



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

**FESTIVAL ZNANOSTI  
ZNANOST I UMJETNOST  
18.-23. 4. 2016.**

AKTIVNOST	prezentacija, radionica		
MJESTO ODRŽAVANJA AKTIVNOSTI	Tehnički muzej Zagreb		
DATUM ODRŽAVANJA AKTIVNOSTI	20. travnja 2016.		
VRIJEME ODRŽAVANJA AKTIVNOSTI	12:00 sati		
NASLOV	„Pametne“ skulpture		
AUTOR/I	Ivana Ivanić, mag. ing. met., prof. dr. sc. Mirko Gojić		
PREDAVAČ	Ivana Ivanić, mag. ing. met.	KONTAKT	iivanic@simet.hr
VRIJEME TRAJANJA (min)	20 minuta		
PRILAGOĐENOST UZRASTU*	S0, S1, S2, S3		
POTREBNA OPREMA	Laptop / projektor		
SAŽETAK (do 800 znakova)	<p>Slitine s prisjetljivosti oblika (engl. shape memory alloy-SMA) su „pametni“ metalni materijali koji pokazuju sposobnost vraćanja u njihovo prethodno definirano stanje ili oblik. Najpoznatije slitine s prisjetljivosti oblika su slitine na bazi nikla i titana (tzv. nitinol), slitine na bazi bakra te na bazi željeza. SMA slitine mogu se plastično deformirati na relativno niskim temperaturama, a nakon izloženosti višim temperaturama, vraćaju se u oblik prije deformacije. Zahvaljujući iznimnim svojstvima koje imaju ove slitine pronalaze primjenu u mnogim industrijskim granama poput strojarke industrije, elektroindustrije, medicine, mode, ali i u umjetnosti i dekoraciji.</p> <p>Predavanje će se sastojati od kratkog prikaza proizvodnje SMA slitina, te njihove primjenjivosti u nekim granama industrije, te znanosti i umjetnosti kao “pametne“ skulpture. Na radionici će se demonstrirati efekt prisjetljivosti oblika na CuAlMn i CuAlNi slitini dobivenih u okviru istraživanja na HRZZ projektu (IP-2014-09-3405).</p>		
ŽIVOTOPIS PREDAVAČA (do 800 znakova)	<p>Ivana Ivanić rođena je 1985. godine u Novoj Gradiški, Republika Hrvatska. Završila je Opću Gimnaziju u Novoj Gradiški 2003. godine. Na Metalurški fakultet je upisana ak. god. 2003./2004., te je diplomirala 11. siječnja 2011. godine. Poslijediplomski doktorski studij metalurgije upisala je 2011. godine. U razdoblju od 22. kolovoza 2011. godine do 7. svibnja 2012. godine radila je u tvrtki SELK d.o.o. u Kutini na mjestu inženjera procesne tehnike. Od 8. svibnja 2012. godine zaposlenica je Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na radnom mjestu znanstvene novakinje-asistentice. Uže područje istraživanja su joj slitine s prisjetljivosti oblika na bazi bakra.</p>		

\*S0 – predškolski uzrast i niži razredi osnovne škole, S1 – 5. i 6. razred osnovne škole, S2 – 7. i 8. razred osnovne škole, 1. razred srednje škole, S3 – 2., 3. i 4. razred srednje škole, PP – djeca s posebnim potrebama