

Adresa stanovanja Radnički dol 13, Zagreb
E-mail erozic@zoho.eu, eugen.rozic.17@ucl.ac.uk
Broj telefona 091 551 4034, 01 48 24 488
Web stranica [erozic.github.io](https://github.com/erozic)

OBRAZOVANJE

mag. phys.
List. 2012 - Ruj. 2017

Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet

Petogodišnji integrirani studij fizike, smjer: istraživački;
diplomirao **Magna Cum Laude** s težinskim prosjekom ocjena 4.83 (300 ECTS),
tema rada: *O različitim termodinamičkim slikama ansambala kompleksnih mreža*,
mentor: Vinko Zlatić (vinko.zlatic@irb.hr).

**mag. ing. inf. et
comm. techn.**
List. 2011 - Srp. 2013

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva

Dvogodišnji diplomski studij informacijske i komunikacijske tehnologije, profil:
telekomunikacije i informatika;
diplomirao **Magna Cum Laude** s težinskim prosjekom ocjena 4.93 (122 ECTS),
tema rada: *Dinamična i elastična usluga objavi-pretplati u računlanom oblaku*,
mentor: Ivana Podnar-Žarko (ivana.podnar@fer.hr).

univ. bacc. ing. comp.
List. 2008 - Srp. 2011

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva

Trogodišnji preddiplomski studij računarstva, modul: obrada informacija i multi-
medijske tehnologije;
diplomirao s težinskim prosjekom ocjena 4.92 (193 ECTS) uz dva **posebna priznanja
fakultetskog vijeća** "Josip Lončar" (za najboljih 1% u generaciji),
tema rada: *Povezivanje dijagnostičkih uređaja i mobilnih uređaja s operacijskim sustavom
Android primjenom Bluetooth protokola*, mentor: Vedran Bilas (vedran.bilas@fer.hr).

Dodatni tečajevi

Principi funkcijskog programiranja u Scali	Prosinac 2012
Praktični aspekti konstrukcije elektroničkih uređaja	Kolovoz 2010

Stipendije

Stipendija Grada Zagreba 2010/11 - 12/13 i 2014/15 - 16/17
Dodijeljuje se ~100 stipendija najboljim studentima treće i viših godina iz Zagreba
do kraja njihovih studijskih programa.

Stipendija Sveučilišta u Zagrebu 2013/14
Dodijeljena za izniman akademski uspjeh u prethodnoj akademskoj godini.

**Stipendija Nacionalne zaklade za potporu učeničkom
i studentskom standardu** 2009/10
Dodijeljena za izniman akademski uspjeh u prethodnoj akademskoj godini.

RADNO ISKUSTVO

Poslijediplomski istraživač Velj. 2018 - Lip. 2019	University College London, Odsjek za fiziku i astronomiju i Institut za fiziku živih sustava Istraživao sam procese nastajanja i svojstva amiloida (vrste proteinskih nakupina) koristeći krupnozrnato (coarse-grained) modeliranje i računalne simulacije.
Asistent Ruj. 2018 - Sij. 2019	University College London, Odsjek za fiziku i astronomiju Predavao sam teoriju i pomagao pri obavljanju eksperimenata na predmetu praktične fizike za studente prve godine (PHAS007: Practical Skills 1C).
Istraživački pripravnik Srp. 2012 - Ruj. 2012	Digital Enterprise Research Institute, Irsko nacionalno sveučilište, Galway Radio sam na implementaciji HDT RDF kompresije (www.rdfhdt.org) preko tvrdog diska u Javi uz korištenje noSQL baza podataka (JDBM3, BerkeleyDB).
Demonstrator Ruj. 2009 - Sij. 2011	Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehničke i računarstva Ocjenjivao sam domaće zadaće i pomagao studentima na kolegijima <i>Matematika 1</i> , <i>Matematika 2</i> i <i>Matematika 3R</i> .

VOLONTERSKO ISKUSTVO

Vođa ekipe i sudac Velj. 2019 - Srp. 2019	32. Međunarodni turnir mladih fizičara (IYPT), Varšava Suvodio sam hrvatski tim od 5 srednjoškolskih učenika u rješavanju praktičnih problema u fizici (teorija i eksperiment) te sudio drugim ekipama na natjecanju.
Član organizacijskog odbora List. 2013 - Kol. 2015	30. Međunarodna konferencija studenata fizike (ICPS), Zagreb Organizirao sam 7 dana smještaja za preko 300 sudionika, dolazak 3 međunarodna predavača te mjesto održavanja za preko 90 predavanja uz koordinaciju 15 volontera.

RAČUNALNE VJEŠTINE

Jezici	Java, Python, C/C++, Scala; HTML, CSS, PHP, JSP; bash, MatLAB
Platforme	Linux, Windows, Android
Programi / alati	Office, LaTeX, Eclipse, ...

RAZNO

<i>Prijašnja istraživanja</i>	Metaheuristike, statistička fizika, kompleksni sustavi, biofizika
<i>Trenutni interesi</i>	Edukacija, politička teorija, fizika (kvantni temelji, filozofija fizike), matematika (logika, filozofija matematike)
<i>Hobiji</i>	Alpinizam/penjanje; bubnjevi, klavir; tehničko "igranje"; poker
<i>Udruge</i>	Hrvatsko fizikalno društvo, PDS Velebit
<i>Jezici</i>	Hrvatski · materinji Engleski · izvrsno poznavanje (IELTS 8.5/9) Njemački · elementarno poznavanje (A1/A2)
<i>Vozačka dozvola</i>	B kategorija

DODATAK A - PUBLIKACIJE

- [1] **Recommendation of YouTube Videos**, M. Brbić, E. Rožić, I. Podnar Žarko; Proceedings of the 35th MIPRO International Convention, 2012
- osvojio nagradu za **najboji studentski rad**
- [2] **The Edges-as-Particles Thermodynamical Picture Of Networks**, E. Rožić, V. Zlatić; u pripremi
- [3] **A hybrid MD/MC approach for coarse-grained multi-state molecules: The case of amyloids**, E. Rožić, A. Šarić; u pripremi
- [4] **A coarse-grained model of amyloidogenic proteins for LAMMPS**, E. Rožić, A. Šarić; u pripremi

DODATAK B - ZNAČAJNIJI PROJEKTI

- | | |
|-------------------------|--|
| <i>Python, C/C++</i> | Biblioteka/alat lammps_multistate_rods
Rezultat mojeg poslijediplomskog istraživanja (<i>github poveznica</i>). To je biblioteka za Python koja pruža mogućnost definiranja modela grubozrnatih štapićastih struktura sa više stanja te pokretanje hibridnih MD/MC simulacija sa njima koristeći LAMMPS alat kroz Python omotač za njegovu biblioteku. |
| <i>Keil MDK, Python</i> | Protonski precesijski magnetometar
Grupni projekt za predmet "Napredni fizički praktikum 2" čiji cilj je bio izraditi automatizirani toroidni PPM iz nule. Ja sam pomogao u izradi elektroničkog sklopa na tiskanoj pločici, isprogramirao STM32F072RB mikrokontroler te izradio pogonski program (driver) u Pythonu za komuniciranje sa mikrokontrolerom preko USB sučelja te prikaz prikupljenih podataka. |
| <i>Java</i> | Dinamična i elastična objavi-pretplati usluga za računalni oblak
Projekt za magistarski rad - visoko-paralelizirani, višedretveni, višeprocetni objavi-pretplati sustav preko TCP/IP-a u Javi, dizajniran specifično za visoka opterećenja (~10,000 LoC). Kod tog sustava osnova je CUPUS modula za OpenIoT projekt (<i>github.com/OpenIoTOrg</i>). |
| <i>Java, Android</i> | Povezivanje dijagnostičkih uređaja i mobilnih uređaja sa Android platformom putem Bluetooth protokola
Projekt za preddiplomski završni rad - višedretvena Android aplikacija za korištenje raznih osobnih medicinskih uređaja, poput spirometra, preko Bluetooth-a. To je bio dio projekta suradnje sa industrijom. |
| <i>Java</i> | Sustav za elektroničko glasovanje na lokalnim izborima
Projekt za predmet "Oblikovanje programske potpore" - klijent/poslužitelj sustav u Javi baziran na MVC pristupu (~3500 LoC). Sustav je imao više uloga (glasač i administrator), koristio je SQL bazu podataka sa poslužiteljske strane i imao netrivialno Swing grafičko sučelje sa klijentske strane. |

Java, OpenCV

Praćenje pokretnih objekata pomičnom kamerom

Grupni projekt za predmet "Projekt iz programske potpore", pri čemu sam ja bio voditelj projektnog tima od 5 ljudi. Koristili smo OpenCV za prepoznavanje objekata na slikama i pratili ih koristeći 360° mrežnu kameru pri čemu smo eksperimentirali sa FIR i Kalman filterima za predikciju pokreta.

Java

P2P aplikacija za pomoćno spremanje na lokalnoj mreži

Grupni projekt (4 osobe) za predmet na prvoj godini. Izrađen je u potpunosti u Javi (~5000 LoC) koristeći MVC pristup. Moj doprinos je većinski bilo dosta bogato grafičko sučelje, a aplikacija je imala zaštićenu TCP & UDP P2P komunikaciju uz korištenje SQL baze podataka pomoću biblioteke Hibernate.