

Naslednji govornik je bil dr. Aleš Mihelič iz Gorenja Velenje, ki je na podlagi konkretnih izračunov in simulacijskih modulov poudaril pomembnost ter poslovne učinke optimizacije embalaže za podjetje.

V nadaljevanju je Andras Ugrin iz madžarskega podjetja Ugrinpack predstavil projekt biokompostabilnih lončkov in priborov za ulične jedi, ki je bil izvajan na Sziget festivalu v Budimpešti, največjem tovrstnem dogodku v območju.

Prvi sklop je s predstavitvijo koncepta in izzivov v razvoju izdelka za domače kompostiranje, Bokashi Organko 2, zaokrožil Jaka Polutnik iz podjetja Plastika Skaza iz Velenja.

Uvodni nastop v drugem sklopu je imela Eva Štraser, uspešna podjetnica, ki je prejela posebno priznanje za mlado inovativno podjetje na Dnevu inovativnosti 2019, le en dan pred nastopom s svojim produktom biorazgradljivih lončkov.

Udeležence sta navdušila Josh Brito in Roze Janusz iz inovativnega podjetja MakeGrowLab iz ZDA, ki promovira popolnoma nov, revolucionaren koncept pridobivanja oziroma gojenja naravnih materialov v rastlinjakih ter izdelave bio filmov za embalažo na njihovi osnovi.

V nadaljevanju je nastopila dr. Mirica Karlovits, razvojna tehnologinja iz podjetja Piskar, d. o. o., ki je predstavila razvoj, izzive in trende v proizvodnji bio osnovanih in biorazgradljivih vrečk.

Posebnost konference v popoldanskem delu sta bila dva »Masterclass« ali pregledni predavanja o vrstah materialov za embalažo, o katerih je tekla beseda na konferenci; o papirju in kartonu, o

polimernih materialih in biokompozitih. Svoje znanje sta predstavila dr. David Ravnjak iz podjetja Papirnica Vevče Proizvodnja d. o. o. in mag. Silvester Bolka s FTPO-a. Dr. Ravnjak je pregledno predstavil zgodovino papirja, njegove lastnosti in uporabo ter utemeljil, zakaj je papir material za embalažne izdelke v 21. stoletju.

Mag. Bolka pa je pripravil izredno koristen pregled polimernih materialov in primerjav med bioosnovanimi, biorazgradljivimi in kompostabilnimi polimernimi materiali in biokompoziti. Za ilustracijo razvoja in uporabe različnih bio materialov je predstavil veliko število uspešno izpeljanih projektov v sodelovanju s slovenskimi in tujimi podjetji. Za zaključek prvega dne konference sta bila organizirana ogled raziskovalne infrastrukture ICP in druženje ob večerji.

Na obzorju nov izziv - korektno predstavljanje bioosnovanih izdelkov v prodaji in marketingu.

Za izzivalen in uspešen začetek drugega dne konference je poskrbel uvodni predavatelj, profesor dr. Gregor Radonjič iz Ekonomsko-poslovne fakultete Univerze Mariboru. V vabljenem predavanju je izpostavil drugo plat vse bolj izpostavljenih tem varovanja okolja, trajnostnega razvoja in krožnosti, to je potencialne zlorabe vse večje občutljivosti družbe za te teme za marketinške namene. Z zelo nazornimi primeri je prikazal, kako pomembno je pravilno izražanje in transparentnost v komuniciranju z javnostjo in potrošniki. Predstavitev je sprožila zanimivo diskusijo med udeleženci glede

predstavljanja bioosnovanih izdelkov v prodaji in marketingu.

V nadaljevanju drugega dne je bilo predstavljenih 22 strokovno znanstvenih prispevkov raziskovalcev z različnih področij, od razvoja materialov, tehnologij obdelave, oblikovanja embalaže, poslovnih modelov in vseh drugih tem, povezanih s krožno embalažo. ICP je na konferenci sodeloval s štirimi prispevki.

Konferenco so podprli SRIP Krožno gospodarstvo pri Štajerski gospodarski zbornici in sponzorji, podjetja Mettler Toledo, d. o. o., Ebert, d. o. o. in Compress, d. o. o.

Prispevki udeležencev drugega dne konference so objavljeni v obliki recenziranih strokovnih in znanstvenih prispevkov v zborniku »Proceedings of the 1st International Conference on Circular Packaging«, ki je izšel že ob konferenci. Zbornik vsebuje 23 strokovnih in znanstvenih prispevkov od razvoja inovativnih materialov (biofilmov iz naravnih virov, stranskih materialnih tokov v proizvodnji), eko dizajna pametne embalaže, recikliranja, kompostiranja in analiz krožnosti oziroma trajnosti. Prispevki so tudi prosto dostopni na spletni platformi Zenodo.

Glede na pozitivne odzive in pohvale s strani predavateljev in udeležencev organizatorja ICP in FTPO načrtujeta nadaljevanje povezovanja in mreženja na tem aktualnem področju. Konferenca je potrdila, da je za prehod v krožne poslovne modele povezovanje različnih pristopov, ved, sektorjev in verig vrednosti ključnega pomena, saj so inovacije, prebojne ideje in rešitve največkrat rezultat sinergij.

Igor Karlovits, vodja oddelka grafika in embalaža

IZŠEL JE PRIROČNIK O EMBALAŽI

PACKAGING DEVELOPMENT IN A CIRCULAR ECONOMY – SLOVENIAN MANUAL PUBLISHED

Inštitut za celulozo in papir

At the beginning of September, a manual entitled Packaging development of packaging in a circular economy was published by Fit media. It contains three main chapters, i.e. development challenges, thematic contributions, and case studies on sustainable packaging. More than 70 authors were involved, of whom eight (8) were from the Pulp and Paper Institute. At the time of the publication, an event entitled »Challenges in the development of the packaging industry in a circular economy« was organised by the Chamber of Commerce and Industry on September 6th, which attracted great interest from the industry, as well as professional and research institutions.

Konec poletja je izšel priročnik o embalaži z naslovom Razvoj embalaže v krožnem gospodarstvu, ki ga je izdalo podjetje Fit media. Prispevki so razdeljeni na tri večja poglavja, ki izpostavljajo **razvojne izzive** embalažne panoge, zlasti pa proizvodnjo plastike, **tematske prispevke**, v katerih je zajeto vse o materialih, oblikovanju, trendih v razvoju embalaže in ravnanju z odpadno embalažo, ter **primere dobrih praks**, med katerimi slovenska in tuja podjetja predstavljajo svoje smernice in razvoj. V priročniku je sodelovalo več kot 70 različnih avtorjev, med njimi tudi osem raziskovalcev z Inštituta za celulozo in papir s kar štirimi prispevki.



Ob izidu priročnika je izdajatelj v sodelovanju s SRIP Krožno gospodarstvo 6. septembra na Gospodarski zbornici Slovenije organiziral **predstavitev** z naslovom **Razvojni izzivi embalažne panoge v krožnem gospodarstvu**, ki je požela izjemno zanimanje gospodarstva, tako strokovnih kot tudi raziskovalnih institucij. Uvodne razprave so bile kratke, poučne in zanimive, primeri praks pa so nas enostavno navdušili. Predstavljenih je bilo tudi nekaj izzivov, ki pa smo jim lahko kos z medsebojnim povezovanjem gospodarstva in raziskovalnih institucij.

Tea Kapun, raziskovalka



Občinstvo je z velikim zanimanjem poslušalo vse predavatelje Attendees showed great interest in the lectures

Foto: Andrej Šinkovec