

# ŽIVOTOPIS

## IME I PREZIME

Ivana Ratkaj

**e-mail:** iratkaj@biotech.uniri.hr

## ZAPOSLENJE

01.04.2006 - 03.05.2009. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti

Od 03.05.2009. Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci

## ŠKOLOVANJE

1987. - 1995. osnovna škola, Zagreb

1995. - 1999. srednja škola V. gimnazija, Zagreb

1999. - 2005. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

2006. - 2010. Prirodoslovno-matematički fakultet, poslijediplomski studij prirodnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu

## AKADEMSKI STUPNJEVI

2005. Diplomirani inženjer biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

2006-2009- Znanstveni novak, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti

2009 - 2011. Asistent na Odjelu za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci

2011 - 2015 Viši asistent na Odjelu za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci

2015- docent na Odjelu za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci

## ZNANSTVENO ZVANJE

Znanstveni suradnik- 20. ožujka 2013.

## A) ZNANSTVENA DJELATNOST

### Kvalifikacijski radovi

#### 1. Diplomski rad

Ratkaj I. Neovisna ekspresija fenomena GASP o genu *mutT* u enterobakteriji *Escherichia coli*, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu (mentor: prof. dr. sc. Višnja Bačun Družina)

## 2. Doktorska disertacija

Ratkaj I. Transkriptomski profil fibroblasta/miofibroblasta uzgojenih iz tkiva oboljelih od Dupuytrenove kontrakture, doktorska disertacija, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (mentor: doc.dr.sc. Sandra Kraljević Pavelić)

### Znanstvene aktivnosti

- Istraživanja mehanizama djelovanja protu-tumorskih lijekova u uvjetima *in vitro* (regulacija staničnog ciklusa, apoptoza)
- Istraživanje mehanizma nastanka Dupuytren-ove kontrakture
- Transkriptomске studije uz pomoć mikročip tehnologije i metode qRT-PCR
- Proteomske analize

### Tehničke vještine i kompetencije

- Rad na računalu (Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, programi za pretraživanje Interneta).
- Rad sa specijaliziranim programima za analizu rezultata dobivenih mikročip analizama (Genespring, MAS5, Gene Ontology) i RT-qPCR metodom (REST, Genorm), rad sa specijaliziranim znanstvenim programima za analizu gel elektroforeze (Quantity one), analizama staničnog ciklusa i apoptoze (WinMDI, Cychred) te programa za pronalaženje protein-protein interakcija (STRING-Search Tool for the Retrieval of Interacting Genes/Proteins)

## 1. Znanstveni radovi

### 1.1. Znanstveni radovi u bazi Web of Science

#### 1.1.1. Izvorni znanstveni članci

1. Malenica Staver, Mladenka; Gobin, **Ivana; Ratkaj**, Ivana; Petrović, Marinko; Vulinović, Andrea; Dinarina-Sablić, Marija; Broznić, Dalibor. In vitro Antiproliferative and Antimicrobial Activity of the Essential Oil from the Flowers and Leaves of *Helichrysum italicum* (Roth) G. Don Growing in Central Dalmatia (Croatia). // Journal of essential oil bearing plants, **21** (2018); 77-91.

2. Wittine, Karlo; **Ratkaj, Ivana**; Benci, Krešimir; Suhina, Tomislav; Mandić, Leo; Ilić, Nataša; Kraljević Pavelić, Sandra; Pavelić, Krešimir; Mintas, Mladen. The novel coumarin[3,2-c] thiophene and its hydroxamic acid and ureido derivatives: synthesis and cytostatic activity evaluations.// *Med Chem Res* 25 (2016); 728.
3. Čengić, Tomislav; Trkulja, Vladimir; Kraljević Pavelić Sandra; **Ratkaj Ivana**; Markova-Car, Elitza; Mikolaučić, Michele; Kolundžić, Robert. Association of TGFB1 29C/T and IL6 -572G/C polymorphisms with developmental hip dysplasia: a case-control study in adults with severe osteoarthritis.// *Int Orthop* 39(4) (2015); 793-8.
4. **Ratkaj, Ivana**; Žurga, Paula; Bulog, Aleksandar; Peter-Katalinić, Jasna; Kraljević Pavelić, Sandra. 70-kDa heat shock cognate protein expression as a putative biomarker of heavy-metal burden in *Mytilus galloprovincialis*.//*Springerplus* 14 (4) (2015); 344.
5. Malenica Staver, Mladenka; **Ratkaj, Ivana**; Broznić, Dalibor; Jerković, Igor; Marijanović, Zvonimir; Željezić, Davor; Kraljević Pavelić, Sandra. Bioactivity of *Satureja montana* L. honey extracts and their profile screening. // *RSC Advances*. 4 (2014) ; 47329-47340
6. Hranjec, Marijana; Sović, Irena; **Ratkaj, Ivana**; Pavlović, Gordana; Ilić, Nataša; Valjalo, Linda; Pavelić, Krešimir; Kraljević Pavelić, Sandra; Karminski-Zamola, Grace. Antiproliferative potency of novel benzofuran-2-carboxamides on tumor cell lines : cell death mechanisms and determination of crystal structure. // *European journal of medicinal chemistry*. 59 (2013) ; 111-119
7. Racané, Livio; Kraljević Pavelić, Sandra; Nhili, Raja; Depauw, Sabine; Paul-Constant, Charles; **Ratkaj, Ivana**; David-Cordonnier, Marie-Helene; Pavelić, Krešimir; Tralić Kulenović, Vesna; Karminski-Zamola, Grace. New anticancer active and selective phenylene-bisbenzothiazoles : Synthesis, Antiproliferative Evaluation and DNA binding. // *European journal of medicinal chemistry*. 63 (2013) ; 882-891
8. Baričević, Marinka; **Ratkaj, Ivana**; Mladinić, Marin; Željezić, Davor; Kraljević Pavelić, Sandra; Lončar, Božana; Mravak Stipetić, Marinka. In vivo assessment of DNA damage induced in oral mucosa cells by fixed and

- removable metal prosthodontic appliances. // Clinical oral investigations. 16 (2012) , 1; 325-331
9. Kašnar-Šamprec, Jelena; **Ratkaj, Ivana**; Mišković, Katarina; Pavlak, Marina; Baus-Lončar, Mirela; Kraljević Pavelić, Sandra; Glavaš-Obrovac, Ljubica; Žinić, Biserka. In vivo toxicity study of N-1-sulfonylcytosine derivatives and their mechanisms of action in cervical carcinoma cell line. // Investigational new drugs. 30 (2012) , 3; 981-990.
  10. Racáné, Livio; Kraljević Pavelić, Sandra; **Ratkaj, Ivana**; Stepanić, Višnja; Pavelić, Krešimir; Tralić-Kulenovića, Vesna; Karminski-Zamola, Grace. Synthesis and antiproliferative evaluation of some new amidino-substituted bis-benzothiazolyl-pyridines and pyrazine. // European journal of medicinal chemistry. 55 (2012) ; 108-116.
  11. **Ratkaj, Ivana**; Bujak, Maro; Jurišić, Davor; Baus Lončar, Mirela; Bendelja, Krešo; Pavelić, Krešimir; Kraljević Pavelić, Sandra. Microarray Analysis of Dupuytren's Disease Cells: The Profibrogenic Role of the TGF- $\beta$  Inducible p38 MAPK Pathway. // Cellular physiology and biochemistry. 30 (2012) , 4; 927-942.
  12. Shah AA, Mihalj M, **Ratkaj I**, Lubka-Pathak M, Balogh P, Klingel K, Bohn E, Blin N, Baus-Loncar M. Increased susceptibility to Yersinia enterocolitica Infection of Tff2 deficient mice.// Cell Physiol Biochem. (2012), 30(4), 853-62.
  13. Baričević, Marinka; Kraljević Pavelić, Sandra; Mravak-Stipetić, Marinka; Lončar, Božana; **Ratkaj, Ivana**. Comment on a letter written by Ribeiro DA "Risk assessment of oral cancer in patients with pre-cancerous states of the oral cavity using micronucleus test and challenge assay" [Saran R, Tiwari RK, Reddy PP, Ahuja YR. Oral Oncol 2008 ; 44:354-60].. // Oral oncology. 47 (2011) , 8; 777-778.
  14. Hranjec, Marijana; Lučić, Borka; **Ratkaj, Ivana**; Kraljević Pavelić, Sandra; Piantanida, Ivo; Pavelić, Krešimir; Karminski-Zamola, Grace. Novel Imidazo[4, 5-b]Pyridine and Triaza-Benzo[c]Fluorene Derivatives: Synthesis, Antiproliferative Activity and DNA Binding Studies. // European journal of medicinal chemistry. 46 (2011) , 7; 2748-2758.
  15. Krištafor, Svjetlana; Gazivoda Kraljević, Tatjana; Ametamey, Simon M.; Cetina,

- Mario; **Ratkaj, Ivana**; Tandara Haček, Romana; Kraljević Pavelić, Sandra; Raić-Malić, Silvana. Syntheses and Antitumor Evaluation of C(6) Isobutyl and Isobutenyl Substituted Pyrimidines and Dihydropyrrolo[1, 2-c]pyrimidin-1, 3-diones. // *Chemistry & biodiversity*. 8 (2011) , 8; 1455-1469.
16. Racané, Livio; Tralić-Kulenović, Vesna; Kraljević Pavelić, Sandra; **Ratkaj, Ivana**; Peixoto, Paul; Nhili, Raja; Depauw, Sabine; Hildebrand, Marie-Paule; David-Cordonnier, Marie-Hélène; Pavelić, Krešimir; Karminski-Zamola, Grace. Novel Diamidino-Substituted Derivatives of Phenyl-Benzothiazolyl- and Dibenzothiazolyl-Furans and Thiophenes : Synthesis, Antiproliferative and DNA binding Properties. // *Journal of medicinal chemistry*. 53 (2010) , 5; 2418-2432.
17. **Ratkaj, Ivana**; Štajduhar, Emil; Vučinić, Srđan; Spaventi, Šime; Pavelić, Krešimir; Kraljević Pavelić, Sandra. Integrated gene networks in breast cancer development. // *Functional & integrative genomics*. 10 (2010), 11-19.

## 1.2. Sažeci u zbornicima skupova indeksirani u CC

1. Bačun-Družina, Višnja; **Ratkaj, Ivana**; Vrbica, Marela; Gjuračić, Krešimir; Franekić Čolić, Jasna. The Competition of mutS with mutT or recA Deficient Strains of Bacteria Escherichia coli and Salmonella enterica serovar Typhimurium during Prolonged Stationary Phase. // *Mutation research*. 577 (2005) ; e76 (kongresno priopćenje, znanstveni).
2. Tralić-Kulenović, Vesna; Racane, Livio; Kraljević Pavelić, Sandra; **Ratkaj, Ivana**; Stepanić, Višnja; Pavelić, Krešimir; Karminski-Zamola, Grace. Antiproliferative evaluation of some new amidino-substituted bisbenzothiazolyl-pyridines. // *ChemMedChem - ISMC 2012 Book of Abstracts* / Ortuzar, Natalia (ur.). Weinheim : Wiley-VCH, 2012. 251-251 (poster, međunarodna recenzija, sažetak).

## 1.3. Popis radova indeksiranih u ostalim bazama

1. S. Kraljević Pavelić, **I. Ratkaj** (2009) Istraživanje patogeneze raka dojke uz pomoć metoda proteomike. **Medicina: glasilo Hrvatskoga liječničkoga zbora, Podružnica Rijeka**. 45; 270-275

3. Bujak, Maro; **Ratkaj, Ivana**; Markova-Car, Elitza; Jurišić, Davor; Horvatić, Anita; Vučinić, Srđan; Lerga, Jonatan; Baus-Lončar, Mirela; Pavelić, Krešimir; Kraljević Pavelić, Sandra. Inflammatory Gene Expression Upon TGF- $\beta$ 1-Induced p38 Activation in Primary Dupuytren's Disease Fibroblasts.//Front Mol Biosci 2 (68) (2015)

#### 1.4. Poglavlja u knjizi

1. Maro Bujak, Ivana Ratkaj, Mirela Baus Lončar, Radan Spaventi and Sandra Kraljevic Pavelic (2011). Small interfering RNAs: heralding a new era in gene therapy, Gene Therapy - Developments and Future Perspectives, Chunsheng Kang (Ed.), ISBN: 978-953-307-617-1, InTech
2. Kraljevic Pavelic S, Ratkaj I (2011) Microarray expression analysis of primary Dupuytren's contracture cells. In: Eaton C, Seegenschmiedt MH, Bayat A, Gabbiani G, Werker P, Wach W (ed) Dupuytren's disease and related hyperproliferative disorders. Berlin, Heidelberg : Springer Verlag, 2012, ISBN: 978-3-642-22696-0 pp 109-113

#### 1.5. Sažeci u zbornicima skupova

1. **Ratkaj, Ivana**; Gjuračić, Krešimir; Bačun-Družina, Višnja. mutT - Independent GASP Phenomenon of Escherichia coli // *Book of Abstracts* / Franekić Čolić, Jasna ; Ugarković, Đurđica (ur.). Zagreb : ITG, 2005. 86 (poster,domaća recenzija,sažetak,znanstveni).
2. Bačun-Družina, Višnja; Gjuračić, Krešimir; Pešut, Josipa; **Ratkaj, Ivana**; Franekić Čolić, Jasna.mutS-and mutT-Dependent GASP Phenomenon in Mixed Cultures of Escherichia coli Salmonella enterica // *Treći hrvatski mikrobiološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem : Zbornik = Proceedings of the 3rd Croatian Congress of Microbiology with International Participation* / Balenović, Mirta (ur.).

- Zagreb : Hrvatsko mikrobiološko društvo, 2004. 50-51 (poster,domaća recenzija,sažetak,znanstveni).
3. **Ratkaj Ivana**, Baus Loncar Mirela, Jurisic Davor, Bratulic Sinisa, Pavelic Kresimir, Kraljevic Pavelic Sandra. Microarray expression analysis of Dupuytren's contracture. Abstracts of papers presented at 4<sup>th</sup> EMBO Conference: From Functional Genomics to Systems Biology 2008, (poster,međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).
  4. Hranjec, Marijana; Sović, Irena; **Ratkaj, Ivana**; Kraljević Pavelić, Sandra; Pavlović, Gordana; Pavelić, Krešimir; Karminski-Zamola, Grace. Synthesis, antitumor activity and crystal structure of novel benzofuran-2-carboxanilides // International Symposium on Advances in Synthetic and Medicinal Chemistry : Abstracts / Nicolaou, K.C. (ur.). St. Petersburg, 2011. 179-179 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).
  5. Marijana Hranjec, Borka Lučić, Ivo Piantanida, **Ivana Ratkaj**, Sandra Kraljević Pavelić, Grace Karminski-Zamola.Synthesis, antitumor evaluation in vitro and interaction with ct-DNA of novel imidazo[4, 5-b]pyridine derivatives // IUPAC ICOS-18, The 18th International Conference on Organic Synthesis, 01-06. August, 2010, Bergen, Norveška. 2010. 058-442-058-442 (poster,međunarodna recenzija,sažetak).
  6. Maro Bujak, **Ivana Ratkaj**, Mirela Baus Lončar, Davor Jurišić, Krešimir Pavelić, Sandra Kraljević Pavelić. Importance of p38 MAPK pathway in development of Dupuytren's disease, FEBS 3+ Meeting, From molecules to life and back, 13-16. June, 2012, Opatija, Croatia, Book of abstracts/ Dumić J., Kovarik Z., Varljen J. (ur.) (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)
  7. Racane, Livio; Kraljević Pavelić, Sandra; Nhili, Raja; Depauw, Sabine; Constant, Charles-Paul; **Ratkaj, Ivana**; David-Cordonnier, Marie-Helene; Pavelić, Krešimir; Tralić-Kulenović, Vesna; Karminski-Zamola, Grace. New anticancer active phenylene-bisbenzothiazoles: Synthesis, antiproliferative evaluation and DNA binding // *XXIII. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera - Knjiga sažetaka /* Hadžiev, A ; Blažeković, Z (ur.). Zagreb : HDKI/Kemija u industriji, 2013. 144-144

- (poster, sažetak, znanstveni).
8. Perin, Nataša; Aleksić, Maja; Sović, Irena; Hranjec, Marijana; Ester, Katja; Kralj, Marijeta; **Ratkaj, Ivana**; Kraljević Pavelić, Sandra; Nhili, Raja; David-Cordonnier, Marie-Hélène; Karminski-Zamola, Grace. Biologically active heteroaromatic derivatives with amino side chains as potential anticancer agents // *XXIIth National Meeting on Medicinal Chemistry : Abstract Book*. Rim : Italian Chemical Society Division of Medicinal Chemistry, European Federation for Medicinal Chemistry, 2013. 77-78 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).
  9. Perin, Nataša; Aleksić, Maja; Sović, Irena; Hranjec, Marijana; Ester, Katja; Kralj, Marijeta; **Ratkaj, Ivana**; Kraljević Pavelić, Sandra; Nhili, Raja; David-Cordonnier, Marie-Hélène; Karminski-Zamola, Grace. Amino supstituirani biološki aktivni amino supstituirani biološki aktivni heteroaromatski derivati kao potencijalni antitumorski agensi // *X. Susret mladih kemijskih inženjera, KNJIGA SAŽETAKA / Findrik Blažević, Zvezdana ; Sudar, Martina ; Šalić, Anita ; Vrsalović Presečki, Ana ; Vrsaljko, Domagoj (ur.). Zagreb : Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, 2014. 175-175 (poster, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).*
  10. Zubković Andreja; **Ratkaj Ivana**; Jurak Igor. Investigating the roles of host microRNAs in herpes simplex virus 1 infection // 12. hrvatski biološki kongres, Sveti Martin na Muri 18-23.05.2015. Zbornik sažetaka/Klobučar G, Kopjar N, Gligora Udovič M, Lukša Ž, Jelić D (ur.) Zagreb: Hrvatsko biološko društvo, 2015 282-238 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)
  11. Badurina Maja; Zubković Andreja; **Ratkaj Ivana**; Jurak Igor. A host miRNA cluster miR-183/96/182 is upregulated during herpes simplex virus 1 productive infection // Abstract Book of the 42<sup>nd</sup> Internacional Herpesvirus Workshop 2017. 159 (poster, sažetak, znanstveni)
  12. Zubković Andreja; Badurina Maja; **Ratkaj Ivana**; Hackenberg Michael; Jurak Igor.



A subset of host miRNAs is upregulated during herpes simplex virus 1 infection // Abstract Book of the 7<sup>th</sup> Congress of Slovenian Microbiological Society 2017. 95. (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni)

13. Zubković Andreja; Badurina Maja; **Ratkaj Ivana**; Cokarić Brdovčak Maja; Šoša Ivan; Rokić Filip; Coen Donald M; Vugrek Oliver; Hackenberg Michael; Jurak Igor. Comprehensive analysis of herpes simplex virus 1 encoded miRNA and host miRNAs during productive and latent infection- the need for a revision// Power of Virus Book of Abstracts. 2018. (predavanje, domaća recenzija, neobjavljeni rad, znanstveni)

### **1.6. Sudjelovanje na znanstvenim skupovima**

1. 4<sup>th</sup> EMBO Conference: From Functional Genomics to Systems Biology  
Heilderberg, Njemačka 15-18.11.2008.  
-postersko priopćenje
2. qPCR Symposium 2010  
Beč, Austrija 07-09.04. 2010.
3. Dupuytren Symposium  
Miami, SAD 22-23.05.2010.- **održano pozvano predavanje**
4. FEBS 3+ Meeting, From molecules to life and back  
Opatija, Hrvatska 13-16.06.2012
5. Croatian Virus Workshop  
Rijeka, Hrvatska 14.11.2014
6. Small RNA Silencing: Little Guides, Big Biology  
Keystone, Colorado, SAD, 24-28. 01 2016

### **1.7. Sudjelovanje na znanstvenim radionicama**

1. 8<sup>th</sup> Slovenian-Croatian Waters Users's Meeting, Clinical application workshop,  
7-9.09.2011., Umag, Hrvatska

### **1.8. Znanstvene nagrade/priznanja**

1. Nagrada dekana 2004. godine za studentski rad pod naslovom: Nedostatak GASP fenomena u mješavinama bakterijskih stanica *Escherichia coli*, sojevi *mutS* odnosno *mutT*, s divljim tipom bakterije *Salmonella enterica* serotip Typhimurium

2. Dupuytren Foundation Award 2013. za 2. najbolji rad u području Dupuytrenove kontrakture za 2012.

## **B) SUDJELOVANJE I VOĐENJE PROJEKATA**

2004-2007- "Molekularna obilježja miofibroblasta Dupuytrenove bolesti", Institut Ruđer Bošković, MZOS (098-0982464-2393), 4 godine, **suradnik**

2011-2013- "Visokoprotodne analitičke platforme za kontrolu kvalitete i provjeru izvornosti hrane iz jadranskog područja", Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci, HRZZ, 3 godine, **suradnik**

2015- Uloga staničnih miRNA-182-96-183 tijekom infekcije s virusom herpes simpleks 1, Zaklada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, **voditelj**

2015-2016- "Uloga miRNA domaćina kod replikacije herpes simpleks virusa", Odjel za biotehnologiju, ESF i MZOS, 15 mjeseci, **voditelj**

## **C) Poslijedoktorska izobrazba u inozemstvu**

Gostujući znanstvenik na Odjelu za virologiju, Sveučilište Turku, Finska, svibanj 2016. godine

## **D) NASTAVNA DJELATNOST**

1. Voditelj kolegija „Biokemija“, Odjel za biotehnologiju, na preddiplomskom studiju „Biotehnologija i razvoj lijekova“
2. Voditelj kolegija „Bakterijski organizmi u biotehnološkoj proizvodnji“, Odjel za biotehnologiju, na preddiplomskom studiju „Biotehnologija i razvoj lijekova“
3. Suradnik na kolegiju „Stanična i molekularna biologija“, Odjel za biotehnologiju, na preddiplomskom studiju „Biotehnologija i razvoj lijekova“

Također sam bila osnivač i voditelj kolegija „Nekodirajuće RNA molekule“ u akademskoj godini 2015/2016 i 2016/2017.

Sudjelovala sam do sada na nekoliko kolegija, Bioeseji, Genska terapija i Sistemska biomedicina, gdje sam izvodila vježbe, seminare i predavanja, tako da sam u zadnjih 5 godina izvela ukupno > **800** norma sati.

Sudjelovanje u programu **Sveučilište za 3. dob**

Održana 2 predavanja u akademskoj godini 2015/2016.

### **Mentor u diplomskim i završnim radovima**

1. 13.07.2017. Melanie Tepuš. Uloga miRNA u nastanku fibroze

Preddiplomski sveučilišni studij Biotehnologija i istraživanje lijekova, Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci

2. 23.09.2016 - Katja Badanjak. Diferencijacija stanica neuroblastoma kao model u istraživanju latentne infekcije Herpes simpleks virusa

Diplomski sveučilišni studij Biotehnologija u medicine, Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci

3. 30.10.2015. - Andrej Buvač. Analiza promjene ekspresije gena u tumorskim staničnim linijama tretiranim etanolnim ekstraktom polifenola izoliranih iz lišća masline (*Olea europaea* L.)

Diplomski sveučilišni studij Biotehnologija u medicine, Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci

4. 30.10.2015. - Matej Pribanić. Proliferacijski učinak novih karbamoidnih derivata nikotin amida, derivata 7-brom-7-deazapurina i L-askorbinske kiseline te derivata 2-amino-2,3-dihidro-1H-indan-1,3-diola na tumorske stanične linije *in vitro*.

Diplomski sveučilišni studij Biotehnologija u medicine, Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci

5. 01.09.2014. Andreja Zubković. Biološka aktivnost meduna jele (*Abies alba* Mill.) Gorskog kotara *in vitro*

Diplomski sveučilišni studij Biotehnologija u medicine, Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci

### **E) ČLANSTVA**

- Član „Odbora za genomiku i proteomiku u onkologiji“, Razreda za medicinske znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (od 2008. godine)
- Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa Journal of solid tumors (od 2011. godine)
- Član Vijeća Odjela za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci (od 2015. godine)
- Član Povjerenstva za poslijediplomski sveučilišni studij Medicinska kemija, Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci (od 2016. godine)