

kratko predstavil podjetje in odgovarjal na vprašanja, ki so jih zastavljali udeleženci.

Sledila je predstavitev skupine Mayr-Melnhof, kamor je vpeto tudi podjetje Količevo Karton, in predstavitev njihovih proizvodov.

Nato so se udeleženci v spremstvu gospoda Leona Kaluže, ki je vodil srečanje, in gospoda Janeza Kokalja, ki v Količevo Kartonu skrbi za varnost in zdravje pri delu, podali na ogled proizvodnje.

Vzporedno z vsem tem smo prenovili spletno stran www.KocPI.si in vnesli nekaj dinamike. Oblikovali smo koledar aktivnosti, ki po dnevih, tednih in mesecih prikazuje napovedana usposabljanja, ki so primerna za KocPI. Hkrati smo na ta koledar vezali tudi tako imenovano mailing listo, na kateri so vsi člani konzorcija. Mailing lista omogoča, da so vsi partnerji dovolj zgodaj obveščeni o možnostih različnih usposabljanj in jim tako ni potrebno samim venomer slediti objavam na spletni strani.

Če skočim nazaj v poletne mesece, lahko povem, da smo julija oddajali prvi zahtevek za izplačilo. Postopek je bil definitivno izziv, vendar smo stvar izpeljali korektno in smo izplačilo prejeli

v septembru. Prav v septembru smo oddali naš drugi zahtevek za izplačilo. Od tu naprej si oddajanje zahtevkov za izplačilo sledi mesečno.

Pogajanja za nova usposabljanja tečejo tudi v oktobru in novembru. Določen del strokovnih vsebin je že pokrit, za določene vsebine se že pogajamo, pri nekaterih pa nam pomanjkanje izvajalcev predstavlja težave. Vse to je za nas jasen znak, da smo na pravi poti. Prav pomanjkanje izvajalcev je eden izmed vzrokov, zakaj smo se projekta sploh lotili.



Na ogledu v dodelavi v Količevo Karton, d. o. o.
A visit to the finishing department in Količevo Karton, d. o. o..

Kaj reči za konec? Da smo začeli ... z usposabljanji in lahko potegnemo črto pod začetnimi administrativnimi pripravami. Tako je led prebit, oblikovan je okvir, ki bo podpiral projekt. Vse naše aktivnosti so sedaj usmerjene naprej, v usposabljanja, povezovanje vseh partnerjev in nova sodelovanja.

Iz dnevnika vodje projektne pisarne
Lidije Zupančič, ICP



DRUGI DOGODEK »IZBOLJŠAJMO EKOLOŠKI KROGOTOK PAPIRJA, SKUPAJ«

SECOND ECOPAPERLOOP EVENT »IMPROVING THE ECOLOGICAL PAPER LOOP TOGETHER«



Second event of the European project EcoPaperLoop titled »Improving the ecological paper loop, TOGETHER!« was held on 13th of June 2013 at the University of Ljubljana, Faculty of Natural Sciences and Engineering. Once again, the event was intended for paper producers, converters and consumers. With this event, we wanted to draw attention to the importance of the whole ecological life cycle of paper and paper packaging.



Uvodni nagovor prof. dr. Diane Gregor Svetec.
Introductory address by prof. Diana Gregor Svetec, PhD.

V uvodnem nagovoru je prof. dr. Diana Gregor Svetec iz Naravoslovnotehniške fakultete predstavila projekt EcoPaperLoop, katerega glavni nameni so **ozaveščati javnost o pomenu recikliranja in ločenega zbiranja odpadkov ter zagotoviti orodja za učinkovito zbiranje, ponovno uporabo oziroma recikliranje**. Sledilo je predavanje dr. Janje Zule iz Inštituta za celulozo in papir, ki je predstavila PMV metodo, to je metodo, s pomočjo katere ovrednotimo reciklabilnost papirne in kartonske embalaže (vsebnost kosmičev in lepljivk). Zbiranje papirja v Komunalnem podjetju Vrhnika je predstavil gospod Edin Behrić. Podjetje skrbi za zbiranje in odvoz odpadkov v občinah Vrhnika, Borovnica in Log-Dragomer. Mag. Klemen Možina, gospa Silva König in dr. Gorazd Golob so predstavili vprašalnike, ki izhajajo iz delovnih projektov WP3 (PMV metoda), WP4 (logistika) in WP6 (zakonodaja). Na podlagi odgovorov vprašalnika WP3 želimo pripraviti bazo podatkov papirnih embalažnih izdelkov in razviti njihov točkovalni sistem možnosti reciklabilnosti. Vprašalnik WP4 je namenjen učinkovitejšemu recikliranju papirja v Srednji Evropi, z vprašalnikom WP6 pa želimo pridobiti informacije o poznavanju in uveljavitvi trenutne evropske in lokalne zakonodaje. Dogodek se je zaključil z okroglo mizo. Udeleženci so nam zaupali svoje težave, s katerimi se soočajo zaradi nejasnih navodil, kar se neposredno tiče sortiranja papirnih izdelkov v posamezne kategorije.

Glede na diskusijo na okrogli mizi smo komunalnim podjetjem in drugim zbiralcem večjih količin odpadnega papirja pozneje pripravili predlog sortiranja v šest kategorij. Zavedamo se, da razvrščanje v kategorije ni skladno s standardom EN 643:2012, vendar je razvrščanje bolj pregledno in uporabno

NOV EU ZNAK ZA OKOLJE ZA PISARNIŠKE IZDELKE IZ PAPIRJA

NEW EU ECO-LABEL FOR OFFICE SUPPLIES MADE OF PAPER



The European Commission has announced that the criteria for acquiring the EU eco-label for office supplies made of paper will be revealed by the end of the year. The EC will thus update the list of 23 various other products for which an EU eco-label - or EU Flower as we like to call it - can already be obtained. The list has included paper - i.e. office paper and sanitary paper - from the very beginning but will now be updated with criteria for printed office supplies made of paper, including paper school supplies, envelopes, notepads and similar products. The criteria for the EU eco-label will include criteria for a paper eco-label and the process of converting paper into before mentioned products, i.e. criteria for the printing of these products will be considered as well.

Evropska komisija je najavila, da bo še letos objavila kriterije za pridobitev EU znaka za okolje za pisarniške izdelke iz papirja. Tako bo dopolnila listo 23 različnih skupin proizvodov, za katere je že možno pridobiti EU znak za okolje ali "okoljsko marjetico", kot jo radi imenujemo. Na listo že od vsega začetka sodi tudi papir, in sicer pisarniški papir ter higienski papir, zdaj pa bodo oblikovani tudi kriteriji za potiskane pisarniške izdelke iz papirja, kamor sodijo papirne šolske potrebščine, kuverte, bloki in podobno. Kriteriji za znak EU za okolje bodo vključevali kriterije za EU znak za okolje za papir in

jih razširjali na proces predelave papirja v omenjene izdelke, torej vključujoč tudi kriterije za potisk teh izdelkov.

Znak EU za okolje je v uporabi v evropskih državah od leta 1992 in označuje izdelke in storitve, katerih vplivi na okolje so manjši od drugih. Kriteriji za znak za okolje EU temeljijo na vplivu izdelka na okolje v celotnem življenjskem krogu in tudi kriterijev, ki odločajo o tem, ali je izdelek primeren za uporabo, pridobivanje surovin, možnost recikliranja ali ponovne uporabe proizvoda na koncu njegove življenjske dobe. Kriterije razvija Odbor Evropske unije za označevanje (European Labelling Board; EUEB),

podeljuje pa Evropska komisija.

Vsi proizvodi, ki so označeni z znakom EU za okolje, so bili preverjeni s strani neodvisnih organov, da izpolnjujejo stroga okoljska merila in merila glede delovanja. Znak EU za okolje je bil podeljen že več kot 250 proizvajalcem za več sto različnih proizvodov.

V Sloveniji je med imetniki EU znaka za okolje 13 podjetij, med njimi dve papirnici, Paloma, d. d. in Vipap Videm Krško, d. d.

Petra Prebil Bašin,
direktorica ZPPPI

Od 21. do 23. 1. 2014
 Naravoslovnotehniška fakulteta
 Univerze v Ljubljani in Inštitut
 za celulozo in papir iz Ljubljane
 organizirata
**prvo mednarodno
 delavnico v okviru
 projekta EcoPaperLoop.**

Na delavnici se bo razpravljalo
 o vseh vidikih recikliranja, pri
 čemer se bo postopek določanja
 reciklabilnosti papirnih izdelkov
 prikazal na praktičen način.

v praksi, saj ne zahteva podrobnih
 analiz in poglobljenih znanj o sestavi
 papirjev za recikliranje. Razvrščanje
 po kategorijah naj bi v praksi izvajali
 delavci, ki nimajo potrebnega znanja o
 papirju za delo skladno s standardom.

Predlagamo poskusno obdobje od 6
 do 12 mesecev, v katerem bi preverili
 organizacijo in učinkovitost sortiranja
 v zbirnih centrih ter odziv končnih
 uporabnikov papirja za recikliranje
 (papirnice) na dobavo sortiranega
 odpadnega papirja. Predlagano
 razvrščanje v le nekaj kategorij bi
 omogočilo boljši izkoristek zbranega
 papirja za recikliranje in predvidoma
 višjo prodajno/odkupno ceno zbranega

papirja za recikliranje; istočasno
 pa manj dodatnega dela in težav v
 papirnicah ter uporabo odpadnega
 papirja za recikliranje pri izdelavi
 izdelkov z višjo dodano vrednostjo.

Glede na zbrane količine in sezonske
 vplive (šolske knjige, zvezki ...) se lahko
 določene kategorije zbranega odpadnega
 papirja za recikliranje združujejo (na primer
 kategorije 1 in 2 ter kategorije 3 in 4).

Silva KÖNIG, Gorazd GOLOB, Klemen MOŽINA,
 Barbara BLAZNIK, Raša URBAS, Urška VRABIČ
 BRODNJAK, Diana GREGOR SVETEC
 Univerza v Ljubljani

Povzemamo ...

TAPPI KONFERENCA, STOCKHOLM 2013

TAPPI CONFERENCE, STOCKHOLM 2013



TAPPI conference on Nanotechnology for Renewable Materials was held in June at KTH Royal Institute of Technology in Stockholm, Sweden. Over 270 delegates from 28 countries gathered to see what is new in cellulose and renewable nanomaterials. The technical program of the conference had 27 sessions, including poster session. The central theme for four keynote speakers was the path to commercialization, the conference also covered standardization, safety, composites, rheology, medical applications, coatings, barriers, packaging and surface modification.

TAPPI-jeva konferenca o
 Nanotehnologiji za obnovljive materiale
 je potekala v mesecu juniju na KTH
 (Kungl Tekniska Högskolan) Royal
 Institute of Technology v Stockholmu na
 Švedskem. Konferenca se je udeležilo
 več kot 270 ljudi iz 28 držav. Tehnični
 program je zajemal 27 sekcij, vključno s
 poster sekcijo, kjer je bilo predstavljenih
 več kot 40 posterjev. Udeleženci
 smo si nabrali nova znanja s področij
 standardizacije, varnosti, kompozitov,
 reologije, medicine, premazov, pakiranja
 in površinske modifikacije. Vsa področja
 so bila usmerjena v nanocelulozo in
 obnovljive nanomaterialne.

Osrednja tema štirih glavnih govornikov
 na konferenci je bila pot do trženja.
 Dr. David Lazarevic je govoril o
 vrednosti in pomembnosti uporabe
 ocen življenjskega cikla, kot orodja
 za ocenjevanje okoljskih vplivov
 obnovljivih nanomaterialov v primerjavi z
 neobnovljivimi nanomateriali. Dr. Jukka
 Ahtiainen je razpravljal o regulativnih
 orodjih za zagotavljanje varnosti
 nanomaterialov, medtem ko je Katja

Selmenkivi predstavila najnovejše trende v
 patentiranju celuloznih nanomaterialov in
 podala, kateri so akterji na tem področju.
 Martha Marrapese je govorila o ključnih
 vidikih za uspešen prenos tehnologije
 za celulozne nanomaterialne. Poudarila
 je številne znanstvene, ekonomske in
 regulativne vidike, ki so potrebni, da se
 nanomateriali vključijo na tržišče.

Barriere in premazi

Kar nekaj sekcij je bilo usmerjenih v uporabo
 celuloze in obnovljivih nanomaterialov za
 izboljšanje barier in premazov, kot tudi
 novim tehnologijam premazovanja.

Trenutni pristop je vključevanje celuloznih
 ali anorganskih nanomaterialov
 direktno na vlaknine ali z mešanjem ali
 reakcijo teh nanomaterialov s polnili ali
 drugimi komponentami. Tiemo Arndt
 iz Papiertechnische Stiftung (Nemčija)
 je dokazal, da dodajanje celuloznih
 nanomaterialov izboljša flokulacijo
 oborjenega kalcijevega karbonata (PCC)
 kot tudi kaolina. Katarina Torvinen iz
 VTT (Finska) je z nami delila najnovejše

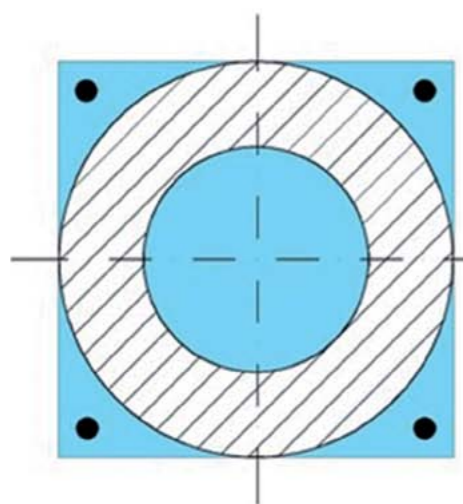
raziskave o uporabi nano kalcijevega
 silikat hidrata na površini premaznega
 polnila. Več o retenciji, flokulaciji in
 porazdelitvi nanoceluloze v papirju in
 polnilih sta predstavila Juha Salmela (VTT)
 in Markus Korhonen (Aalto University).

Aktualno temo, izboljšanje bariernih
 lastnosti, je predstavilo kar nekaj
 udeležencev. Tanja Zimmermann (EMPA
 in ETH, Švica) je predstavila lastnosti
 kompozita NFC/plastni silikat, Sudhir
 Sharma (Georgia Institute of Technology)
 je govoril o toplotni obdelavi NFC filmov,
 Christian Aulin (Innventia, Švedska)
 je za izboljšanje bariernih lastnosti
 nanocelulozi dodal vermikulit, Céline
 Guézennec (The International School of
 Paper, Print Media and Biomaterials and
 the Centre Technique du Papier, Francija)
 pa je ugotovila, da lahko z dodatkom
 sorbitola v nanocelulozo izboljšamo
 barierne lastnosti.

Novo tehnologije premazovanja so
 predstavili Karita Kinnunen (VTT,
 Finska), Kimmo Lahtinen (Lappeenranta
 University of Technology) in Mikko
 Tuominen (Tempere University of



Udeleženci TAPPI konference Nanotehnologija za obnovljive materiale
 Attendees of TAPPI conference on Nanotechnology for Renewable Materials



KOVINO-SERVIS

Tone Žust s.p.

Zg. Besnica 1
 1000 Ljubljana
 GSM: 041/286-918
 email: tone.zust@amis.net

Paper
 precious
 renewable
 natural
 innovative
 essential

Paper is
 precious natural
 innovative essential
 natural renewable precious
 essential innovative
 natural essential
 innovative precious
 renewable

The Values of Paper

HELIOS GROUP

HELIOS

HELIOS, Kemična tovarna Domžale d.o.o. je proizvajalec škroba in škrobnih izdelkov, ki se uporabljajo pri proizvodnji papirja in v papirno predelovalni industriji, v prehrabeni industriji, v tekstilni industriji, kot veziva v livarstvu in briketiranju in kot lepila za etikete za etiketiranje izdelkov različnih industrij.

ŠKROBNI IZDELKI ZA PAPIRNO IN PAPIRNO PREDLOVALNO INDUSTRIJO

I. PROIZVODNJA PAPIRJA IN KARTONA

MODIFICIRANI ŠKROBI KOT SO:

- dodatek v papirno snov: kationski škrobi
- površinsko oplemenitenje papirja in kartona:
 - površinsko škrobljenje: oksidirani škrobi, kationski škrobi
 - vezivo v premazu: oksidirani škrobi, kationski škrobi
- dodatek med papirne plasti: specialni škrob
- distančnik v mikrokapsularnem premazu: selekcionirani škrob

II. PAPIRNO PREDLOVALNA INDUSTRIJA

ŠKROBNA LEPILA ZA:

- valoviti karton
- lepilne trakove
- papirnate vreče
- kaširanje papirja

HELIOS, Kemična tovarna Domžale d.o.o., Kolodvo 100, Domžale