



Sveučilište u  
Zagrebu

## NAGRADE INOVACIJSKIM PROJEKTIMA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Inovativni projekti Sveučilišta u Zagrebu ostvarili su značajne uspjehe i priznanja na međunarodnim izložbama. U posljednje tri godine osvojene su čak *tri Grand Prix nagrade, jedna platinasta te trideset zlatnih, dvadeset devet srebrnih i šesnaest brončanih medalje.*

Za izniman dugogodišnji doprinos razvoju, popularizaciji i promicanju inovacija i inventivnoga rada u Republici Hrvatskoj, posebice za promicanje inovacija kao treće misije Sveučilišta u protekle dvije godine, *Redom europskoga viteza inovatorstva* u Starogradskoj vijećnici grada Bruxellesa, 18. studenoga 2016., *Komora inovatora kraljevine Belgije* nagradila je *prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga*, prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije Sveučilišta u Zagrebu.

U nastavku Vam donosimo popis svih nagrada inovacijskim projektima Sveučilišta u Zagrebu:

- **INOVA – BUDI UZOR 2017 Osijek (Hrvatska)**

### Grand Prix 2. nagrada:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Tekstilno-tehnološki fakultet	D. Rogale, K. Rogale, S. Firšt Rogale, Ž. Knezić, E. Vujasinović, G. Čubrić, I. Špelić	<b>Višenamjenski diferencijalni toplinski konduktometar za tekstilne kompozite i odjeću</b>

### Zlatna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Tekstilno-tehnološki fakultet	D. Rogale, K. Rogale, S. Firšt Rogale, Ž. Knezić, E. Vujasinović, G. Čubrić, I. Špelić	<b>Višenamjenski diferencijalni toplinski konduktometar za tekstilne kompozite i odjeću</b>

- **iENA 2017 Nürnberg (Njemačka)**

**Zlatna medalja:**

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Fakulteta prometnih znanosti i RŽV Čakovec	Fakultet prometnih znanosti u suradnji s Radionicom željezničkih vozila Čakovec, autor Dražen Vidović	<b>SELF PROP RAIL / Samohodni vagon za rasuti teret</b>
Fakulteta elektrotehnike i računarstva	Nikola Mišković	<b>aPAD</b>

- **ARCA i AGRO ARCA 2017 Zagreb (Hrvatska)**

**Zlatna medalja:**

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Rudarsko-geološko-naftni fakultet	Petar Mijić, mag. ing. naft. rud.; Prof. dr. sc. Nediljka Gaurina-Međimurec	<b>Nanočestice u isplaci – rješenje problema tijekom bušenja kroz nekonvencionalna ležišta ugljikovodika?</b>
Metalurški fakultet	Franjo Kozina, mag.ing.met.; izv.prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac; doc.dr.sc. Mitja Petrič; prof.dr.sc. Primož Mrvar; Tomislav Rupčić, mag.ing.met.	<b>Inovativna Al-Mg-Li legura s poboljšanim svojstvima za avio- i svemirsku industriju</b>
Fakultet elektrotehnike i računarstva	Matea Đonlić, Tomislav Petković, Tomislav Pribanić, Stanislav Peharec	<b>3D sustav za detekciju iskrivljenja kralježnice</b>

**Srebrna medalja:**

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Rudarsko-geološko-naftni fakultet	Sonja Koščak Kolin	<b>Metoda za određivanje propusnosti slabo propusnih ležišta optimiranjem trajanja testa porasta tlaka</b>

Rudarsko-geološko-naftni fakultet	Ivica Pavičić i Ivan Dragičević	<b>Određivanje trodimenzionalne raspodjele pukotinske poroznosti u dolomitima</b>
Metalurški fakultet	Prof.dr.sc. Mirko Gojić, izv.prof.dr.sc. Stjepan Kožuh, izv.prof.dr.sc. Tamara Holjevac Grgurić, izv.prof.dr.sc. Robert Pezer, dr.sc. Ivana Ivanić	<b>Razvoj legura s prisjetljivosti oblika na bazi bakra</b>
Šumarski fakultet	dr.sc. Nikola Španić	<b>Biokompozitni drveni materijal</b>
Prehrambeno-biotehnološki fakultet	Katarina Zorić, Martina Banić, Andreja Leboš Pavunc, Ksenija Uroić, Jasna Novak, Blaženka Kos, Jagoda Šušković	<b>Primjena protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija</b>
Fakultet strojarstva i brodogradnje	Kristijan Pucak, univ. bacc. ing. mech. i Željko Šitum, prof.dr.sc	<b>Robotski manipulator s transportnim sustavom</b>
Fakultet strojarstva i brodogradnje	Nikola Rajčić, univ. bacc. ing. mech., Juraj Benić, mag. ing. mech., Željko Šitum, prof. dr. sc.	<b>Pneumatska preša s kontinuiranom regulacijom sile</b>

### Brončana medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Metalurški fakultet	doc.dr.sc. Ivan Jandrlić, prof.dr.sc. Stoja Rešković, Tin Brlić, mag.ing.met.	<b>Inovativne metode istraživanja zone deformacije čelika</b>
Geotehnički fakultet	Bojan Đurin, Lucija Baić, Sanja Kovač	<b>Model određivanja volumena vodospreme u urbanom vodoopskrbnom sustavu</b>
Geotehnički fakultet	Bojan Đurin, Anamarija Muhar, Anita Ptiček Siročić	<b>Primjena RAPS metode za utvrđivanje nepravilnosti rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda - primjer grada Čakovca, Hrvatska</b>

- IWIS 2017, Varšava (Poljska)

### Platinasta medalja i IFIA (International Federation of Inventors Associations) nagrada :

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	Tin Rahelić, Tea Lovrinov	<b>Uređaj za ekstruziju polimernih filamenata za izradu mikroreaktora pomoću 3d pisaa</b>
---	---------------------------	---

### Zlatna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Šumarski fakultet	prof. dr. sc. Ivica Grbac, prof. dr. sc. Gojko Nikolić i Marko Krajnović, dipl. ing.	<b>Uređaj za ispitivanje pokretnih dijelova namještaja</b>
Grafički fakultet	Vladimir Cviljušac, Iva Marenić, Jelena Mandić	<b>Algoritam za definiranje najoptimalnijih smjernica za razvoj grafičkog proizvoda</b>

### Srebrna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Fakultet strojarstva i brodogradnje	Željko Šitum	<b>Elektrohidraulički robotski manipulator-EHROM</b>

### Brončana medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Fakultet elektrotehnike i računarstva	Una Pale, Mario Cifrek, Igor Krois, Stanislav Peharec (Poliklinike <i>Peharec</i> iz Pule)	<b>Osobni elektomiograf „MYMYO“</b>
Medicinski fakultet	Luka Grgar	<b>GUARDIANCATH</b>

- **IIF (International Innovation Fair) Visakhapatnam (Indija)**

#### **Zlatna medalja:**

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Fakulteta prometnih znanosti i RŽV Čakovec	Fakulteta prometnih znanosti u suradnji s Radionicom željezničkih vozila Čakovec, autor Dražen Vidović	<b>Samohodni vagon za rasuti teret</b>

#### **Brončana medalja:**

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i Holcim d.o.o.	Dominik Načinović, mentor: Ivan Rimac (Holcim d.o.o.)	<b>Samočisteći beton</b>

- **iKA 2017 Karlovac (Hrvatska)**

#### **Zlatna medalja:**

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Medicinski fakultet	Luka Grgar, Darija Simić	<b>Jednokratni hidrofilni urinarni kateter u kompletu s antiseptičkim sredstvom</b>

#### **Srebrna medalja:**

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Šumarski fakultet	prof. dr. sc. Ivica Grbac, prof. dr. sc. Gojko Nikolić i Marko Krajnović, dipl. ing.	<b>Uređaj za ispitivanje pokretnih dijelova namještaja</b>

### Brončana medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Fakultet strojarstva i brodogradnje	Dominik Sremić, mentor: prof.dr.sc. Mladen Crneković	<b>Električni romobil</b>

- **Inventions Geneva 2017 (Switzerland)**

### Zlatna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Grafički fakultet	prof. dr. sc. Vilko Žiljak, prof. dr. sc. Ivana Stanimirović-Žiljak, prof. dr. sc. Klaudio Pap i dr. sc. Jana Žiljak-Vujić	<b>Nevidljivo označavanje u vizualnom i infracrvenom spektru na tekstu s ink jet tehnologijom</b>
Fakulteta prometnih znanosti i RŽV Čakovec	Fakulteta prometnih znanosti u suradnji s Radionicom željezničkih vozila Čakovec, autor Dražen Vidović	<b>Samohodni vagon za rasuti teret</b>

### Srebrna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Šumarski fakultet	prof. dr. sc. Ivica Grbac, prof. dr. sc. Gojko Nikolić i Marko Krajnović, dipl. ing.	<b>Uređaj za ispitivanje pokretnih dijelova namještaja</b>

- **IEIK 2016, Kunshan (Kina)**

### Zlatna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
-------------	--------	-----------------

Fakultet elektrotehnike i računarstva	Una Pale, Mario Cifrek, Igor Krois, Stanislav Peharec	<b>Osobni elektromiograf „MYMYO“</b>
Medicinski fakultet	Luka Grgar-GuardianMed	<b>Jednokratni hidrofilni urinarni kateter osiguran antiseptičkim sredstvom</b>
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i Holcim d.o.o.	Dominik Načinović, mentor: Ivan Rimac (Holcim d.o.o.)	<b>Samočisteći beton</b>

### Srebrna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Fakultet strojarstva i brodogradnje	Dominik Sremić, mentor: prof.dr.sc. Mladen Crneković	<b>Električni romobil</b>
Fakultet strojarstva i brodogradnje	Željko Šitum, Darije Miloš, Ivica Ivanić	<b>Elektrohidraulički robotski manipulator-EHROM</b>

### Brončana medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Fakultet strojarstva i brodogradnje	Denis Trivić, Dominik Sremić, mentor: prof.dr.sc. Željko Šitum	<b>Aktivna ortoza za stopalo pogonjena umjetnim pneumatskim mišićem</b>

- **INNOVA 2016, Bruxelles (Belgium)**

### Grand Prix:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Grafički fakultet	prof. dr. sc. Vilko Žiljak, prof. dr. sc. Ivana Stanimirović-Žiljak, prof. dr. sc. Klaudio Pap i dr. sc. Jana Žiljak-Vujić	<b>Nevidljivo označavanje u vizualnom i infracrvenom spektru na tekstilu s ink jet tehnologijom</b>

### Zlatna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Grafički fakultet	prof. dr. sc. Vilko Žiljak, prof. dr. sc. Ivana Stanimirović-Žiljak, prof. dr. sc. Klaudio Pap i dr. sc. Jana Žiljak-Vujić	<b>Nevidljivo označavanje u vizualnom i infracrvenom spektru na tekstilu s ink jet tehnologijom</b>
Građevinski fakultet	prof.dr.sc. Stjepan Lakušić i dr.sc. Ivo Haladin	<b>Ruconbar - apsorbirajuće betonske barijere za zaštitu od buke</b>
Fakulteta prometnih znanosti i RŽV Čakovec	Fakulteta prometnih znanosti u suradnji s Radionicom željezničkih vozila Čakovec	<b>Samohodni vagon za prijevoz rasutog tereta</b>

### Srebrna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Šumarski fakultet	prof. dr. sc. Ivica Grbac, prof. dr. sc. Gojko Nikolić i Marko Krajnović, dipl. ing.	<b>Uređaj za ispitivanje pokretnih dijelova namještaja</b>

- **ARCA 2016 Zagreb (Hrvatska)**

### Grand Prix:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Fakulteta prometnih znanosti i RŽV Čakovec	Fakulteta prometnih znanosti u suradnji s Radionicom željezničkih vozila Čakovec	<b>Samohodni vagon za rasuti teret</b>

### Zlatna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Građevinski fakultet	prof.dr.sc. Stjepan Lakušić	<b>”Zagreb 21-STT”- Sustav pričvršćenja tramvajskog kolosijeka za smanjenje vibracija</b>



		<b>te povećanje otpornosti na lutajuće struje</b>
Šumarski fakultet	prof. dr. sc. Ivica Grbac, prof. dr. sc. Gojko Nikolić i Marko Krajnović, dipl. ing.	<b>Uređaj za ispitivanje pokretnih dijelova namještaja</b>
Fakultet strojarstva i brodogradnje	Željko Šitum, Darije Miloš, Ivica Ivanic	<b>Elektrohidraulički robotski manipulator-EHROM</b>
Fakultet elektrotehnike i računarstva	Mario Cifrek, Stanislav Peharec, Hrvoje Džapo, Hrvoje Hegeduš, Zrinka Kovačić	<b>Biomehanička vaga za dinamičku analizu posture</b>

### Srebrna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Prehrambeno-biotehnološki fakultet	Ana Jurinjak Tušek, Maja Benković, Ana Belščak-Cvitanović, Davor Valinger, Tamara Jurina, Ingrid Bauman, Mirjana Čurlin, Jasenka Gajdoš Kljusurić	<b>Razvoj kontinuirane metode za određivanje antioksidacijskog kapaciteta u mikroreaktoru</b>
Prehrambeno-biotehnološki fakultet	prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković	<b>Zelena otapala za zelene tehnologije</b>
Građevinski fakultet	BRIDGE SMS consortium	<b>BRIDGE SMS projekt – Inteligentno rješenje za ocjenu i upravljanje rizikom od erozije na mostovima</b>
Građevinski fakultet	BRIDGE SMS consortium	<b>WILD uređaj (Weather Information Logging Device) – Inovativno rješenje za monitoring vremena</b>
Fakultet elektrotehnike i računarstva	Una Pale, Mario Cifrek, Igor Krois, Stanislav Peharec	<b>Osobni elektomiograf „MYMYO“</b>

### Brončana medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
-------------	--------	-----------------

Prehrambeno-biotehnološki fakultet	Marina Svetec Miklenić, Bojan Žunar, Ana Lončar, Davor Nestić, Anamarija Štafa, Ivan-Krešimir Svetec	<b>Efikasan postupak genetičke transformacije kvasca</b>
Rudarsko-geološko-naftni fakultet	dr. sc. Helena Vučenović, prof. dr. sc. Biljana Kovačević Zelić, doc. dr. sc. Dubravko Domitrović	<b>Nova metoda za ispitivanje plinopropusnosti glinenih geosintetičkih barijera i bentonitne gline</b>
Šumarski fakultet	doc. dr. sc. Alan Antonović	<b>Utekućeno drvo-inovativna uporaba u drvnoj industriji</b>
Geotehnički fakultet	doc. dr. sc. Bojan Đurin	<b>Inovativna metodologija za održivo korištenje vode i energije za navodnjavanje</b>
Fakultet elektotehnike i računarstva	Tomislav Pribanić, Tomislav Petković, Matea Đonlić	<b>Softverska sinkronizacija projektora i kamere Escape</b>

- **Inventions Geneva 2016 (Switzerland)**

**Zlatna medalja:**

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Građevinski fakultet	prof.dr.sc. Stjepan Lakušić i dr.sc. Ivo Haladin	<b>Ruconbar - apsorbirajuće betonske barijere za zaštitu od buke</b>

- **ARCA 2015 Zagreb (Hrvatska)**

**Zlatna medalja:**

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Rudarsko-geološko-naftni fakultet	Gordane Pustaj, Frankice Kapor	<b>Ekstrakt lista masline kao inhibitor korozije</b>
Tekstilno-tehnološki fakultet	Snježana Firšt Rogale, Dubravko Rogale	<b>Integrirani tehnički podsustav za inteligentnu vojnu i zaštitnu odjeću</b>

Tekstilno-tehnološki fakultet	Dubravko Rogale, Gojko Nikolić	<b>Mjerni sustav za određivanje statičkih i dinamičkih toplinskih svojstava kompozita i odjeće</b>
Fakultet prometnih znanosti	prof. dr. sc. Tonči Carić - voditelj projekta	<b>Sustav za optimizaciju ruta u dinamičkom transportnom okruženju (SORDITO)</b>
Fakultet strojarstva i brodogradnje	Denis Trivić, Dominik Sremić, mentor: prof.dr.sc. Željko Šitum	<b>Aktivna ortoza za stopalo pogonjena umjetnim pneumatskim mišićem</b>

### Srebrna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	Marin Kovačić, Daria Juretić, Subhan Salaeh, Hrvoje Kušić, Ana Lončarić Božić	<b>Eau du Soleil – Prijenosni sustav za pročišćavanje vode</b>
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	Marin Kovačić, Daria Juretić, Subhan Salaeh, Hrvoje Kušić, Ana Lončarić Božić	<b>Mrs. CatWheel &amp; Mr. Sun – Recirkulacijski sustav za solarno pročišćavanje voda</b>
Rudarsko-geološko-naftni fakultet	Vinko Škrlec, Mario Dobrilović, Vječislav Bohanek	<b>Gospodarski eksplozivi smanjene gustoće</b>
Građevinski fakultet	prof.dr.sc. Stjepan Lakušić	<b>Tramvajski kolosijek na betonskoj podlozi s povećanom apsorpcijom udarne energije – "Zagreb 21-STT"</b>
Fakultet strojarstva i brodogradnje	Dominik Sremić, mentor: prof.dr.sc. Mladen Crneković	<b>Električni romobil</b>
Fakultet elektrotehnike i računarstva	Anita Martinčević, Antonio Starčić, Mario Vašak, Kristian Horvath, Ninoslav Kurtalj, Ružica Gajić	<b>ENHEMS-Buildings — Usluga unapređenja sustava upravljanja energetski učinkovitom zgradom računalnom oblaku</b>

Fakultet elektrotehnike i računarstva	Tomislav Pribanić, Tomislav Petković	<b>3D skeniranje strukturiranim svjetlom na pametnom telefonu</b>
Medicinski fakultet	GuardianMed: Luka Grgar, Ivo Rede, Željko Đurić, Filip Črpič, Ivica Juršić, Adrian Šajbner	<b>Jednokratni hidrofilni urinarni kateter u kompletu s antiseptičkim sredstvom</b>

### Brončana medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Grafički fakultet	Filip Cvitić, Mario Osvin Pavčević, Jesenka Pibernik	<b>MM kod</b>
Rudarsko-geološko-naftni fakultet	Tomislav Korman, Trpimir Kujundžić, Dalibor Kuhinek	<b>Metoda za određivanje optimalne geometrije reznih alata na lančanoj sjekačici</b>
Metalurški fakultet	doc.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac, Mario Targuš, mag.ing.met.	<b>Optimiranje uljavnog sustava numeričkom simulacijom</b>

- **AGRO ARCA 2015 Trilj (Hrvatska)**

### Zlatna medalja:

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Veterinarski fakultet, Centar za forenzična ispitivanja, istraživanja i vještačenja, OPG Živković	Željka Cvrtila Fleck, Maja Popović, Gordana Mršić, Daniel Špoljarić, Ksenija Vlahović, Ana Shek Vugrovečki, Mario Živković, Damir Mihelić, Miljenko Šimpraga, Suzana Milinković Tur, Bela Njari, Lidija Kozačinski	<b>Od funkcionalne hrane za ovce do funkcionalne hrane za čovjeka</b>
Prehrambeno-biotehnološki fakultet	prof.dr.sc. Božidar Šantek-voditelj projekta	<b>Proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina na principima ekološke i ekonomske održivosti</b>

- **Srebrna medalja:**

INSTITUCIJA	AUTORI	NAZIV INOVACIJE
Veterinarski fakultet i TZ grada Nina	A. Segarić, M. Tomić, M. Dejanović, L. Kozačinski, B. Njari, M. Šimpraga, Ž. Cvrtila Fleck	<b>Tradicionalni proizvod grada Nina – šokol</b>
Prehrambeno-biotehnološki fakultet	Verica Dragović-Uzelac, Sandra Pedisić, Zoran Zorić, Ivona Elez Garofulić, Danijela Bursać Kovačević, Branka Levaj, Zoran Herceg	<b>Višnja Maraska (Prunus cerasus var- Marasca) kao sastojak funkcionalne hrane</b>
Šumarski fakultet	Daniel Kramar, mentor: prof. dr. sc. Stjepan Risović	<b>Istraživanje proizvodnje agro-drvnih peleta</b>