



Europska unija
Ulaganje u budućnost



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET
UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY



Projekt „CENTAR ZA LJEVARSTVO - SIMET“

financiran sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj
Operativni program Regionalna konkurentnost 2007.-2013.

Poziv „Priprema zalihe infrastrukturnih projekata
za EFRR 2014.-2020. – Treći poziv“

Ugovor broj: HR RC.2.2.10-0005

KONFERENCIJA ZA MEDIJE

Metalurški fakultet, Sisak, 31.3.2016., 10:00 sati

PREDSTAVLJANJE PROJEKTA

Metalurška proizvodnja smatra se jednim od pokretača svjetskog gospodarstva. U Hrvatskoj, metalurgija predstavlja tradicionalnu, profitabilnu i izvozno orijentiranu industrijsku granu.

Zašto baš CENTAR ZA LJEVARSTVO - SIMET?

Ljevarstvo, djelatnost i znanstvena disciplina koja se bavi postupkom oblikovanja materijala, obično metalnih materijala, u rastaljenom, tj. tekućem stanju.

Ljevarstvo predstavlja najprosperitetniju proizvodnu granu zbog iznimne fleksibilnosti proizvodnje i prilagođenosti tržišnim uvjetima natjecanja. Također omogućava proizvodnju cijele palete materijala bez kojih je naša svakodnevnica nezamisliva. Osim toga, primjena suvremenih tehnologija lijevanja omogućava veliku proizvodnost u kvalitativnom i kvantitativnom smislu, što tu industrijsku granu čini iznimno konkurentnom. U Hrvatskoj egzistira 50-tak prepoznatih i izvozno orijentiranih ljevaonica.



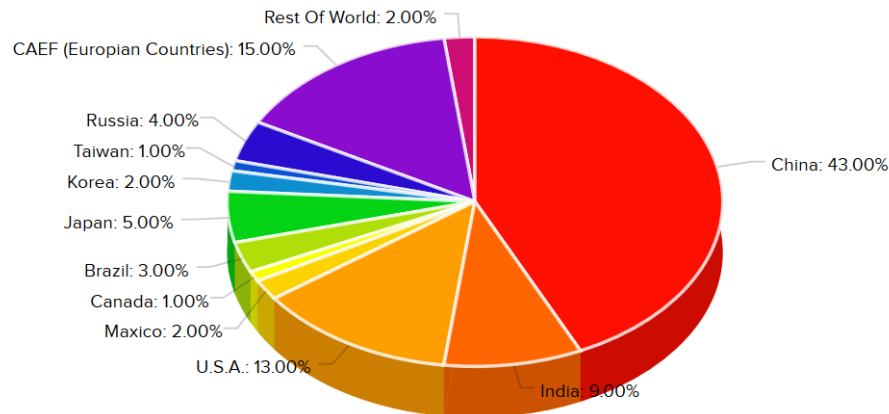
Europska unija
Ulaganje u budućnost



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET
UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY



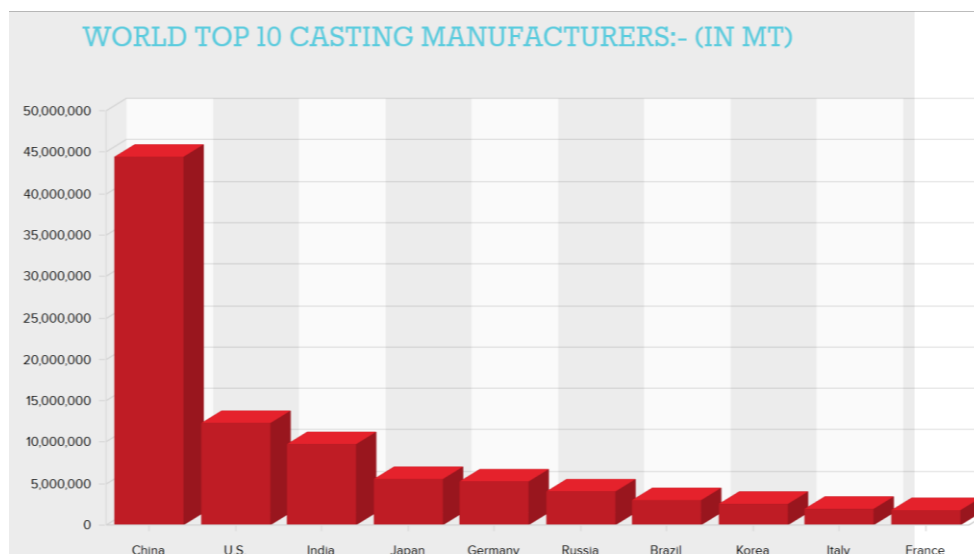
Osvrnimo li se na svjetsku proizvodnju odljevaka u razdoblju od 2011-2013. Uočava se oporavak proizvodnje nakon ekonomske krize osobito kada su u pitanju željezni lijevovi i aluminijske legure. Naravno, i dalje primat u svjetskoj proizvodnji odljevaka drži Kina s 43%, slijede zemlje Europske Unije s 15%, te SAD s 13%.



Izvor: <http://www.foundrycluster.com/foundry-statistics.php>

U Europi se po proizvodnji izdvajaju

- Njemačka s ukupnom proizvodnjom od približno 5,2 MT
- Italija s ukupnom proizvodnjom od 2 MT
- Francuska s ukupnom proizvodnjom 1,7 MT



Izvor: <http://www.foundrycluster.com/foundry-statistics.php>



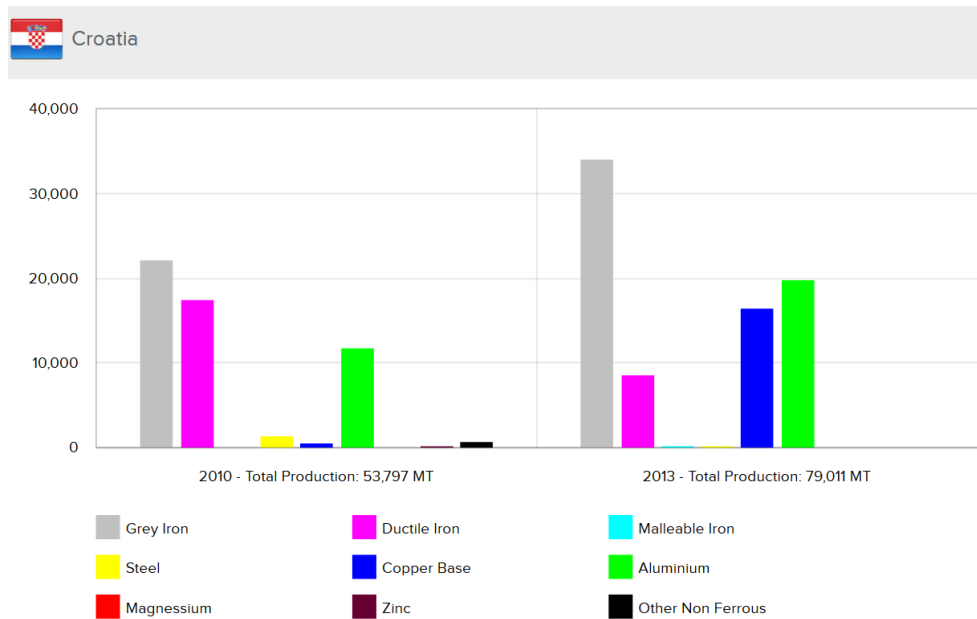
Europska unija
Ulaganje u budućnost



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET
UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY



HRVATSKA je prema ovim pokazateljima u 2013. godini ostvarila proizvodnju od 79 TT. Naravno još uvijek je to neusporedivo niska proizvodnja u odnosu na naše prve susjede Sloveniju koja proizvodi 245 TT.



Izvor: <http://www.foundrycluster.com/foundry-statistics.php>

Problemi s kojima se suočava hrvatska metalurgija se odnose na nepovoljno poslovno okruženje, slabo razvijenu poduzetničku kulturu, nedostatak poslovnih ulaganja i kapitala te promotivnih aktivnosti relevantnih institucija. Stopa start – up-ova u je vrlo niska u usporedbi s EU standardima. Broj malih i srednjih poduzeća utemeljenih na znanju o metalurgiji je nedovoljan. Nadalje, nedostatna je aktivna suradnja između malih i srednjih poduzeća u području metalurgije, akademske zajednice i javne vlasti, kao i ograničena komunikacija unutar same istraživačke zajednice. Zbog nedostatka interdisciplinarnog pristupa i nedostatnosti adekvatne opreme, suradnja visokih učilišta s malim i srednjim poduzećima bila je ograničenog opsega.

Problem je prepoznat upravo u nedostatku kapaciteta za know-how koncept proizvodnje. Upravo na tom mjestu, Metalurški fakultet pronalazi nišu svoje pametne specijalizacije na kojoj će se, jačanjem znanstveno-istraživačkih kapaciteta, pozicionirati kao pokretač



Europska unija
Ulaganje u budućnost



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET
UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY



projektnih ideja te inovacija odnosno gospodarskog oporavka utemeljenog na znanju. Upravo je ta niša, predstavljala motivaciju za uspostavljanje veze između Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Sisačko-moslavačke županije s ciljem stvaranja povoljnog okruženja kroz uspostavu Centra za ljevarstvo – SIMET, kojim bi se podigla razina transfera tehnologije i R&D rezultata od visokih učilišta ka gospodarskim subjektima.

Suočeni sa sve nižom stopom ulaganja u istraživanja i razvoja u BDP-u RH u usporedbi sa srednjom vrijednošću udjela u EU, prepoznavanje ove projektne ideje uvrštavanjem na indikativnu listu projekata predstavlja i direktnu potporu hrvatskom gospodarstvu.

Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu, kao jedino visoko učilište s područja tehničkih znanosti, polja metalurgija u Hrvatskoj posjeduje znanstveno-istraživačke kompetencije za pružanje podrške malim i srednjim poduzećima u tom području, što nam omogućava i da budemo nositelji projekta.

Za jačanje konkurentnosti gospodarskih dionika nužna je pametna specijalizacija proizvodnje, odnosno održiva proizvodnja visoko kvalitetnih, jeftinih i ekološki prihvatljivih proizvoda. Globalno tržište zahtijeva optimizaciju postojećih tehnologija i racionalizaciju troškova proizvodnje. Svrishodnost Centra za ljevarstvo ogledat će se u ciljanim istraživanjima u razvoju materijala i transferu tehnologija prema partnerima iz realnog sektora pod motom „od ideje do gotovog proizvoda“.

Aktivnosti bi pritom obuhvatile:

- dizajniranje i karakterizacija inovativnih materijala s poboljšanim svojstvima, a prema specifičnim zahtjevima tržišta
- računalom podržano dizajniranje i razvoj proizvoda te
- računalom potpomognuto inženjerstvo te optimiranje proizvodnih procesa lijevanja

Dizajniranje i razvoj proizvoda uz izradu prototipa, stavlja naglasak na inovacije i optimizaciju procesa i postupaka proizvodnje.



Europska unija
Ulaganje u budućnost



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET
UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY



Projekt je u skladu sa Znanstveno-istraživačkom strategijom Metalurškog fakulteta 2013. – 2016. Strategija Metalurškog fakulteta ima dva osnovna pravca – Metalurško inženjerstvo i Industrijska ekologija te Inženjerski metalni materijali.

Strateški ciljevi na kojima se bazira budući razvoj Metalurškog fakulteta su (u dijelu znanstveno-istraživačke djelatnosti):

1. Povećanje opsega i podizanje kvalitete znanstveno-istraživačke djelatnosti na razinu koja osigurava međunarodnu prepoznatljivost i konkurentnost Fakulteta u Europskom istraživačkom prostoru;
2. Podizanje kvalitete sveučilišnog poslijediplomskog studija;
3. Znanstveno napredovanje i usavršavanje zaposlenika.

Strateški ciljevi na kojima se bazira budući razvoj Metalurškog fakulteta su (u dijelu stručne djelatnosti):

1. Profesionalno napredovanje, jaka regionalna konkurentnost temeljena na snažnoj povezanosti Metalurškog fakulteta s vodećim gospodarskim subjektima u RH, jakoj alumni organizaciji i regionalno prepoznatljivim programima cjeloživotnog obrazovanja i usavršavanja;
2. Povezivanje s gospodarstvom, širom i lokalnom zajednicom;
3. Interakcija s nastavnim djelatnostima;
4. Unapređenje stručnog rada.

Projekt „Centar za ljevarstvo – SIMET“ direktno pridonosi ostvarivanju specifičnog cilja poticanja izvrsnosti u inovacijama i istraživanju, kroz Mjeru 2.2 Istraživanje, razvoj i transfer tehnologije unutar Prioritetne osi 2, Jačanje konkurentnosti hrvatskog gospodarstva unutar Operativnog programa za regionalnu konkurentnost 2007.-2013., odnosno unapređenju ukupne konkurentnosti hrvatskog gospodarstva putem poboljšanja uvjeta za inovacije u javnom sektoru istraživanja, razvoja i inovacija.



Europska unija
Ulaganje u budućnost



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET
UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY



Projektni prijedlog je usklađen sa strateškim smjernicama na razini EU, nacionalnoj i regionalnoj razini. Projekt je u skladu sa Strategijom Europa 2020 koja kao svoj cilj navodi povećanje investicija u istraživanje i razvoj za 3 % BDP EU te zagovara pametan gospodarski rast zasnovan na znanju i inovacijama.

Projekt je u skladu i sa prioritetom Razvojne strategije Sisačko – moslavačke županije 2011. – 2015. „Razvoj poduzetništva i izgradnja poticajnog investicijskog okruženja“ u mjeri 2.2.3. Poticanje industrije temeljene na inovacijama i suvremenim tehnologijama koja potiče primjenu know-how u gospodarstvu i povezivanje sa znanstveno – istraživačkim institucijama.

Opći cilj projekta je stvaranje znanstveno istraživačke infrastrukture i jačanje kapaciteta ustanove za inovativno istraživanje i razvoj u metalnoj industriji u Sisačko – moslavačkoj županiji, kao i RH, uz poticanje umrežavanja znanstveno – istraživačkih institucije s realnim sektorom.

Metalurški fakultet Sisak Sveučilišta u Zagrebu ima uspostavljenu suradnju s nekoliko europskih znanstveno-istraživačkih institucija poput:

1. Sveučilište u Zagrebu Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb
2. Montanuniversität Leoben, Leoben, Austrija
3. Österreichisches Gießerei-Institut Leoben, Austrija (institut)
4. TU Claustahl Institut für Metallurgie, Claustahl, Njemačka
5. RWTH Aachen, Lehrstuhl für Gießereiwesen und Gießerei-Institut, Aachen, Njemačka
6. AGH University of Science and Technology Faculty of Foundry Technology, Krakow, Poljska
7. Technická Univerzita v Košiciach Hutnícka Fakulta, Košice, Slovačka
8. Univerza v Ljubljani Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za materiale in metalurgijo, Ljubljana, Slovenija
9. Institut za kovinske materiale in tehnologije, Ljubljana, Slovenija (istraživački institut)
10. +HAGI+ Ingenieurbüro für Giesserei- und Industriebedarf, Austrija



Europska unija
Ulaganje u budućnost



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET
UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY



Specifični ciljevi projekta su:

1. unaprijediti transfer tehnologije i R&D rezultata, kao i njihova primjenjivost
2. osigurati pozitivno znanstveno-istraživačko okruženje uspostavom platforme za suradnju između poslovnog sektora, visokih učilišta, javne uprave i Hrvatske gospodarske komore, te povećati konkurentnost malog i srednjeg poduzetništva iz polja metalurgije.

Predloženi projekt podijeljen je u dvije faze:

1. priprema projektne dokumentacije (dokumentacija za nadmetanje, izrada idejno arhitektonskog rješenja, glavni projekt, izvedbeni projekt i s time povezane aktivnosti) vrijedne 432.202,71 kn od čega bespovratna sredstva iznose 409.333,33 kn, dok razliku do punog iznosa sufinancira Sisačko – moslavačka županija te
2. implementacija projekta, kojom je predviđeno izvođenje adaptacijskih radova, postavljanje krovne fotonaponske elektrane snage do 30 kW te nabava opreme, procijenjene vrijednosti 32 milijuna kuna.

U tijeku je prva faza Projekta s razdobljem provedbe od 01. ožujka - 30. studenog 2016. godine.

Članovi užeg projektnog tima:

1. gđa. Snježana Tomašević, voditeljica, savjetnica za EU fondove Sisačko-moslavačke županija
2. izv.prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac, koordinatorica projekta, Metalurški fakultet
3. gđa. Martina Lovrić, administratorica projekta, Metalurški fakultet

Koordinatorica projekta

Prodekanica za znanost i financije

Izv.prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac