka Jana Plodková se aktivně zúčastnila sazení stromků



Obr. 3 – Společnost AFRY si připomněla již 30 let působení v ČR



Obr. 4 – V květnu se uskutečnila po několika letech opět obvyklá jarní odborná Konference Společnosti tisku a CFTA v Bořeticích

kteří na tomto území dlouhodobě odpovědně hospodaří podle pravidel FSC (Forest Stewardship Council) a do sázení se zapojil také jejich ředitel Ondřej Palička. Kalamitní holiny jsou na místech, které Praha vykoupila od soukromých vlastníků a Lesy hl. M. Prahy se je snaží obnovovat výsadbou vhodných původních druhů stromů tak, aby odolaly přírodním podmínkám i klimatické změně. Konkrétně se jednalo o buk, dub a jedli a během dopoledne bylo vysazeno téměř 600 sazenic.

- Společnost Koenig & Bauer AG, Würzburg, dosáhla v hospodářském roce 2022 profitabilního růstu a překonala v náročném prostředí vlastní EBIT prognózu i očekávání trhu. Obrat koncernu vzrostl v hospodářském roce 2022 o 6,3 % na 1 185,7 mil. EUR a dostal se tak na horní hranici rozpětí konkretizovaného v prosinci. Jako již v předchozím roce bylo dosaženo téměř 30 % obrátu v oblasti servisu. Všechny tři segmenty přispěly k tomuto růstu – Digital & Webfed dokonce dvoumístným číslem. Podnik pracoval úspěšně i v hospodářském roce 2022 na programu na zvýšení efektivity P24x schváleném v září 2020. Právě udržitelnost je již dlouho u koncernu Koenig & Bauer součástí identity a společnost pracuje i zde na tom, aby se i nadále zlepšovala. V rámci strategie koncernu Exceeding Print pracuje výrobce tiskových strojů na tom, aby do roku 2030 byla jeho výroba CO₂ neutrální u emisí kategorií 1 a 2. I zákazníci profitují z toho, že Koenig & Bauer stanovuje nová měřítka jak při digitalizaci, tak i v managementu energií, například novým systémem managementu energií, který vyvinula jednotka Digital.

- Velvyslanec Švédského království pan Frederik Jörgensen pořádal dne 11. 5. 2023 slavnostní večer při příležitosti třiceti let působení v ČR poradenské společnosti AFRY (původně AF a Jaako Pöyry). Kromě švédského velvyslance na akci ho-

vořil ředitel české AFRY pan Ivo Šimek a manažeři jednotlivých skupin, podle příslušného odborného zaměření. Český papírenský průmysl s pracovníky společnosti AFRY velmi úzce již od počátku jejího působení v ČR spolupracuje.

- Ve dnech 16. a 17. 5. 2023 se v Bořeticích na jižní Moravě uskutečnila Konference Společnosti tisku z. s. při ČSVTS. Na této tradiční jarní Konferenci byly mimo jiné pod řízením předsedy ST Václava Mlynáře přijaty nové Stanovy spolku, byl zvolen nový výbor odborné skupiny flexotisku (CFTA) v čele s předsedou Martinem Shejbalem, připomenuto 30. výročí založení CFTA a slavnostně jmenován čestný člen Vladimír Burek, dřívější dlouholetý předseda CFTA. Poté následoval odborný program, věnovaný jednak tisku obecně (z pohledu názvosloví a statistik a v odpolední panelové diskusi zástupců široké škály tiskařských a zpracovatelských subjektů), ale především pak flexotisku a novinkám v této atraktivní obalové technologii. Konference byla zakončena společenským večerem.

- Zástupci členů Svazu průmyslu a dopravy ČR (včetně ACPP) v úterý 16. května 2023 na valné hromadě zvolili nové představenstvo, dozorčí radu a smírčí výbor na období 2023 až 2027. Nový prezident Jan Rafaj byl zvolen 60 procenty hlasů. V představenstvu SP ČR zasedne 6 viceprezidentů a viceprezidentek a 8 členů a členek představenstva. Poprvé byli do představenstva Svazu zvoleni Kateřina Kupková (viceprezidentka SP ČR za ACPP, generální ředitelka Lenzing BIO-CEL Paskov), Tomáš Kolář, Daniel Urban a Tomáš Wiatrak. Nové představenstvo Svazu průmyslu a dopravy ČR vstupuje do funkčního období 2023 až 2027 s celkem 15 zvolenými členy, které doplní generální ředitelka SP ČR Dagmar Kuchtová. Předsedou dozorčí rady SP ČR byl na další funkční období opět zvolen pan Zdeněk Musil (ACPP, jednatel Euro Waste Štětí).



Obr. 5 – Valná hromada Svazu průmyslu a dopravy ČR zvolila dne 16. 5. 2023 svého nového prezidenta Jana Rafaje



Obr. 6 – Společnost K&B představila svoje pozitivní výsledky v roce 2022 a optimistickou prognózu na rok 2023

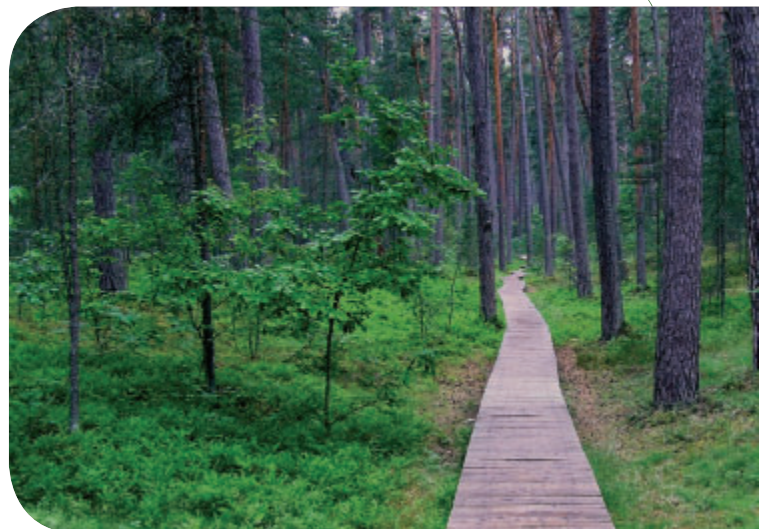


Dřevo je cesta

... k rovnováze na Zemi!

Vysvětlujeme české veřejnosti, že nákupem a využíváním Vašich dřevěných výrobků pomáhá naší společnosti, ekonomice i životnímu prostředí.

Více o tom, jak se zapojit a podpořit projekt "Dřevo je cesta" najdete na www.DrevoJeCesta.cz.



Šiřte spolu s námi dobrou pověst českého lesnictví a dřeva!



Projekt organizuje **Nadace dřevo pro život**. Projekt je realizován s finanční podporou Ministerstva zemědělství.

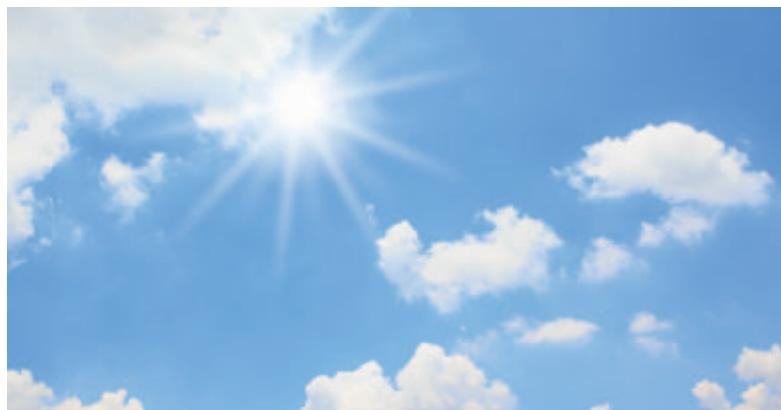
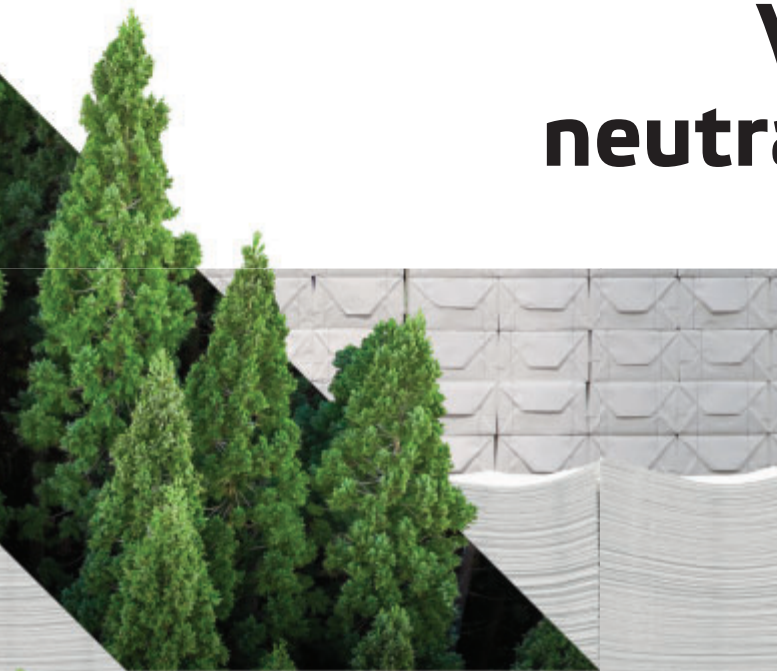


**PEFC = síla tradice spojená
s garancí původu dřeva a jeho zachování
pro příští generace.**

www.pefc.cz

Klimatický program společnosti Valmet

Vpřed k uhlíkově neutrální budoucnosti



Cílem společnosti Valmet je umožnit svým zákazníkům zajistit stoprocentně uhlíkově neutrální výrobu veškeré celulózy a papíru do roku 2030. Jsme přesvědčeni, že technologie hrají klíčovou roli při zmírňování změny klimatu a globálního oteplování při přechodu na uhlíkově neutrální ekonomiku.

Odhadujeme, že 95 % celkového dopadu našeho hodnotového řetězce na životní prostředí vzniká při používání našich technologií našimi zákazníky v průběhu jejich celého životního cyklu. V našem klimatickém programu – Vpřed k uhlíkově neutrální budoucnosti – jsme si proto stanovili ambiciózní cíle do roku 2030: umožnit všem našim zákazníkům v oblasti výroby celulózy a papíru 100 % uhlíkově neutrální výrobu a zvýšit energetickou účinnost našich v současnosti nabízených produktů o 20 %.

Již dnes nabízíme širokou škálu řešení pro snižování emisí CO₂ a dalších dopadů na životní prostředí.

Jak na to se dozvíte na www.valmet.com/climateprogram

