

Odprti dnevi dimenzijskih meritev

V tednu univerze smo na Fakulteti za strojništvo v Ljubljani organizirali dneve odprtih vrat v **Laboratoriju za alternativne tehnologije**. Na dogodek smo povabili študente fakultete in partnerje iz industrije, da bi jim predstavili rezultate sodelovanja s podjetjem Gazela.



Odprti dnevi v laboratoriju LAT

V **Laboratoriju za alternativne tehnologije**, ki ga vodi prof. dr. Miha Junkar, se ukvarjamo z nekonvencionalnimi obdelovalnimi tehnologijami, kot so abrazivni vodni curek, elektroerozijska obdelava, laserska obdelava, in s tehnološkimi meritvami. Naše osnovno poslanstvo na področju meritev je razvoj novih merilnih metod, posredovanje znanja in uporaba meritev v industrijskem okolju.



Industrijski partnerji v pogovoru s predstavnikom podjetja Gazela

Podjetje Gazela, d. o. o., iz Krškega, ki ga vodi direktor Igor Dobrovnik, se ukvarja s kompletnimi rešitvami s področja tehnoloških meritev. V svojem programu nudijo merilne sisteme in komponente družb Keyence iz Japonske in Mahr GmbH iz Nemčije.



Študentje so lahko preizkušali nastavitve merilnikov

Med njihove stranke se uvrščajo znana podjetja iz slovenskega prostora, kot so Cimos, TCG Unitech LTH OL, Hidria in Kolektor iz Idrije.

Poleg meroslovnega programa se hčersko podjetje Gazela PLATIT, d.o.o., Krško, ukvarja s PVD-plazmatskim nanašanjem tankih plasti na orodja. Posebnost proizvodnje so nanogradientne, nanoslojne in nanokompozitne trde prevleke za rezilna in preoblikovalna orodja.

Sodelovanje med partnerjema je že prineslo prve rezultate. Podjetje Gazela je omogočilo laboratoriju LAT dostop do moderne merilne opreme, ki jo s pridom uporabljamo tako pri pedagoškem kot tudi raziskovalnem delu. Merilne naprave, kot je laserski mikrometer Keyence, ali njihovi laserski merilniki oddaljenosti in sistemi za zaznavanje na osnovi računalniškega vida so prevelik finančni zalogaj za univerzitetno okolje, ki je brez sodelovanja z industrijo prepuščena preskromnim virom sredstev.



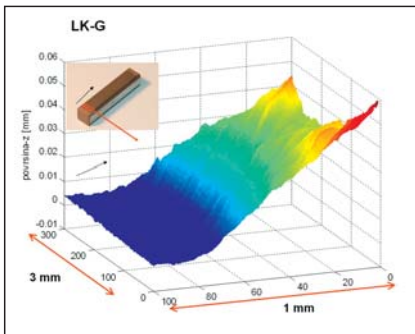
Laserski mikrometer Keyence

Na **odprtih dnevih laboratorija LAT** je bilo videti deset demonstracijskih paketov družbe Keyence, v katerih je na nazoren način prikazana dejanska uporabnost merilnih komponent. Na obiskovalce je napravila največji vtis hkratna meritev profila zobnika in njegovega opletanja, izvedena z dvema laserskima merilnikoma oddaljenosti tipa LK-G. Poleg demonstracijskih paketov so si obiskovalci lahko ogledali tudi vrsto samostojnih merilnikov in komponent firme Mahr GmbH.

Prvič smo predstavili tudi sistem za merjenje mikrokeometrije površine, ki smo ga sestavili in zanj napisali krmilni program v LAT. Sistem sestavljajo triangulacijski merilnik oddaljenosti LK-G37 družbe Keyence, ki meri oddaljenost s ponovljivostjo 5/100 mikrometra, sistem za računalniški vid Keyence CV-2600 in koordinatna mizica.



Merilnik mikrokeometrije površine



Meritev nanosa debeline laka

Merilnik smo uporabili za meritev debeline nanosa laka na piezoaktuatorju. Rezultate vidimo na zgornji sliki.

V okviru sodelovanja s podjetjem Gazela smo izvedli tudi meritve tanjšanja pločevine pri preoblikovanju z vodnim curkom.



Konturograf Mahr med meritvijo tanjšanja pločevine

Meritev smo opravili v Krškem s profilometrom Mahr Perthometer XC20. Merilni sistem omogoča merjenje profila z zgornje in s spodnje strani, iz razlike obeh krivulj pa naknadno izračunamo debelino.

Na koncu lahko zaključimo, da smo z odprtimi dnevi merilnice LAT uspešno zaključili prvo leto sodelovanja s podjetjem Gazela. V laboratoriju so se na prijetnem dogodku v pogovoru srečali študentje z učitelji in udeleženci iz industrije. Prav gotovo bo iz izmenjave mnenj zrastle tudi kakšna poslovna priložnost za udeležence.

Dr. Andrej Lebar, FS Ljubljana



15. Dnevi slovenske informatike - Portorož, 9. do 11. april 2008

Dnevi slovenske informatike so neodvisna strokovna konferenca, ki združuje informatike in vse, ki se ukvarjajo z informatiko in želijo slediti spremembam na tem področju. To je tradicionalno srečanje, ki ga bogatijo številne priložnosti za poslovno sodelovanje, neformalna druženja in zabavo. Namenjeno je tako pridobivanju novih znanj, izkušenj, izmenjavi idej kot tudi spoznavanju najboljših praks.

Rdeča nit 15. Dnevov slovenske informatike je **interoperabilnost kot izziv informatiki**. "Interoperabilnost na osnovi odprtih standardov za storitve in izdelke na področju informacijsko-komunikacijske tehnologije predstavlja enega najpomembnejših pogojev za uspešen razvoj informacijske družbe," so med drugim zapisali v Slovenskem društvu INFORMATIKA.

Več o dogodku na: www.dsi2008.si



Znanstvene in strokovne prireditve

■ FLUIDTRANS COMPOMAC 2008 (Bienalni mednarodni strokovni sejem fluidne, pogonske in krmilne tehnike, strojnih elementov in konstruiranja)

27.-30. 05. 2008

Milano, Italija

Organizator: Sejem v Milanu

Sočasne prireditve – sejmi:

- BIAS (Mednarodni sejem avtomatizacije, merilne tehnike, mikroelektronike in IT v industriji)
- Mechanical Power Transmission & Motion Control (Mednarodni sejem mehanske, pogonske in krmilne tehnike ter mehanskih pogonskih sestavin in enot)
- BI. MAN (Strokovni sejem industrijskega vzdrževanja)

■ AUTOMATICA 2008 (Mednarodni sejem avtomatike s težiščem na stregi in montaži, robotiki in industrijski videotehniki)

11.-13. 06. 2008

München, ZR Nemčija

Organizatorji:

- Neue Messe München
- VDI (Wissensforum im Internationalen Congress Center München)
- DAGM (Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Mustererkennung)
- TU München – Lehrstuhl Mensch-Maschine Kommunikation
- Fraunhofer IPA

Informacije:

- internet: www.automatica-munich.com.online

nadaljevanje na strani 17