

Mednarodna konferenca Management of Innovative Technologies & Sustainable Life in Manufacturing 2013

Davorin KRAMAR, Joško VALENTINČIČ, Marko JERMAN, Izidor SABOTIN, Teja JUVAN

■ 1 Uvod

Mednarodna konferenca na temo inovativnosti in trajnostnega razvoja tehnologij je zadnji teden v septembru potekala na slovenski obali, natančneje v Fiesi (<http://lab.fs.uni-lj.si/lat/uploads/mit-slim2013>). V ta namen sta bili združeni dve konferenci, in sicer 12. mednarodna konferenca z naslovom *Management of Innovative Technologies* in 4. mednarodna konferenca z naslovom *Sustainable Life in Manufacturing*. Glede na položaj svetovnega gospodarstva je sklop obeh tematik skrajno posrečen, saj lahko le inovativnost pri reševanju aktualnih problematik da nove paradigme za zagotavljanje trajnostnega razvoja celotne družbe.

Prejšnja konferenca *MIT&SLIM2011* je bila v znamenju aktualnega ekonomskega dogajanja v svetu, ki ga lahko povzamemo s (pre)veliko gospodarsko rastjo in posledičnim kolapsom. Vodilne tematike preteklih konferenc so se dotikale raziskovanja tehnoloških inovacij in menedžmenta tehnologij z multidisciplinarnih perspektiv. Predvsem poudarek na multidisciplinarnosti predstavlja edinstven do-

prinos preteklih enajstih konferenc – združevanje akademske sfere in strokovnjakov z različnih področij z namenom izmenjave idej, znanj in izkušenj, ki lahko pomembno vplivajo na potek interdisciplinarnih raziskav in spodbujajo inovacije v praksi.

Tematike človeškega dejavnika, »tehnofije« (modre uporabe tehnologije) in trajnostnega vidika predstavljajo poglobljena interesna področja večine udeležencev konference. V času nadaljevanja gospodarske recesije, finančnih in okolj-

skih izzivov so omenjene tematike konference *MIT&SLIM* še posebej pomembne in aktualne.

S čudovito kuliso slovenske obale, bližnjima mejama s Hrvaško in Italijo ter znotraj z avtom dostopnih razdalj do drugih evropskih držav predstavlja domovanje konference stično točko, kjer se srečajo različne kulture. Podobno kulturni raznolikosti udeležencev program konference zajema področja različnih disciplin, interesov in perspektiv. Cilj konference je ustvariti ideje in smer-



Slika 1. Tematski govornik Paul Levy na konferenci MIT&SLIM 2013 (foto: N. Matjaž)

Doc. dr. Davorin Kramar, univ. dipl. inž., doc. dr. Joško Valentinčič, univ. dipl. inž., Marko Jerman, univ. dipl. inž., dr. Izidor Sabotin, univ. dipl. inž., Teja Juvan, dipl. eur. štud., vsi Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo

nice, ki lahko pripomorejo k izhodu iz ekonomske krize v industrijskem in ekonomskem sektorju ter lokalni in širši skupnosti nasploh.

Glavne teme konference so bile:

- kreativno razmišljanje, inovativnost, optimizacija, menedžment in marketing,
- trajnostna proizvodnja,
- mikrotehnologije.

Konferenca je bila organizirana pod znanstvenim pokroviteljstvom prof. dr. Mihaela Junkarja (LAT – Laboratorij za alternativne tehnologije) in prof. dr. Janeza Kopača (LABOD – Laboratorij za odrezavanje) s Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani, Paula Levyja z Univerze v Brightonu in doc. dr. Oguza Çolaka z Univerze

■ 2 Tematski govorniki

Temeljne smernice konference so postavili štirje tematski govorniki, in sicer Paul Levy, Elvis Halilović, Friedrich Bleicher in Joel Rech.

Paul Levy je govoril o pomembnosti upoštevanja časovnega kontinuuma »preteklost, sedanjost in prihodnost« kot enega temeljnih konceptov za nastanek in uveljavitev inovacije na trgu. Pri tem se pogosto zanemarija aspekt preteklosti pri odločitvah za prihodnost. To velikokrat povzroči tipične napake in pomanjkljivosti, s katerimi se soočimo šele v prihodnosti, vendar bi se jim lahko izognili z doslednim poznavanjem preteklosti, ki nas je

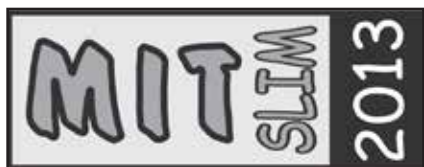
Pričakovani znesek za ustanovitev podjetja in začetek proizvodnje je bil 10.000 evrov. V enem mesecu je za svoj proizvod uspel navdušiti preko 1000 ljudi po vsem svetu in zbrati preko 100.000 evrov. Na konferenci je na kratko predstavil projekt in pri tem poudaril pomen časovnega kontinuuma, ki je obrodil obilne sadove v prihodnosti, v kateri smo sedaj.

Friedrich Bleicher je profesor na Tehniški univerzi na Dunaju (TUW) in vodja Instituta za proizvodno inženirstvo in lasersko tehnologijo. V svojem govoru je predstavil dejavnosti instituta in implementacijo novih tehnologij v praksi. Glavna



Slika 2. Skupinska fotografija udeležencev konference pri piranski cerkvi (foto: N. Matjaž)

Suleyman Demirel iz Turčije. Znanstveniki, raziskovalci, menedžerji in gospodarstveniki so na konferenci predstavili svoje poglede in dognanja na zgoraj navedenih področjih. Na konferenci se je zbralo okrog 100 znanstvenikov, raziskovalcev, ljudi iz industrije, menedžmenta in gospodarstvenikov. Udeleženci so prišli iz 12 držav, pretežno iz Evrope, s številčno zasedbo tudi iz Japonske. Od znanstvenih področij je bilo najbolj množično zastopano strojništvo, ki je zaradi multidisciplinarnega značaja konference razširjeno na druga področja, kot sta na primer menedžment in kemijsko inženirstvo.

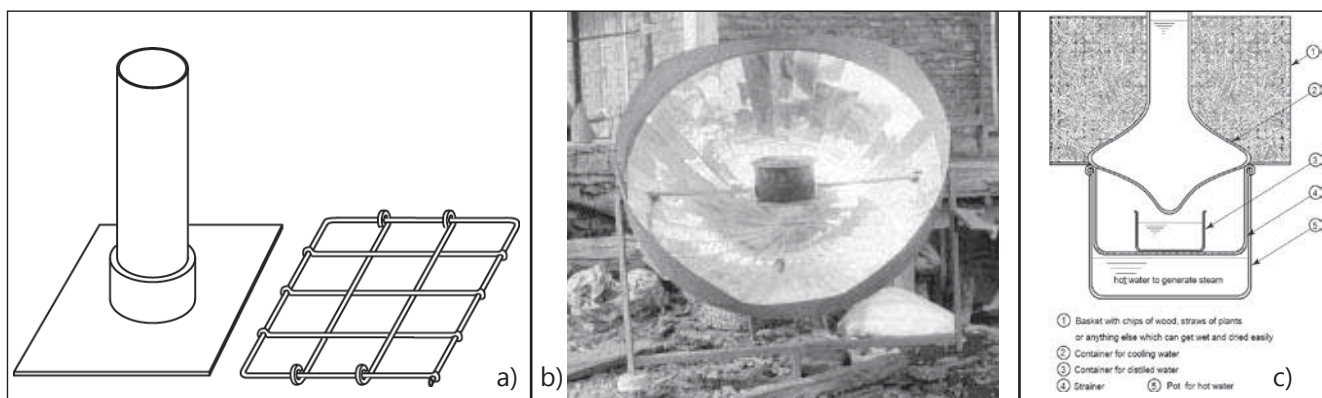


navsezadnje motivirala za inovacijo. Glavni razlog je prezaposlenost vodilnih akterjev in menedžerjev, ki vodi do zanemarjanja preteklosti in posledično do večje verjetnosti občutenja napak v prihodnosti. V tem kontekstu je zanimiva primerjava tega koncepta z metalcem kopja. Ta za uspešen izmet kopja v zastavljeni cilj prihodnosti najprej seže nazaj (v svojo preteklost), zamahne čez glavo (v svojo sedanjost), kjer kopje (utelešenje svoje inovativne ideje) izvrže v zeleni cilj prihodnosti.

Elvis Halilović je mlad nadobuden industrijski oblikovalec, ki je svojo podjetniško idejo (lesena kamera obskura) predstavil na znanim spletnem portalu Kickstarter (<http://www.kickstarter.com/projects/ondupinholecameras>).

tema njegove predstavitve je bila novo razvita tehnologija izboljšanja obstojnosti orodij za preoblikovanje pločevine s t. i. strojnim tolčenjem s kladivom (machine hammer peening). Tehnologija omogoča izboljšanje lastnosti orodja predvsem površinskega sloja, ki je med preoblikovanjem najbolj obremenjen. Med drugim omogoča vnos tlačnih napetosti in povečanje trdote površine orodja in izboljšanje triboloških lastnosti z zmanjšanjem hrapavosti površine orodja do zrcalne kakovosti. Poleg tega je s to tehnologijo mogoče v površinski sloj vnesti karbidne delce, ki še dodatno izboljšajo tribološke razmere in obstojnost orodja.

Joel Rech prihaja z univerze v Lyonu. Predstavil je učinkovito sodelo-



Slika 3. Slike iz zanimivega prispevka prof. Fujii-ja iz Gifu University, Japonska z naslovom: Tehnologija, ki jo potrebuje 5 milijard ljudi; kaj inženirji lahko storimo za ohranitev naše Sfere?; t.i. low-tech izdelki: a) enostaven sežigalnik, b) 'sončni' kuhalnik, c) naprava za destilacijo vode

vanje znanstvenih inštitucij s prakso na primeru avtomobilske industrije z glavnim ciljem zmanjšanja vpliva kovinsko-predelovalne industrije na okolje. Študija, predstavlja na konferenci predstavljena študija je temeljila



na raziskavah vpliva uporabe minimalne količine hladilno-mazalnih sredstev na koeficient trenja in adhezijo materiala na orodje pri mehanski obdelavi aluminijastih zlitin z različnimi orodji. Vse naštetu vodi k bolj 'zeleni' proizvodnji. Hladilno-mazalna sredstva so glavni onesnaževalci okolja, koeficient trenja in adhezija pa odločilno vplivata na porabo energije in obrabo orodij.

3 Zaključek

Interdisciplinarno druženje različnih profilov ljudi vedno poteka v sproščenem, prijetnem in prijateljskem vzdušju in tako je bilo tudi tokrat. Večina udeležencev se vsaki dve leti vrača na konferenco in vedno z veseljem priloži svoj kamenček v nastajajoči mozaik.

DOMEL®
Ustvarjamo gibanje

DOMEL d.d.
Otoki 21, 4228 Železniki,
Slovenija
T: +386 (0)4 51 17 355
F: +386 (0)4 51 17 357
E: brane.cencic@domel.si
I: www.domel.com

**VRHUNSKA TEHNOLOGIJA,
ZAGOTOVILO UČINKOVITOSTI**



STÄUBLI
www.staubli.com