

# ICP - STROKOVNA RAST Z UDELEŽBO NA KONFERENCAH

**ICP – GROWING PROFESSIONALLY BY ATTENDING CONFERENCES**

Inštitut za celulozo in papir

## DELAVNICA O BIORAFINERIJI LIGNOCELULOZNIH MATERIALOV

*Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials*

The 2<sup>nd</sup> International »Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials (IWBLCM 2019) was held in June, and included a rich scientific and social programme. More than 40 talks were given, and more than 40 poster were presented by people from around the world. Tea Kapun, a researcher from the Pulp and Paper Institute Ljubljana, presented her work entitled »Invasive alien plants – a burden for the environment or new opportunity for papermaking?« which was carried out within the Applause project. The social programme was aimed at making new partnerships, finding common projects, and learning about the rich history of Cordoba.

V Španiji, natančneje v Cordobi, je junija potekala že druga mednarodna delavnica o biorafineriji lignoceluloznih materialov (IWBLCM 2019) z bogatim znanstvenim in družbenim programom. V otvoritvenem predavanju je dr. Orlando J. Rojas z Univerze Aalto na Finskem spregovoril o lignoceluloznih nanomaterialih in nanotehnologijah, ki bi lahko bile ključ do bio-ekonomije. Na konferenci se je predstavilo več kot 40 govornikov iz vsega sveta, med njimi tudi raziskovalka z Inštituta za celulozo in papir Tea Kapun. Predstavila je delo v okviru projekta Applause, z naslovom »Invasive alien plants – a burden for the environment or new opportunity for papermaking?«. Poleg predavanj je bilo predstavljenih tudi več kot 40 posterjev. Predavanja in posterji so bili razvrščeni v pet večjih sklopov: (i) nabrekanje celuloze, raztopljanje in regeneracija na molekulskem nivoju, (ii) oblike molekul ksilana, (iii) hidrotermično procesiranje biomase kot del biorafinerijskih procesov, (iv) trajnostni vidiki implementacije biorafinerije in (v) vidiki vključevanja nanoceluloze kot ojačitvena faza za grad-

bene materiale. Družbeni program je bil namenjen sklepanju novih poznanstev, iskanju skupnih projektov in spoznavanju bogate zgodovine Cordobe.



Uličice v Cordobi  
Cordoba's patios



Cerkev - mošeja v Cordobi  
Famous Mezquita – catedral de Cordoba

Tea Kapun,  
raziskovalka

## AKTIVNA UDELEŽBA ICP NA KONFERENCI ANQUE-ICCE

*Active participation of the ICP at the ANQUE-ICCE conference*

The 3<sup>rd</sup> ANQUE-ICCE International Congress of Chemical Engineering was held in Santander in Spain between 19 and 21 June 2019. The congress was organised by the Spanish National Association of Chemists and Chemical Engineers under the auspices of the European Federation of Chemical Engineering (EFCE).

**V dneh med 19. in 21. junijem, 2019 se je v Santandru v Španiji odvijala mednarodna znanstveno strokovna prireditev »3<sup>rd</sup> ANQUE-ICCE International Congress of Chemical Engineering«. Kongres je potekal v organizaciji španske nacionalne zveze kemikov in kemikskih inženirjev in pod pokroviteljstvom Evropske federacije kemijskih inženirjev (EFCE).**

Dogodka, katerega moto je bil »Gradnja mostov med raziskovalno sfero in industrijo«, so se udeležili predstavniki iz 24 držav. Predstavljenih je bilo 192 predavanj, 182 posterjev in 45 video animacij. Kongresne predstavitev so bile razdeljene na sedem splošnih področij, in sicer: izobraževanje in usposabljanje, separacijski procesi, kemijsko reakcijsko inženirstvo, načrtovanje procesov, napredni materiali in razvoj procesnih sistemov, napredni materiali in razvoj

produktov, uporabna biotehnologija ter projektiranje okoljskih rešitev in trajnostni razvoj. Poseben poudarek je bil namenjen razvoju membranskih tehnik za odstranjevanje onesnaževalcev, uporabnosti eutektičnih topil in ionskih tekočin za ekstrakcijo komponent iz biomase, čiščenju plinov in zniževanju emisij, razvoju učinkovitih katalizatorjev, naprednim materialom in biokompozitom, načrtovanju procesov z uporabo



Od biomase do papirja (primer koruze)  
From biomass to paper (an example of corn)

mikroorganizmov in razgradnji toksinov. Poleg splošnih področij so bili organizirani tudi posebni sklopi predavanj oz. simpoziji na teme valorizacije lignocelulozne biomase, izkoriščanja obnovljivih virov za proizvodnjo energije in kemikalij, razvoja trajnostnih tehnologij.

ICP je sodeloval s predavanjem »Characterization of different lignocellulose biomass residues for their papermaking potential«, v katerem smo predstavili možnost uporabe izoliranih celuloznih vlaken iz invazivnih rastlin (akacija, rozga), trstičja ter kmetijskih (slama, koruzovina) in industrijskih ostankov (jutovina) za izdelavo papirja.

Kongres se je zaključil z misijo, da je prihodnost v boljši izrabi naravnih in obnovljivih virov ter zniževanju količin odpadkov, ker je lahko vsak odpadek potencialna surovina ali energet.

Janja Zule,  
raziskovalka

## IARIGAI 2019

*Iarigai 2019*

The 46<sup>th</sup> iarigai (International Association of Research Organizations for the Information, Media and Graphic Arts Industries) Conference was held at the Media University (Hochschule der Medien) in Stuttgart in mid-September.



Sredi septembra je v Stuttgartu na Visoki šoli za medije (Hochschule der Medien) potekala že 46. konferenca iarigai (International Association of Research Organizations for the Information, Media and Graphic Arts Industries).

Konferenca je združila industrijske (Heidelberg, HP, Elanders) in akademske govornike, ki se tako ali drugače ukvarjajo z informacijskimi, medijskimi in grafičnimi tehnologijami. Predavatelji iz več kot 15 držav iz vsega sveta so predstavljali svoje raziskave s področij tehnologij tiska, 3D-tiska, barv, embalaže, specialnih tiskarskih materialov in funkcionalnega tiska. Med udeleženci konference je bila tudi Urška Kavčič z Inštituta za celulozo in papir, ki je predstavila prispevek o uporabi papirja proizvedenega iz invazivnih rastlin kot substrata za kapljčni tisk prevodnih barv. Udeleženci so imeli možnost ogleda celotnega kompleksa visoke šole z vsemi stroji in laboratoriji, konference pa so zaključili z obiskom podjetja Elanders, ki se ukvarja z digitalnim tiskom različnih katalogov in fotoknjig.



Konferenca Iarigai 2019  
Iarigai 2019 Conference



Urška Kavčič,  
raziskovalka



Visoka šola za medije v Stuttgartu  
Media University in Stuttgart