

Ime i prezime	Dušica Vujaklija
Titula	Dr. sc., viša znanstvena suradnica, Znanstvena savjetnica – naslovno zvanje
Godina i ustanova stjecanja doktorata	1992 Sveučilište u Tokiju, Tokio, Japan
Adresa	Bijenička 54, 10000 Zagreb
Telefon	+385 1 4571 258
Telefaks	+385 1 4561 177
E-adresa	vujaklij@irb.hr
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum i mjesto rođenja	6.8. 1956
Osobna mrežna stranica	http://www.irb.hr/Ljudi/Dusica-Vujaklija
Cjelovita Bibliografija	http://bib.irb.hr/lista-radova?autor=116760

RADNO ISKUSTVO

Datumi (od – do)	2003- (ožujak)
Ustanova zaposlenja	Institut Ruđer Bošković
Naziv radnog mjesta	Voditeljica Laboratorija za spektrometriju masa i funkcionalnu proteomiku (2018-) Voditeljica Laboratorija za molekularnu genetiku (2009- 2018) viša znanstvena suradnica (2008-); znanstvena suradnica (2003-2008); viša asistentica (1993-2003)
Područje rada	Molekularna mikrobiologija
Datumi (od – do)	1982-1988
Ustanova zaposlenja	PBF, Sveučilište u Zagrebu
Naziv radnog mjesta	Stručni suradnik
Područje rada	Genetika i molekularna mikrobiologija (istraživanje strukture i funkcije gena i proteina na modelnim mikroorganizmima)

NASLOVNA NASTAVNA ZVANJA

Datum	2004- izvanredna profesorica, izbor na PBFu, Sveučilišta u Zagrebu
	1999- docentica, izbor na PBFu, Sveučilišta u Zagrebu

ŠKOLOVANJE

Datum	Kolovoz 1992
Mjesto	Tokio
Ustanova	Tokyo University
Zvanje	Doktor biotehnoloških znanosti (područje doktorske teme - molekularna mikrobiologija)
Datum	lipanj 1982.
Mjesto	Zagreb
Ustanova	PBF, Sveučilište u Zagrebu
Zvanje	Dipl. inž. Biokemijskog inženjerstva

EDUKACIJA, ZNANSTVENO USAVRŠAVANJE I STUDIJSKI BORAVCI

Godina	1987-1988
Mjesto	Munchen, Njemačka
Ustanova	Institute for Microbiology and Genetics, University of Munich
Područje	Molekularna mikrobiologija – student doktorand na usavršavanju

Godina	1988-1992
Mjesto	Tokio
Ustanova	University of Tokyo, Japan
Područje	Molekularna mikrobiologija (izrada doktorske disertacije)
Godina	1993 –1995
Mjesto	Vancouver, Canada
Ustanova	University of British Columbia
Područje	Molekularna mikrobiologija (poslijedoktorsko usavršavanje)
Godina	1998 (lipanj-kolovoz); 2001 (lipanj-kolovoz); 2003 (lipanj-kolovoz)
Mjesto	Vancouver, Canada
Ustanova	The University of British Columbia
Područje	Molekularna mikrobiologija - Studijski boravci
Godina	2004/2005 (prosinac-siječanj)
Mjesto	Lyngby
Ustanova	Technical University of Denmark
Područje	Molekularna mikrobiologija - Studijski boravak
Godina	2005/2006 (studen-i-siječanj)
Mjesto	London, UK
Ustanova	University of London, School of Pharmacy
Područje	Molekularna mikrobiologija - Studijski boravak
Godina	2009 (studen- prosinac)
Mjesto	Pau, France
Ustanova	Universite de Pau et des Pays de l'Adour – UPPA
Područje	Molekularna mikrobiologija - Studijski boravak
Godina	2014
Mjesto	Glasgow (travanj)
Ustanova	Strathclyde University
Područje	Molekularna mikrobiologija – Studijski boravak
Godina	2016
Mjesto	Swansea (veljača)
Ustanova	Swansea University
Područje	Molekularna mikrobiologija – Studijski boravak
Godina	2016
Mjesto	Swansea (travanj)
Ustanova	Swansea University
Područje	Molekularna mikrobiologija – Studijski boravak

JEZICI

MATERINSKI JEZIK	hrvatski
ENGLESKI JEZIK	Odlično - govorim, pišem i čitam
NJEMAČKI JEZIK	Osnovno znanje

ZNANSTVENI PROJEKTI

2020- DAAD-RH bilaterarni projekt (MZO-KI. 910-08/19-01/00281; Ur.br. 533-10-20-0003), „Novi pristup za evaluaciju vezanja ssDNA i paralognih proteina SSB iz bakterije *Streptomyces coelicolor*“ **D. Vujaklija voditeljica projekta**

2019- RAPTOVAX „Robusne i adaptabilne biološke platforme za nova cjepiva“, KK.01.1.04.0099, ESIF-MSE, 6.848.671,00 Kn, voditelj S. Kazazić, **D. Vujaklija suradnik**

2019- Bilateralni projekt /Hrvatsko-Francuski Program "Cogito" - Partnerstvo Hubert Curien, (MZO-KI. 910-08/18/01/00382; Ur.br.533-10-19-0003) **D. Vujaklija voditeljica projekta**

2019- HrZZ projekt "Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti" **D. Vujaklija mentor**

2018- HrZZ projekt "Identifikacija interaktoma paralognih proteina SSB višestaničnom prokariotu, *Streptomyces coelicolor*" (IP-2018-01-1754) **D. Vujaklija voditeljica projekta**, 994.500,00 Kn, www.irb.hr/idrobust

2017- "Bioprospecting Jadranskog mora" (KK.01.1.01, Fond za regionalni razvoj EU, Koordinator projekta: R. Čož Rakovac; ~5mill€), **D. Vujaklija voditeljica Aktivnosti 1:** Istraživanje biološke raznolikosti i genetičkih resursa morskih staništa (~4.100.000,00Kn /550.000 Eur) <http://bioprocro.zci.hr/>

2015-2017 UKF projekt (27/15): "Comparative phosphoproteome analysis of *S. rimosus* oxytetracycline producers strains", (~1.900.000,00kn/250.000Eur) **D. Vujaklija voditeljica projekta** <http://www.ukf.hr/default.aspx?id=18&projectid=623&prikaz=1>

2015- Znanstveni centar izvrsnosti za bioprospecting mora - BioProCro, (voditeljica L. Čož Rakovac; **D. Vujaklija, voditeljica Aktivnosti 1 (WP1)** "Istraživanje biološke raznolikosti". <http://bioprocro.zci.hr/>

2014-2018 HRZZ projekt „DNA recombination, repair and maintenance of genome integrity: new pathways“, voditelj D. Zahradka, **D. Vujaklija suradnik**

2013- Capacities FP7- REGPOT-2012-2013-1 projekt "Enhancement of the Innovation Potential in SEE through new Molecular Solutions in Research and Development - InnoMol", European Commission, **D. Vujaklija suradnik** (voditelj: Oliver Vugrek) <http://www.innomol.eu/>

2012- OZIP -kapitalni strukturni projekt IRB-a, ERDF fondacija; **D. Vujaklija** osmisnila i pred Povjerenstvom IRB-a obranila podprojekt "MetaCore platforma" dio "Biotechnology Unit", projekt je u tijeku

2007-2013 Ministarsvo znanosti obrazovanja i športa. "Temeljna molekularno-biološka istraživanja streptomiceta", Šifra projekta: 098-0982913-2877, **D. Vujaklija voditeljica projekta**

2011-2014 Zaklada ADRIS za Projekt: Metagenomska analiza mikrobnih zajednica morskih sedimenata, **D. Vujaklija voditeljica projekta**

2011-2012 bilateralni projekt/Hrvatsko – Francuski Program "Cogito" - Partnerstvo Hubert Curien, **D. Vujaklija voditeljica projekta**

2004-2008 internacionalna suradnja, University of Graz, i, ARC Seibersdorf Research Gmb, projekt: Bacterial endophytes, a novel biosource for biocatalytic, agricultural and environmental application, **D. Vujaklija voditeljica hrvatske grupe**

2006-2007 bilateralni projekt, Austrija-Hrvatska: Enzyme Engineering of GDSL hydrolases and Application of *Streptomyces* expression system; (MZOŠ, Br. 533-0606-4), **voditeljica projekta D. Vujaklija**

2004-2006 kolaborativni projekt "Bioraznolikost Hrvatske: genetička karakterizacija autohtone flore i faune i gospodarski važnih vrsta i pasmina" (MZOŠ 13MK905), voditeljica projekta V. Gamulin, **D. Vujaklija suradnica**

2004-2005 /bilaterarni projekt - Austrija: Molecular enzymology and protein engineering of hydrolitic enzymes,(MZOŠ, Br. 533-05 / 530-03-2), **voditeljica projekta D. Vujaklija**

2002.-2006 projekt "Studij gena i genoma evolucijski sačuvanih i industrijski važnih organizama" u razdoblju od (MZOŠ 0098072), voditeljica V. Gamulin, **suradnica D. Vujaklija**

2002-2003 bilaterarni projekt, HR - Austrija: Molecular enzymology and enzyme engineering of hydrolases, (MZOŠ, Br. 530-05 / 530- 02-02) **voditeljica projekta D. Vujaklija**

1996-2002 projekt "Studij filogenetski sačuvanih i industrijski važnih gena" u razdoblju od (MZOŠ 00981003), voditeljica Vera Gamulin, **suradnica D. Vujaklija**

NASTAVNA DJELATNOST

Poslijediplomska nastava:

- 1.** Molekularni principi genetičkog inženjerstva (sunositeljica kolegija: D. Vujaklija) Veterinarski fakultet, Zagreb, 2009 -)
- 2.** Biomembrane (2010 - 2013, DV suradnica, nositeljica kolegija - M. Ilakovac, PMF)
- 3.** Molekularna mikrobiologija, Agronomski fakultet (D. Vujaklija osnovala modul AG 2130 osnovala, predavala i koordinirala predavače na modulu od 2008. – 2013.)
- 4.** Metode u molekularnoj mikrobiologiji, Agronomski fakultet (D. Vujaklija osnovala, predavala i koordinirala predavače na modulu AG2131, 2008 – 2013.)
- 5.** Stanična regulacija kod bakterija (nositeljica kolegija: D. Vujaklija, 2002-2005), PMF, Sveučilište u Zagrebu
- 6.** Molekularni mehanizmi i uzročnici nasljednih promjena PBF, (DV suradnica od 1999-2012 nositeljica kolegija J. Franekić)

Dodiplomska nastava (PBF):

- 1.** Ekogenetičke studije (DV suradnica od 2002 – 2007, nositelj kolegija J. Franekić Čolić)
- 2.** Fiziologija industrijskih organizama (DV suradnica od 2000–2006, nositelj kolegija S. Novak)
- 3.** Biologija viših eukariota i histologija (DV suradnica 1999 – 2000, suradnica na kolegiju; nositelj kolegija J. Franekić)
- 4.** Osnove genetičkog inženjerstava (voditeljica studentskog praktikuma, 1986-1987)

MENTORSTVO OBRANJENIH DOKTORSKIH DISERATCIJA, MAGISTARSKIH, DIPLOMSKIH I STUDENTSKIH RADOVA

Doktorske disertacije:

- 1.** Ana Bielen, obranila 2011 (PMF, Sveučilište u Zagrebu)
- 2.** Tina Paradžik, obranila u rujnu 2013 Poslijediplomski studij: Molekularne Bioznanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strosmayera u Osijeku)
- 3.** Želimira Filić, obranila doktorsku disertaciju u rujnu 2019 Poslijediplomski studij: Molekularne Bioznanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strosmayera u Osijeku)
- 4.** Ela Šarić, izrada doktorske disertacije u tijeku (PMF, Sveučilište u Zagrebu)
- 5.** Goran Pipalović doktorska disretacija u tijeku (PMF, Sveučilište u Zagrebu)

Diplomski radovi - 9 diplomskih radova (neposredno voditeljstvo: UBC 1995 C. Bakal; Voditeljstvo - IRB/PMF: 1999 G. Gregorović; 2002 T. Čepo; 2006 L. Andrišić; 2008 E. Krstevska, Marić M; 2010 Mrak M (PBF); 2013 L. Kovačević (PMF); 2019 A. Kostelac (PMF)

Nagrade studenata osvojene pod mentorstvom D. Vujaklije

4 Rektorove nagrade (2006/7: M. Marić, A. Kuzmanic, PMF; 2009/10 Dario Zrnec (PBF); 2011/12, Irina Tanuwidjaja, AF), **1 HUGI nagrada** osvojena je za diplomski rad (L. Kovačević) a doktorandi su dobili **2 godišnje nagrade Društva sveučilišnih nastavnika** i drugih znanstvenika u Zagrebu (AB i TP)

- 2020** Plaketa Hrvatskog mikrobiološkog društva
- 2013** Nagrada Instituta Ruđer Bošković za najbolji znanstveni rad u području
- 2013** FEMS- "Invited Speaker Grant" (ISMG), za pozvano predavanje na skupu Power of Microbes in Industry and Environment 2013. u Promoštenu, Hrvatska
- 2010** FEMS - "Invited Speaker Grant" (ISMG), za pozvano predavanje na skupu Power of Microbes in Industry and Environment 2010, Malinska, Krk, Hrvatska
- 2007** Nagradu „Josip Juraj Strossmayer“ dobio je IRB za knjigu "Metode u molekularnoj biologiji" u području znanosti u RH (D. Vujaklija – jedna od urednica)
- 2005** Dobila prestižnu stipendiju "Royal Society London" za studijski boravak na University of London School of Pharmacy i za razvijanje suradnje hrvatskoh i engleskih znanstvenika
- 1990** Za vrijeme doktorskog studija DV je nagrađena stipendijom Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) za nastavak znanstvenih istraživanja koja su započela JICA stipendijom
- 1989** Stipendiju za mlade istraživače i 6 mj. boravak na Tokijskom Sveučilištu dobila od "Japanese International Cooperation Agency (JICA)"
- 1983** nagrada KRKE za mlade znanstvenike

GOSTOVANJE NA STRANIM ZNANSTVENIM USTANOVAMA

Gostovanje u svojstvu znanstvenika suradnika ili gostujućeg profesora:

- 2019 (tjedna dana, studeni), gostujući znanstvenik, Sveučilište Pau, Francuska (COGITO)
- 2012 (tjedna dana, prosinac), gostujući znanstvenik, Sveučilište Pau, Francuska (COGITO)
- 2011 (tjedan dana, prosinac), gostujući znanstvenik, Sveučilište Pau, Francuska (COGITO)
- 2009 (1 mjesec, listopad/studeni), gostujući profesor, Sveučilište Pau, Francuska.

ČLANSTVA U ZNANSTVENIM ORGANIZACIJAMA I TIJELIMA I FUNKCIJE

Hrvatsko genetičko društvo (članica Upravnog odbora od 17.03.2009 -, dopredsjednica HGD-a od 2015 – 2019)

Hrvatsko društvo za biokemiju i molekularnu biologiju (član)

Hrvatsko mikrobiološko društvo (Predsjednica Bakteriološke sekcije od 2012- 2020 godine, član Povjerenstva za godišnje nagrade HMD-a od 2012; član Povjerenstva za skupove, od 2019 i član Izdavačkog savjeta HMD-a, od 2015)

Hrvatsko društvo za matematičku i teorijsku biologiju (član od osnutka Društva)

European Environmental Mutagen Society (član)

ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Sudjelovanje u organizaciji znanstvenih skupova i škola

2020 8th Summer Schools in Applied Molecular Microbiology, ko-direktorica ljetne škole <http://www.jic.ac.uk/science/molmicro/summerschool/>, škola je održana putem Zoom aplikacije

2019 28. Kongres Československej spločnosti mikrobiologickej (ČSSM) 18-21 rujan (DV član međunarodnog programskog odbora)

2018 4th Congress of Croatian Geneticists with international participation (Član Znanstvenog i Organizacijskog odbora), 26.-29. 09. 2018., Krk, Hrvatska

<http://pubweb.carnet.hr/genetika/kongresi-u-organizaciji-hgd-a/>

- 2018** 7th Summer Schools in Applied Molecular Microbiology, ko-direktorica Ijetne škole <http://www.jic.ac.uk/science/molmicro/summerschool/>, IUC -Dubrovnik
- 2016** 6th Croatian Congress of Microbiology with international participation (članica Znanstvenog odbora). 15-18. lipnja, Sveti Martin na Muri, Hrvatska
- 2016** 6th Summer Schools in Applied Molecular Microbiology, ko-direktorica Ijetne škole <http://www.jic.ac.uk/science/molmicro/summerschool/> IUC -Dubrovnik
- 2014** 5th Summer Schools in Applied Molecular Microbiology, ko-direktorica Ijetne škole <http://www.jic.ac.uk/science/molmicro/summerschool/> IUC -Dubrovnik
- 2012** 4th Summer Schools in Applied Molecular Microbiology, od 2012- ko-direktorica) <http://www.jic.ac.uk/science/molmicro/summerschool/report2012.html>, IUC- Dubrovnik,
- 2012** 3rdCongress of Croatian Geneticists, with international participation 13-16.05., Krk (član znanstvenog odbora), <http://pubweb.carnet.hr/genetika/kongresi-u-organizaciji-hgd-a/>
- 2012** 5th Croatian Congress of Microbiology with international participation (podpredsjednica znanstvenog odbora), 26-30. 09. 2012, Primošten
- 2011** Znanstveni skup novaka IRBa: ZS3V- znanstveni susreti 3. vrste (07. - 08. 07. IRB, Zagreb, predsjednica Organizacijskog odbora)
- 2010** 3rd Summer Schools in Applied Molecular Microbiology, IUC, Dubrovnik <https://www.irb.hr/eng/News/The-John-Innes-Ruder-Boskovic-Summer-School-in-Applied-Molecular-Microbiology>
- 2010** Central European Symposium on Industrial Microbiology and Micorbial Ecology „Power of Microbes in industry and environment“, Malinska 22-25, rujan, (su-organizatori: Croatian Microbiological Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnologies, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology and Slovenian Microbiological Society; DV member of International Programme Committee
- 2008** 4. kongres - Hrvatskog mikrobiološkog društva s međunarodnim sudjelovanjem, 24. do 27. rujna, Zadar predsjednica znanstvenog odbora) 24. do 27. rujna
- 2008** EEMS kongres, 38th Annual Meeting "Environmental Mutagens and Human Cavtat, 21- 25.10.2008. (član Organizacijskog Odbora) <http://pubweb.carnet.hr/genetika/kongresi-u-organizaciji-hgd-a/>
- 2008** 2nd Summer Schools in Applied Molecular Microbiology, IUC, Dubrovnik, <http://www.jic.ac.uk/science/molmicro/summerschool2008/index.htm>
- 2007** Central European Symposium on Industrial Microbiology and Micorbial Ecology „Power of Microbes in industry and environment“, Zadar 19-22 rujan, (su-organizatori skupaČ Croatian Microbiological Society, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology and Slovenian Microbiological Society; DV president of International Programme Committee; Book of Abstracts editors: J. Pigac i I. Kosalec, D. Vujaklija)
- 2007** 1th Summer Schools in Applied Molecular Microbiology, MedILS, Split, HR <http://www.jic.ac.uk/science/molmicro/summerschool2007/> (član Organizacijskog odbora)
- 2006** Eurotox 2006/6 CTDC Congress, Cavtat, 20-24 rujna 2006. organizator CEC 3 sekcije
- 2003** 45. godina molekularne biologije u Hrvatskoj i 50 godina dvostrukе uzvojnice, Zagreb (član Organizacijskog odbora)
- 1998** 40. godina molekularne biologije u Hrvatskoj, retrospektiva i perspektiva
- 1986** Genetics of Industrial Microorganisms (GIM), Split (član Organizacijskog odbora)

IRB – funkcije:

2009-2015 Savjetnica ravnatelja IRB-a za mentoriranje novaka

2011-2017 Ombudsman za mlađe znanstvenike na IRB-u i ZMB-u

2010 - Član radne grupe Instituta "Ruđer Bošković" ovlaštenog od Ministarstva za (i) Izrade procjene rizika u svrhu uvođenja GMOa u okoliš i (ii) Izrade procjene rizika za stavljanje proizvoda koji sadrže GMO na tržište (detalji na upit ili u Upravi IRB-a).

Članica Povjerenstava za obranu doktorskih radnji na poziv :

PMF/Zagreb, Medicinski fakultet/Rijeka; Biotehnička fakulteta/Ljubljana, Strathclyde University/Glasgow (detalji na upit).

Član Stručnih povjerenstva za zadovoljavanje uvjeta za izbore na suradnička, znanstveno

/nastavna zvanja ili pripadajuća radna mjesta (poslijedoktoranda, znanstvenog suradnika ili docenta; višeg znanstvenog suradnika ili izvanrednog profesora i znanstvenog savjetnika)

IRB: 2009-2019/9 pristupnika; PMF, Zagreb: 2013-2018/5 pristupnika, PBF, Zagreb/2009/1 pristupnik

Recenzent za dodjelu nagrada:

Državne nagrade za znanost i Državne nagrade za životno djelo (2013-2017)

Recenzent Društva Sveučilišnih nastavnika za dodjelu godišnje nagrade za najbolji znanstveni rada mladim znanstvenicima (2014-2019)

Recenzent Sveučilišta u Zagrebu za recenziju knjige/priručnika (2012)

Član Povjerenstva HMD-a za godišnju nagradu za najbolji rad za mlađe znanstvenike (2012-2019)

Član povjerenstava za izbor u znanstveno-nastavna zvanja (IRB; PMF/Zagreb)

Znanstveni časopisi:

Frontiers in Microbiology (Antimicrobials, Resistance and Chemotherapy Section, member of Editorial Board - Review Editor)

Food Technology and Biotechnology (Područni recenzent)

Znanstveni časopisi/recenzent na poziv: Research in Microbiology; Journal of Biotechnology; FEMS Microbiology Letters; Food Technology and Biotechnology

Znanstveni projekti - Recenzent na poziv:

2019, 2020 HrZZ; 2017 BBSRC – UK, 2019 AARS – Slovenian funding Agency

Aktivnosti vezane uz regulativu GMO i članstva u Povjerenstva na MZO i MZ:

• 2005-2006 i 2019. (MZO) član Povjerenstva za izradu Pravilnika vezanih uz GMO problematiku

• 2009 - predsjednica Odbora za ograničenu uporabu GMO (MZO i MZ)

• 2020 Funkcija tijekom predsjedavanja RH Europskom unijom:

(1) član Radne skupine za međunarodna pitanja okoliša, format Biosafety – nositelj Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

(2) član Radne skupine za pitanja poljoprivrede, podskupina genetički modificirani organizmi – nositelj Ministarstvo poljoprivrede

Organizacija GMO radionica

2019 Annual meeting of European Enforcement Project on Contained Use and Deliberate Release of GMOs, 30-31. Svibnja, Zagreb (DV član Organizacijskog odbora i predavač)

2011 Organizirala radinicu o postupku prijave rada s GMO u zatvorenom sustavu na razini RH (u suradnji s Ministarstvom zdravljia i Taiex) TAIEX Radionica (AGR 46197): Workshop on Introduction to National Monitoring and Evaluation system for Contained Use of Genetically Modified Organisms (GMOs); Zagreb, (10-11. 10. 2011)

1. Bermanec, V., Paradžik, T., Kazazić, S.P.; Venter, C., Hrenović., **Vujaklija, D***., Duran, R., Boev, I., B. Boev, Novel arsenic hyper-resistant bacteria from an extreme environment, Crven Dol mine, Allchar, North Macedonia, Journal of Hazardous Materials, 2021, **402**, 123902, 10 (Dopisni autor)
2. Biđin, S., I. Vujaklija, T. Paradžik, A. Bielen, **D. Vujaklija*** Leitmotif: protein motif scanning 2.0., Bioinformatics, 2020; 36(11): 3566-2020. (Dopisni autor)
3. Terra L, Dyson PJ, Hitchings MD, Thomas L, Abdelhameed A, Banat IM, Gazze SA, **Vujaklija D**, Facey PD, Francis LW, Quinn GA, A Novel Alkaliphilic Streptomyces Inhibits ESKAPE Pathogens., Front Microbiol. 2018, 16;9:2458.
4. Đermić E, Zahradka D, **Vujaklija D**, Ivanković S, Đermić D, 3'-Terminated Overhangs Regulate DNA Double-Strand Break Processing in Escherichia coli. G3 - Genes Genomes Genetics (Bethesda). 2017; 7(9):3091-3102
5. Ivanković S, **Vujaklija D**, Đermić D., Nucleolytic degradation of 3'-ending overhangs is essential for DNA-end resection in RecA-loading deficient recB mutants of Escherichia coli., DNA Repair (Amst). 2017, 57:56-65.
6. Paradžik T, Filić Ž, **D. Vujaklija***, Variations in amino acid composition in bacterial single stranded DNA binding proteins correlate with GC content, Periodicum Biologorum, 2017; 118(4): 385-397. (Dopisni autor)
7. Vujaklija I*, A Bielen*, T Paradžik, S Biđin, P Goldstein and **D Vujaklija***, An effective approach for annotation of protein families with low sequence similarity and conserved motifs: identifying GDSL hydrolases across the plant kingdom, BMC Bioinformatics, 2016, 18;17:91 (Dopisni autor)
8. Duran R, Bielen A, Paradžik T, Gassie C, Pustijanac E, Cagnon C, Hamer B, **Vujaklija D**., Exploring Actinobacteria assemblages in coastal marine sediments under contrasted Human influences in the West Istria Sea, Croatia, 2015, Environ Sci Pollut Res Int., 2015, 20(22): 15360-15369
9. Abella J, Bielen A, Huang L, Delmont T O, **Vujaklija D**, Duran R, Cagnon C, Integron diversity in marine environments, Environ Sci Pollut Res Int, 2015 , 20(22): 15215-15229
10. Bielen R, Teparic, D. Vujaklija*, and V. Mrsa, Microbial Anchoring Systems for Cell SurfaceDisplay of Lipolytic Enzymes, Food Technology and Biotechnology, 2014, SI 52(1) 16:34 (Dopisni autor)
11. Paradzik T, N. Ivic, Z Filic, Babu A. Manjasetty, P Herron, M Luic and **D Vujaklija***, Structure-function relationships of two paralogous single-stranded DNA binding proteins from Streptomyces coelicolor: implication of SSB-B in chromosome segregation during sporulation, Nucleic Acids Res., 2013, 1;41(6):3659-72 . (Dopisni autor)
12. **Vujaklija D***, Macek B, Detecting posttranslational modifications of bacterial SSB proteins 2012, *Methods Mol Biol.* 2012; 922:205-18. doi: 10.1007/978-1-62703-032-8_16; ISSN: 19406029 (indeksiran u Scopus i Medline bazama, u WoS - all Database, indeksiran kao Research Article)
13. Leščić Ašler, I., Pigac, J., **Vujaklija, D.**, Luić, M., Štefanić, Z., Crystallization and preliminary X-ray diffraction studies of a complex of extracellular lipase from *Streptomyces rimosus* with the inhibitor 3, 4-dichloroisocoumarin. Acta Crystallographica Section F: Structural Biology and Crystallization Communications., 2011, F67; 1378-1381
14. Stefanic Z, **D. Vujaklija** and M. Luic, Structure of the single-stranded DNA-binding protein from Streptomyces coelicolor, Acta Cryst. 2009, D65, 974-979.
15. Bielen A., Ćetković H., Long P.F., Schwab H., Abramić M., and **Vujaklija D***. "The SGNH-hydrolase of *Streptomyces coelicolor* has (aryl)esterase and a true lipase activity", Biochimie, 2009, 91 (3), 390-400. (Dopisni autor)

- 16.** Goldstein, P., Zucko J., **Vujaklija D.**, Krisko A., Cullum J., Hranueli D., Long PF., Etchebest C., Basrak B. Cullmn J., Clustering of protein domains for functional and evolutionary studies. *BMC Bioinformatics*, 2009 Oct 15, 10:335.
- 17.** Castaldo G., Zucko J., Heidelberger S., **Vujaklija D.**, Hranueli D., Wattana-Amorn P., Crump M.P., Crosby J and Long P. F. * "Proposed arrangement of proteins forming a bacterial type II polyketide synthase" *Chemistry & Biology*, 2008, 15(11), 1156-1165
- 18.** Salopek-Sondi B; Vukelic B; Spoljaric J; Simaga S., **Vujaklija D.**; Makarevic J; Jajcanin N; ABRAMIC M, (2008): "Functional tyrosine residue in the active center of human dipeptidyl peptidase III" *Biol Chem.* 2008, 389(2):163-7
- 19.** Štefanić Z, **Vujaklija D.**; Andrišić; L., Mikleušević; G., Andrejašić; M., Turk; D. and Luić, M.. (2007) Preliminary crystallographic study of *Streptomyces coelicolor* single-stranded DNA-binding protein. *Croatica Chemica Acta*. 2007, 80, 1; 35-39.
- 20.** Petkovič, H., Cullum, J. Hranueli, D., Hunter, I.S., Perić-Concha, N., Pigac, J., Thamchaipenet, A., **Vujaklija, D.** Long, P.F. Genetics of *Streptomyces rimosus*, the oxytetracycline producer. *Microbiology and Molecular Biology Reviews*, 2006, 70 (3), 704-728.
- 21.** Mijaković, I., Petranović, D., Maček, B., Čepo, T., Mann, M., Davies, J., Jensen, P. R., **Vujaklija, D.***. Bacterial single-stranded DNA-binding proteins are phosphorylated on tyrosine. *Nucleic Acids Research* 2006, 34(5) 1588-1596. (Dopisni autor)
- 22.** Orhanović S, Bučević-Popović, V, Pavela-Vrančić M, **Vujaklija D.**, Gamulin V., Effect of a T81A mutation at the subunit interface on structural stability and catalytic properties of alkaline phosphatase from *Escherichia coli*. *International Journal of Biological Macromolecules.*, 2006, 40 54-58
- 23.** Ishiyama, D., **Vujaklija, D.** and Davies, J., Novel pathway of salicylate degradation by *Streptomyces* sp. strain WA 46. *Applied and Environmental Microbiology*, 2004, 70 (3) 1297-1306.
- 24.** **Vujaklija, D.***, Abramić, M., Leščić, Maršić, T. and Pigac, J., *Streptomyces rimosus* GDS(L) Lipase: Production, heterologous overexpression and structure-stability relationship. *Food Technol. Biotechnol.*, 2003, 41 (1), 89-93 (Prvi i dopisni autor)
- 25.** **Vujaklija, D.***, Schröder, W., Abramić, M., Zou, P., Leščić, I., Franke, P., Pigac, J., A novel streptomycete lipase: cloning, sequencing and high-level expression of the *Streptomyces rimosus* GDS(L)-lipase gene, *Archives of Microbiol.*, 2002, 178(2), 124-130
- 26.** Ahel, I., **Vujaklija, D.**, Mikoč, A., Gamulin, V. Transcriptional analysis of the *recA* gene in *Streptomyces rimosus*: identification of a new type of promoter. *FEMS Microbiology Lett.*, 2002, 209, 133-137
- 27.** Bakal, C.J., **Vujaklija, D.** and Davies, J. Immunochemical identification of a Stat3 analogue in streptomycetes. *Food Technol. Biotechnol.*, 2001, 39 (4), 313-317
- 28.** Gregorović, G. and **Vujaklija, D.***. High efficiency for direct plasmid shuttling between distantly related bacteria by electroporation *Food Technol. Biotechnol.* 2001., 39 (1), 49-53. (Dopisni autor)
- 29.** Mikoč, A., **Vujaklija, D.** and Gamulin, V. The *recA* gene from *Streptomyces rimosus* R6: sequence and expression in *Escherichia coli*. *Res. Microbiol.* 1997, 148, 397-403
- 30.** **Vujaklija D.***, J. Žafraan, A. Mikoč and V. Gamulin, Direct detection of extracellular deoxyribonucleases in different strains of *Streptomyces rimosus*. *Food Technol. Biotechnol.* 1996, 34, 71-76
- 31.** **Vujaklija, D.*** and Davies, J., Direct transfer of plasmid DNA between *Streptomyces* spp. and *E. coli* by electroporation. *J. Antibiot.* , 1995, 48 (7), 635-637
- 32.** Waters, B., **Vujaklija, D.**, Gold, M.R. and Davies, J., Protein tyrosine phosphorylation in streptomycetes. *FEMS Microbiology Lett.* , 1994, 120, 187-190

- 33. Vujaklija, D***, Horinouchi, S. and Beppu, T., Detection of an A-factor-dependent protein that binds to the upstream activation sequence of *strR*, a regulatory gene for streptomycin biosynthesis in *Streptomyces griseus*. *J. Bacteriol.* 1993, 175, 2652-2661
- 34. Vujaklija, D***, Ueda, K. Hong, S-K., Beppu, T. and Horinouchi, S., Identification of an A-factor-dependent promoter in the streptomycin biosynthetic gene cluster of *Streptomyces griseus*. *Mol.Gen.Genet.* 1991, 229, 119-128
- 35. Pigac, J., Vujaklija D.**, Toman, Z., Gamulin, V. and H. Schrempf, Structural instability of a bifunctional plasmid pZG1 and single stranded DNA formation in *Streptomyces*. *Plasmid*, 1988, 19, 222-230

Druge baze:

1. Horinouchi S., K. Miyake, S-K. Hong, **D. Vujaklija**, K. Ueda and T. Beppu (1991) Regulation by A-factor and *afsR* of Secondary Metabolism and Morphogenesis in *Streptomyces*. *Actinomycetol.* 5, 119-125
2. Pigac J., **D. Vujaklija**, V. Gamulin i Z. Toman (1987) Strukturna nestabilnost plasmida kod streptomiceta. *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev.* 25(4), 111-117.

Znanstveni rad u zborniku s međunarodnog skupa

1. Pigac J., **D. Vujaklija**, V. Gamulin (1986) Structural segregation of bifunctional vector pZG1 in *Streptomyces lividans* – *Streptomyces rimosus*. *Biological, Biochemical and Biomedical Aspects of Actinomycetes* (G. Szabo, S. Biro and M. Goodfellow eds) Budapest: Akademia kiado, 103-105

Knjiga s domaćom recenzijom:

1. **Metode u molekularnoj biologiji**, 2007. Zagreb: Institut Ruđer Bošković, (ISBN 953669072)/ Ambriović Ristov, A.; Brozović, A.; Bruno Mađarić, B.; Ćetković, H.; Herak Bosnar, M.; Hranilović, D.; Katušić Hećimović, S.; Meštrović Radan, N.; Mihaljević, S.; Slade, N.; **Vujaklija, D.** (ur.). **D. Vujaklija** je autor/koautor u 5 različitih poglavlja

Znanstveno-popularni radovi

1. **Vujaklija D.**, Horizontalni prijenos gena između udaljenih bakterijskih vrsta. Richter B. (ur.) Zagreb: Akademija medicinskih znanosti Hrvatske, (2000) 17-23
2. **Vujaklija D.**, "Hrvatski znanstvenik u projektu ljudskog genoma." *Hrvatski iseljenički zbornik*, Kukavica V. (ur.) Hrvatska matica iseljenika, .(2001) 285-289

DRUGE ZNANSTVENE AKTIVNOSTI

Pozvana predavanja i prihvaćena predavanja na međunarodnim skupovima, školama, institucijama (od 2000. godine)

2020 “ γ -butyrolactone signalling systems and post-translational modifications” **Vujaklija Dušica** Summer Schools in Applied Molecular Microbiology (**pozvano predavanje**, škola se održavala od 01.-29.09.-2020 putem Zoom aplikacije) <https://www.jic.ac.uk/training-careers/summer-schools/applied-molecular-microbiology/2020-applied-molecular-microbiology-summer-school-report/>)

2019 Vujaklija, Dušica: Streptomyces: the mycelial life-style, spore formation and antibiotic production. The 1st FEMS Summer School for Postdocs, 29.08-11.09. 2019. MedILS, Split, Croatia; (**pozvano predavanje**)

2019 Vujaklija, Dušica: Streptomyces: Twisted bacteria in nature and biotechnology. 28th Congress of Czechoslovak Society for Microbiology, 18-21 09. 2019. Tatranské Matliare, High Tatras, Slovakia (**pozvano plenarno predavanje**).

2018 Vujaklija, Dušica: γ -butyrolactone signalling systems and post-translational modifications. Summer Schools in Applied Molecular Microbiology: Microbial Specialised Metabolites: From Genome to Molecule, 08-16.09. 2018., IUC-Dubrovnik (**pozvano predavanje**).

2017 Vujaklija, Dušica: Streptomyces: twisted bacteria with a great potential. European Summit of Industrial Biotechnology (Austrian-Croatian Science Day within ESIB 2017) 15.11. 2017 Graz, AU (**pozvano predavanje**).

2017 Vujaklija, Dušica: Twisted bacteria in Nature, Medicine and Biotechnology, 1st French-Croatian Blue Biotechnology Day, 21. 12. 2017. IRB – Zagreb, (**pozvano predavanje**)
<https://www.irb.hr/Kalendar/Arhiva-dogadaja/1st-French-Croatian-Blue-Biotechnology-Day>

2016 Vujaklija Dušica: What is the difference between SsbA and SsbB? Central European Genome Stability and Dynamics Meeting, CEGSDM, Zagreb, 15-16.10.2016 (**pozvano predavanje**)

2016 Tina Paradžik, Želimira Filić, Mladen Paradzik, Andrea Gazze, Ana Bielen, Lewis Francis, Paul Dyson, D. Jakimowicz, **Dušica Vujaklija**: A division of labor between two paralogous SSB proteins in *Streptomyces coelicolor*, 28.09-01.10. Krk, Power of micrbes in industry and environment, (**pozvano predavanje**)

2016 Vujaklija, Dušica: Reversible protein phosphorylation is regulatory mechanism for diverse cellular processes. Summer Schools in Applied Molecular Microbiology: Microbial Diversity and Specialised Metabolites, 10.-18. 09. Dubrovnik IUC; (**pozvano predavanje**).

2016 Tina Paradžik, Želimira Filić, Mladen Paradzik, Ana Bielen, **Dušica Vujaklija**: What will they do if there are two, 6th Croatian Congress of Microbiology with international participation, 15-18. 06. 2016. Sveti Martin na Muri, Hrvatska, (**pozvano predavanje**)

2015 Ž. Filić, T. Paradžik, I. Crnolatac, A. Bielen, I. Piantanida, P. Herron, **D Vujaklija**, Single-stranded DNA binding protein has a key role in chromosome segregation during morphological differentiation of *Streptomyces coelicolor*, FEBS3+ Meeting: Molecules of Life, 16-19 Sept., Portorož, Slovenia (**pozvano predavanje**)

2014 T. Paradžik, Ž. Filić, N. Ivić, A. Bielen, B. A. Manjasetty, P. Herron, D. Jakimowicz, M. Luić, **D. Vujaklija**, Single stranded DNA binding protein plays an important role in chromosome segregation during reproductive growth of *Streptomyces coelicolor*. XVII International Symposium on the Biology of Actinomycetes – ISBA'17, 08-12.10. Kusudasi, Aydin- Turkey (**prihvaćeno usmeno priopćenje**)

2014 Vujaklija, Dušica. Post-Translational Modifications: focus on global studies of the protein phosphorylation in bacteria// Summer Schools in Applied Molecular Microbiology: „Microbial Specialised Metabolites: Originis and Applications“/ 13.-21.-08. 2014. IUC-Dubrovnik (međunarodna ljetna škola, **pozvano predavanje**).

2013 Tina Paradžik, Nives Ivić, Želimira Filić, Paul Herron, Babu A. Manjasetty Marija Luić, **Dušica Vujaklija:** Implication of Single Stranded DNA Binding Protein in Chromosome Segregation during Reproductive Growth of *Streptomyces coelicolor*., 4th Central European Forum for Microbiology - CEFORM, 16-18.10., 2013., Keszthely, Hungary (**pozvano predavanje**)

2013 Tina Paradžik, Nives Ivić, Želimira Filić, Paul Herron, Babu A. Manjasetty Marija Luić, **Dušica Vujaklija:** How SSB protein ensures sporulation in dominant soil bacteria?, Power Of Microbes In Industry and Environment, 9-12.10. 2013., Primošten, Croatia (**pozvano predavanje**)

2013 Vujaklija D.: Molecular study of dominant soil bacteria: streptomycetes in nature and application to biotechnology, The 2nd International Symposium "Vera Johanides" - Biotechnology in Croatia by 2020, 10-11. 05. 2013., Zagreb, Croatia (pozvano predavanje**)**

2012 Dušica Vujaklija: What is the biological role of paralogous SSBs in *Streptomyces coelicolor*? 21. 12. 2012., Université de Pau et des Pays de l'Adour, Equipe Environnement et Microbiologie, UMR CNRS 5254 (IPREM - EEM), IBEAS - UFR Sciences et Techniques, BP 1155 F64013 Pau, France (**pozvano predavanje** - gostujući znanstvenik)

2012 Tina Paradžik, Nives Ivić, Želimira Filić, Paul Herron, Babu A. Manjasetty Marija Luić, **Dušica Vujaklija:** A new look at SSB proteins; Symposium: Actinobacteria within soils: Capacities for mutualism, symbiosis and pathogenesis, 25 – 28., 10. 2012. Münster Germany /Schrempf, Hildgund, Darío Ortiz de Orué Lucana (ur.). Universitaet Osnabrueck, (**pozvano predavanje**)

2012 Vujaklija, Dušica. New insights into bacterial phosphoproteome analysis // Summer School in Applied Molecular Microbiology: Microbial Metabolites in Nature and Medicine/ 25.08-02.09. IUC-Dubrovnik, (međunarodna ljetna škola, **pozvano predavanje**).

2012 Tina Paradžik, Nives Ivić, Želimira Filić, Babu A. Manjasetty, Paul Herron, Marija Luić, **Dušica Vujaklija:** Distinct properties of two paralogous SSB proteins from *Streptomyces coelicolor* 5th Congress of Croatian Microbiological Society with international participation, Primošten, Croatia. 26-30.09. 2012. (**pozvano predavanje**)

2011 Vujaklija Dušica „Streptomycetes are a source of hydrolytic enzymes with potential in lipid biotransformation” //CIPKEBIP Annual Conference “Biosynthetic and metabolic Engineering in Industrial drug and process development”// 15-16. rujan 2011. Ljubljana, Slovenija (međunarodna konferencija zatvorenog tipa; **pozvano predavanje**)

2010 Vujaklija, Dušica: Old concepts - new insights into bacterial phosphorylation, Summer Schools in Applied Molecular Microbiology: “From Signals to Drug”, 21-29.08. 2010., IUC, Dubrovnik, (međunarodna ljetna škola, **pozvano predavanje**).

2010 Vujaklija, Dušica; Bielen, Ana; Abramić, Marija; Pigac, Jasenka. The power of SGNH lipases from Streptomyces // *Power of Microbes in Industry and Environment* / Frece, Jadranka; Kos, Blaženka; Mrša, Vladimir (ur.). Zagreb: Croatian Microbiological Society with international participation, 22-25 Sept. 2010, Malinska (**pozvano plenarno predavanje**)

2009 Bielen, Ana; Abramić, Marija; Pigac, Jasenka; **Vujaklija, Dušica.** The SGNH-lipolytic enzymes in Streptomyces species // Biology of Streptomyces / Schrempf, Hildgund (ur.). Osnabrueck, Germany: Universitaet Osnabrueck, Miunster 07-11.10. 2009 (**pozvano predavanje**)

2009 Vujaklija, Dušica; Bielen, Ana; Abramić, Marija; Pigac, Jasenka: The SGNH-hydrolases from streptomycetes, 10 Hrvatski biološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, 14-20 rujna 2009., Osijek, Hrvatska: Croatian Biological Society, (**pozvano plenarno predavanje**)

2008 Mijaković, Ivan, Petranović, Dina; Maček, Boris; Čepo, Tina; Mann, Matthias; Davies, Julian; Jensen, Peter, R.; **Vujaklija, Dušica.** Tyrosine phosphorylation of bacterial SSBs from taxonomically distant bacterial species // 4th Congress of the Slovenian Microbiological Society with International Participation „Microbiology for today”, Portorož, Slovenija, 19.-22.11.2008 (**pozvano predavanje**)

2008 Vujaklija, Dušica „Tyrosine phosphorylation in Bacteria - puzzle of Streptomyces signalling” // Summer School on “Microbial Secondary Metabolites: Genomes, Signals and Communities” / 24.08-01.09. (međunarodna ljetna škola, **pozvano predavanje**).

2006 Vujaklija, D.: An Introduction to GMO // EUROTOX 2006/6CTDC; CEC 3 "Dealing and debating about GMOs" Congress, Cavtat, September 20-24, 2006 (**pozvani predavač**)

2006 Mijaković, Ivan, Petranović, Dina ; Čepo, Tina ; Davies, Julian ; Jensen, Peter R ; **Vujaklija, Dušica**: Tyrosine phosphorylation of bacterial single-stranded DNA-binding proteins *Streptomyces* functional genomics dissemination meeting, Norwich, UK, 10-11 January, (**prihvaćeno predavanje**)

2006 Mijaković, Ivan; Petranović, Dina; Maček, Boris; Čepo, Tina; Mann, Matthias; Davies, Julian; Jensen, Peter R; **Vujaklija, D.**: A novel substrate of bacterial tyrosine kinase // Congress of Croatian biochemical society and molecular biology for 30th anniversary of establishment, with international participation/ Vodice, 03-07.10., **2006**. (**pozvano predavanje**)

2005 Mijaković, Ivan; Petranović, Dina; Maček, Boris; Čepo, Tina; Mann, Matthias; Davies, Julian; Jensen, Peter R; **Vujaklija, D.** // Bacterial single-stranded DNA binding proteins are phosphorylated on tyrosine, *1st Central European Forum for Microbiology* – CEFORM, Hungary, 26-28 Oct., 2005. (**pozvano predavanje**)

2005 Mijaković, I; Petranović, D; Čepo, T; Davies, J; Jensen, P.R; **Vujaklija, D.** Bacterial single-stranded DNA-binding proteins are phosphorylated on tyrosine // *The Second Congress of Croatian Geneticists* with international participation, Supetar, Brač, 24.-27. 9. 2005. (**plenarno predavanje**)

2004 Vujaklija, D.; Abramić, M; Kojić-Prodić, B; Leščić, I; Jasenka, P. A novel family of bacterial lipases // *Third Croatian Congress of Microbiology with International Participation*, Poreč, Croatia, October 4-7, 2004. (**pozvano predavanje**)

2003 Vujaklija D., M. Abramić, B. Kojić-Prodić and J. Pigac, A novel member of bacterial lipases in *Streptomyces*, Biology of streptomycetes and related actinomycetes, Muenster, Germany: 27.02-03.03, 2003 (**pozvano predavanje**)

2002 Vujaklija, D.; Abramić, M; Leščić, I; Pigac, J. The third lipolytic-family in *Streptomyces*, represented by the novel GDS(L) lipase from *S. rimosus* // *Power of microbes in industry and environment* / 7-9 June, Opatija, Croatia, (**pozvano predavanje**)

2000 Vujaklija D.: Horizontalni prijenos gena između udaljenih bakterijskih vrsta // *Horizontalno širenje gena i ljudsko zdravlje* /Zagreb: Akademija medicinskih znanosti Hrvatske, 3. studenog (**pozvano predavanje**)

Domaća ljetna škola

2014 Dušica Vujaklija, „Od molekularno - genetičkih spoznaja do lijekova detergenata ili Rembrandta“ Summer School of Science - S3 VIŠNJAN, 12. kolovoz, 2014. (**pozvano predavanje**)

Posterske prezentacije izlistane su u Crosbi bazi: <http://bib.irb.hr/lista-radova?autor=116760>

OSTALE VAŽNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Tehničke vještine i kompetencije: poznavanje klasičnih i molekularo bioloških i biokemijskih mikrobioloških tehnika rada, poput: tehnika koje se koriste u genetičkom inženjerstva za manipulaciju gena i genoma, npr. za kloniranje gena pomoću različitih vektora, za mutagenizu metodom *in vitro*, za „knock out“ gena, za umnožavanje ciljnih DNA fragmenta –PCR metoda, za izradu biblioteke gena, za probiranje ciljnih produkata, za homolognu i heterolognu ekspresiju gena, za pročišćavanje proteina, Western blot analize, imunoprecipitacije i druge tehnike/metode koje se koriste u molekularnoj biologiji i biokemiji.

DODATNI PODATCI I NAPOMENE

Ostvarene međunarodne suradnje na aktivnim projektima:

UKF projekt: Prof. Boris Maček, Proteome Center Tuebingen, Njemačka, Prof. I. Hunter i dr. P. Herron, Strathclyde University, Glasgow (istraživanja proteoma/fosfoproteoma primjenom spektrometrije masa (MS) s ciljem identifikacije regulatornih mehanizama sinteze antibiotika koji uključuju fosforilaciju proteina kod streptomicetnih bakterija)

HrZZ projekt: Prof. Dagmara Jakimowicz, University of Wroclaw; Professor Paul Hoskisson, Strathclyde University, Glasgow, nastavak suradnje s Prof. Boris Mačekom (nastavak suradnje), Proteome Center Tuebingen, te početak suradnje s Prof. Gregor Anderluhom, The National Institute of Chemistry, Ljubljana, (istraživanja interaktoma paralognih proteina SSB).

Cogito projekt: nastavak dugogodišnje suradnje s Prof. R. Duran, Universite de Pau et des Pays de l'Adour – UPPA, Pau (istraživanja metagenoma/bakterijskih biofilmova i virusa u selektiranim ekološkim nišama)

DAAD-RH projekt: ostvarena suradnja s Prof. Wolfgang Fritzsche, Leibniz Institute of Photonic Technology (IPHT) (Razvijanje novih pristupa za evaluaciju vezanja ssDNA i paralognih proteina SSB pomoću nanočestica i SPR metode)

Na završenim projektima suradnje su bile ostvarene s:

Prof. Ivan Mijaković i prof. Peter Jensen; Technical University of Denmark, (Lyngby) na istraživanjima fosforilacije proteina SSB;

Prof. Helmuth Schwab, Technical University Graz, (Austria), na istraživanjima GDSL lipaza

Prof. Paul Long, UCL School of Pharmacy (London, UK),

Prof. Julian Davies,FRS, UBC, Vancouver, Canada, poslijedoktorsko usavršavanje i dugogodišnja suradnja na različitim projektima što je vidljivo iz zajedničkih radova.

Ostala važna akademска postignuća:

Uz prof. David Hopwooda,FRS i prof. Juliana Daviesa,FRS suosnivač sam međunarodne ljetne škole (od 2007 -). Ova serija renomiranih ljetnih škola odvija se pod naslovom "Summer schools in applied molecular microbiology (SSAMM)". Tijekom zadnjeg desetljeća ova škola je stekla veliku prepoznatljivost u akademskim krugovima.

Komercijalizacija usluga za IRB

2012 – **D. Vujaklija** je član ekspertnog tima Instituta "Ruđer Bošković" ovlaštenog za obavljanje stručnih poslova: (i) Izrade procjene rizika u svrhu uvođenja GMOa u okoliš i (ii) Izrade procjene rizika za stavljanje proizvoda koji sadrže GMO na tržište. Pod voditeljstvom dr.sc. H. Fulgosija (LEM) ova skupina eksperata izradila je niz studija procjena rizika za stavljanje proizvoda koji sadrže GMO na tržište temeljem kojih je IRB od 2012. godine uprihodio više od 650.000 kuna neto.

Aktivnosti vezane za popularizaciju znanosti:

Dušica Vujaklija – sudjelovanje u popularizaciji znanosti

IRB Sudjelovanje u organizaciji Otvorenih dana IRB-a od samih početaka, u izvođenju popularno znanstvenih predavanja tijekom Otvorenih Dana IRB-a te u osmišljavanju, koordinaciji i izvođenju znanstveno-popularnih radionica (neke značajnije aktivnosti):

Otvoreni dani IRB-a: 2008 i 2010 član Organizacijskog odbora ODI-a; **2013, 2015, 2019** – izvođenje popularno-znanstvenih predavanja za posjetitelje ODI-a

Radionice organizirane na IRB-u

U okviru Zaklade ZNANJE NA DJELU, projekt „STEM. Rastem. Istražujem“– D. Vujaklija je osmisnila i koordinirala niz radionica za učenike (Suradnice u izvođenju eksperimenta: H. Ćetković, A. Mikoč, T. Šimunov, E. Šarić

2016, 2017 i 2018 radionicu pod naslovom: Kako se boriti protiv patogenih bakterija otpornih na antibiotike?

2019. Biorudarenje: Primjena molekularnih metoda za izolaciju i identifikaciju bakterija koje sintetiziraju antibiotike? (Suradnice: S. Kazazić, T. Paradžik, E. Šarić)

U okviru projekta: Projekt Europskih strukturnih i investicijskih fondova „Ja raSTEM! – višegodišnji interdisciplinarni STEM program inovativnog poučavanja darovitih osnovnoškolaca“ – D. Vujaklija je bila koordinatorica molekularno-mikrobioloških radionica s istim tematskim cjelinama (vidi STEM) za učenike: **2017, 2018 i 2019**

2018 godine D. Vujaklija je bila koordinatorica radionice za učenike OŠ „Hugo Badalić“ iz Slavonskog Broda (20/02/2018).

2018. D. Vujaklija je bila koordinatorica radionice za učenike OŠ „Fran Krsto Frankopan“ sa Krka (27/03/2018)

2019 godine D. Vujaklija je bila koordinatorica radionice za darovite učenike Brodsko-posavske županije.

Predavanja za studente, Stručni skupovi, Radionice:

2019 Od doktorata do karijere u znanosti i visokom obrazovanju", Sveučilište u Rijeci (05/12/2019)

Radionice i stručni skupovi (izvan IRB-a)

2016 Radionica za učenike (Gimnazija Josipa Slavenskog, Čakovec, 18.06.2016), D. Vujaklija kordinatorica radionice i predavač, naslov predavanja: A closer look at the DNA molecule (ili Molekula DNA – pogled izbliza!) (Događaj je organiziran u sklopu 6. kongresa Hrvatskog mikrobiološkog društva)

2009 Stručni skup za učitelje biologije i kemije, u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje, Zagreb, Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, 9.01.2009. D. Vujaklija, predavanje pod naslovom: Uvod u istraživanja na Institutu „Ruđer Bošković“ i o Otvorenim danima Instituta.

2006 Stručni skup za profesore biologije: ZANIMLJIVA GENETIKA, D. Vujaklija: Kako bakterije razgovaraju?, Gimnazija Čakovec, (2.-3. 11. 2006)