

## ICP KOT PRIMER DOBRE PRAKSE NA MEDNARODNI KONFERENCI V BRUSLJU

*Presentation of the Pulp and Paper Institute as a good example of the circular economy in Brussels*

*The Pulp and Paper Institute presented a good example of the circular economy with a lecture entitled? Innovative Circular Products from Diverse Biomass Resources, which included our main fields of research: Valorisation of diverse biomass resources for raw materials and efficient treatment processes, Multifunctional cellulose materials, and Biocomposites and technologies in production of fibre webs.*

Septembra se je Inštitut za celulozo in papir predstavil na mednarodni konferenci z naslovom »Sustainable Business Models in Circular Bioeconomy« v Bruslju, ki jo je organiziral SRIP Krožno gospodarstvo v okviru Štajerske gospodarske zbornice v sodelovanju s Slovenskim poslovnim in raziskovalnim združenjem (SBRA, Slovenian Business and Research Association) v Bruslju in Kemijskim inštitutom.

Ključni cilj konference je bil potencialnim partnerjem iz drugih evropskih držav predstaviti trajnostne poslovne modele in primere najboljše prakse iz Slovenije pri uvajanju trajnostnih in krožnih rešitev. Konference se je udeležilo več kot 90 udeležencev iz različnih držav, sodelavci nacionalnih in strokovnih predstavništev posameznih držav v Bruslju, predstavnikov Evropske komisije, različnih industrijskih in raziskovalnih

združenj in institucij javno-zasebnega partnerstva v Bruslju.

Inštitut za celulozo in papir se je predstavil s prispevkom z naslovom Innovative Circular Products from Diverse Biomass Resources. V kratki predstavitvi smo pokazali naš primer dobre prakse krožnega gospodarstva s kaskadno in krožno rabo alternativnih virov biomase. Predstavili smo glavne teme in dosežke našega raziskovanja na področju karakterizacije in uporabe različnih vrst biomase v naprednih materialih in produktih z dodano vrednostjo v različnih industrijah. Sem na primer sodijo razvoj in uporaba zeolitov za kontrolo vonja v papirju in kartonu ter razvoj materialov za izboljšanje bariernih in senzoričnih lastnosti papirja. Omenili smo tudi aktivno embalažo in možnosti napredne rabe biomase za razvoj biokompozitov. Poleg Inštituta so svoje dobre prakse predstavili tudi podjetje Helios

in Inštitut za okoljevarstvo in senzorje (IOS) ter Nacionalni inštitut za biologijo. Kemijski inštitut je predstavljal dr. Blaž Likozar s predavanjem o konceptu malih biorafinerij, kot načina z najbolj optimalno rabo alternativnih virov biomase. Napredne biorafinerske koncepte ter programe EU za krepitev verig vrednosti za njihovo vzpostavo pa je predstavil tudi dr. Willem Sederl (Bio Based Delta, Randstad), kot vodja evropske iniciative za demonstracijo biorafinerij. Kot glavni govornik pa je svoja videnja in izkušnje predstavil dr. Janez Potočnik, bivši Komisar v EU in soprodsednik Odbora UNEP International Resource Panel.

Bojan Borin, vodja laboratorija

**PULP & PAPER**

**FROM SINGLE COMPONENTS TO COMPLETE PAPER MILLS**

FULL-LINE TECHNOLOGIES AND VALUE-ADDED SERVICES

**ANDRITZ PAPER MILL CAPABILITIES – ALL FROM ONE PREMIUM BRAND**

From stock preparation to the reel, including tissue, paper and board machines, air and energy systems, fabrics and rolls, automation, pumps, and comprehensive ser-

vices – we deliver solutions for complete lines and single components. Benefit from our vast know-how and global experience as well as from our worldwide service network. Innovative technology, extensively tested in our pilot plants, goes hand in hand with

profound process knowledge. With ANDRITZ, you have ONE partner to meet your challenges in papermaking.

For more information, please contact us at: [pulpandpaper@andritz.com](mailto:pulpandpaper@andritz.com).

**ENGINEERED SUCCESS**  
ANDRITZ AG / Stattegger Strasse 18 / 8045 Graz / Austria / [andritz.com](http://andritz.com)



## STROKOVNA EKSKURZIJA DITP V PODJETJE ANDRITZ

EXPERT EXCURSION OF THE DITP TO THE ANDRITZ COMPANY

Društvo inženirjev in tehnikov papirništva

*This year, we selected the Austrian company Andritz in Gloggnitz for our expert excursion organised by the Pulp and Paper Engineers and Technicians Association (DITP). We saw the production of plastic sieves and felt. 41 participants from the Slovenian paper industry would like to thank Andritz, particularly to hosts Klemens Rauch, Jürgen Dominik, Christian Küberle, Michael Pietraszuk, Klaus Haider and Metod Logar, for hospitality and the educational excursion. Another excursion is planned for 2020.*

Za strokovno ekskurzijo v organizaciji DITP smo letos izbrali avstrijsko podjetje Andritz v Gloggnitzu. Ogleдали smo si proizvodnjo plastičnih sit in klobučevine. 41 udeležencev iz slovenske papirne industrije se za gostoljubje in poučno strokovno ekskurzijo zahvaljuje podjetju Andritz, še posebej pa gostiteljem Klemensu Rauchu, Jürgenu Dominiku, Christianu Küberleju, Michaelu Pietraszuku, Klausu Haiderju in Metodu Logarju. Načrtujemo že ekskurzijo v letu 2020.

Na strokovno ekskurzijo Društva inženirjev in tehnikov papirne industrije Slovenije smo letos odšli 13. junija. Obiskali smo podjetje Andritz v Gloggnitzu, kjer izdelujejo plastična sušilna sita in klobučevino za papirne stroje. Gostitelji so nam pripravili res lep sprejem, kar dokazuje tudi izobešena slovenska zastava za dobrodošlico.

Udeleženci ekskurzije smo se razdelili v tri skupine. Predstavniki podjetja Andritz so nam predstavili zgodovino tovarne, njen razvoj in sedanje stanje. Sledil je ogled proizvodnje. Večina izmed nas je imela prvič to priložnost.

Najprej smo si ogledali stroje za izdelavo plastičnih sit širine 12 metrov in dolžine po izbiri. S tkanjem neskončne-



Dobrodošlica v podjetju Andritz z izobešeno slovensko zastavo  
Welcome at Andritz with the Slovenian flag

ga števila plastičnih nitk nastane sito. Plastična sušilna sita se uporabljajo v sušilnih skupinah papirnega stroja, da usmerjajo papirni trak na papirnem stroju ter pritiskajo papir ob sušilni cilindri. Pri tem se ustvarja para, ki izhaja iz formiranega papirnega traku.

Sledil je ogled izdelave klobučevine za papirne stroje. Klobučevina se uporablja v mokrih skupinah papirnega stroja, kjer navzemajo vodo iz papirja, da papir pripotuje v sušilno skupino s čim manjšo vsebnostjo vode. Tako se prihrani energija pri sušenju papirja. Klobučevina se izdeluje v dveh delih. Prvi del je osnova plastičnega sita, drugi del pa je že pripravljena klobučevina v zvit-

ku. Vse skupaj se na posebnem stroju združi z osnovo. Postopek se imenuje »needling«, pri čemer se s pomočjo neskončnega števila šivank klobučevina »zašije« v osnovno sito. Nato se vse skupaj pogladi ter razreže na ustrezne dimenzije. Ves postopek poteka pod strogim nadzorom. Tovarna ima tudi lastni razvojni oddelek, kjer poteka nadzor proizvodnega procesa.

Po ogledu tovarne je vsak udeleženec dobil knjigo o razvoju tovarne. Za zaključek pa nas je podjetje Andritz počastilo z odličnim kosilom v prijetni domači gostilni.



Udeleženci strokovne ekskurzije DITP smo z zanimanjem prisluhnili predstavitvi podjetja in njihovega proizvodnega procesa  
Participants of the expert excursion of the DITP listened to the presentation of the company and its production process with interest

Na poti domov smo imeli tudi skupščino DITP. Predsednik društva g. Jagodič je predstavil finančno poročilo in plan dela v letu 2018 ter finančni plan in plan dela za leto 2019. Udeleženci smo brez pripomb potrdili vsa poročila in plane. Na koncu pa smo že planirali ekskurzijo za leto 2020.

Enainštirideset udeležencev, polnih lepih vtisov, iz Papirnice Vevče, Papirnice Goričane, Vipap Videm Krško, papirnice Radeče papir nova, Paloma Sladki Vrh, ICP-ja, NFT-ja in DITP-ja se podjetju Andritz zahvaljujemo za res dobro in prijetno izvedeno strokovno ekskurzijo, še posebej našim gostiteljem Klemensu Rauchu, Jürgenu Dominiku, Christianu Küberleju, Michaelu Pietraszuku, Klausu Haiderju in Metodu Logarju.



Matjaž Lampelj