

AKTUALNO / CURRENT



Oddelek za materiale in metalurgijo Naravoslovnotehniške fakultete, Univerze v Ljubljani na sejmu GIFA, METEC, THERM PROCESS in NEWCAST 2019

Po štirih letih se je ponovno, štirinajstič zapored, zvrstil svetovno znani, največji metalurški in predvsem livarski mednarodni sejem. Ta se sestoji iz delov Gifa, Metec, Thermprocess in Newcast. Sejem je potekal od 25. do 29. junija letos v Duesseldorfu. Na sejmu so se zvrstili razstavljalci iz celega sveta, skupaj iz 47 držav. Bilo jih je skupaj kar 2395. Sejem si je ogledalo 50 000 obiskovalcev.



Razstavni prostor Oddelka za materiale in metalurgijo Naravoslovnotehniške fakultete, UL; z organizatorjema: doc. dr. Mitja Petrič in doc. dr. Majo Vončina.

Sejem predstavlja najpomembnejše stično mesto v livarskem svetu in prikazuje raznolikost in inovacijsko moč industrije skozi celo paleto livarskih tehnologij. GIFA je pokazatelj, da bo livarstvo tudi v bodoče ena ključnih tehnologij za oblikovanje skupne prihodnosti. Nobena druga tehnologija ne ponuja take raznolikosti, tako v ekonomskem smislu, kot tudi v smislu prihrankov materiala



Obiskovalci razstavnega prostora Oddelka za materiale in metalurgijo Naravoslovnotehniške fakultete, UL – Študentje na ekskurziji

pri proizvodnji kovinskih komponent. Naj gre za velike ulitke majhnih serij ali pa za velikoserijske manjše ulitke, bo livarstvo vodilna tehnologija, ki je ne bo nadomestila aditivna tehnologija. Osnova za položaj na tržišču so nove visokotehnološke tehnike litja, ki so izkoristile prednost v digitalizaciji (industrija 4.0), indirektnih aditivnih tehnologijah, s tiskanjem form in jeder, ter z ohranjanjem virov in okolja. To se kaže v omenjenem sejmu, kot tudi v vzporedno organiziranih forumih v obliki znanstvenih in tehničnih predavanj. Le teh je bilo skoraj 50, od tega eno tudi s strani slovenskega razstavljalca Talum d. d..

CGI or Aluminium?



	<u>Audi 3.0L TDI</u>	<u>Mercedes 3.0L 350d</u>
Cylinder Block Material	CGI (GJV 400)	Aluminium Alloy
Fatigue Strength (MPa)	200	80
Block Size (lwxh, mm)	350x460x270	520x495x350
Block Weight (kg)	440	565
Engine Length (mm)	535	4,050
Block Energy Content (kJ)	272 / 600	258 / 620
Power (ps) / Torque (Nm)	193	208

...you decide!

Primerjava med 3 litrskim blokom motorja iz sive litine z vermikularnim grafitom (CGI) in blokom iz Al zlitine

Sejma se je udeležilo veliko število slovenskih obiskovalcev, še posebej pa je potrebno poudariti, da se je na sejmu predstavljalo kar 19 slovenskih podjetij, tako iz livarske industrije, pomožne livarske industrije ter tudi drugih metalurških podjetij. Nekaj večjih predstavnikov, ki so se predstavljali so: Talum d. d., Termit d. d., Lama avtomatizacija d. o. o. Titus technologies, Livarna Gorica d. o. o., Bosio d. o. o., Filo d. o. o., FerroČrtalič d. o. o. ter druge.

Kot vsako prireditev pa se je, v okviru **The Street of Science**, ki ga organizira Združenje nemške livarske industrije (BDG), predstavljala tudi **Oddelka za materiale in metalurgijo, Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani** pod vodstvom predstojnika prof. dr. Gorana Kuglerja in namestnika prof. dr. Primoža Mrvarja. Razstavni prostor smo imeli v hali 13 C 38, kjer so se predstavljale tudi različne tehnične univerze in inštituti kot so: TU Leoben, FH Aalen, TU Freiberg, TU Clausthal, TU Muenchen in druge najpomembnejše univerze iz Evrope in sveta. Razstavni prostor je bil namenjen predstavitvi našega oddelka, raziskovalnega dela ter študijskih programov.



Prof. dr. Primož Mrvar s študenti zaključnih letnikov materialov in metalurgije, OMM, NTF, UL

Predstavljeno je bilo delo vseh kateder in možnosti študija na našem oddelku za tuje študente. Z drugimi organizacijami smo navezali nove stike ter srečali znance s katerimi smo že v preteklosti sodelovali. Organizirali smo tudi ekskurzijo naših dodiplomskih in podiplomskih študentov na sejem, kjer so si lahko ogledali zadnje trende in najnovejši razvoj na področju livarstva in metalurgije na sploh. Vseh skupaj je bilo 40 in smo prepričani, da jim je dogodek pustil lep spomin.

doc. dr. Mitja Petrič