

### Osobni podaci

**Državljanstvo:** hrvatsko

**Datum rođenja:** 23.02.1980.

**Spol:** ženski

**Jezi:** hrvatski (materinji), tečni engleski i njemački, školsko znanje talijanskog i latinskog

### Istraživačko i radno iskustvo

**Kolovoz 2015. – danas:** izvanredna profesorica na Fizičkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

**Studeni 2015. – prosinac 2015.:** ICRAR visiting fellowship for senior women in astronomy, ICRAR, Perth, Australija

**Studeni 2013. – siječanj 2014.:** Go8 Fellowship, University of Sydney, Sydney, Australija

**Studeni 2010. – srpanj 2015.:** docentica na Fizičkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

**Veljača 2010. – siječanj 2013.:** ESO ALMA COFUND Fellow, Argelander Institut for Astronomy, Bonn, Njemačka; European Southern Observatory, Garching, Njemačka

**Siječanj 2008. – siječanj 2010.:** CARMA Postdoctoral Scholar, California Institute of Technology (Caltech), Pasadena, CA, SAD

**Listopad 2004. – studeni 2007.:** Max-Planck Institut für Astronomie (MPIA); Sveučilište u Heidelbergu, Heidelberg, Njemačka (poslijediplomski studij završen s ocjenom "magna cum laude")

**Veljača 2003. – travanj 2004.:** Princeton University Observatory, Peyton Hall, Princeton, NJ, SAD; Fizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska (Diploma; ocjena diplomske radnje 5; prosjek ocjena tijekom studija 4,372)

### Obrazovanje

#### Poslijediplomski studij i disertacija (2004. – 2007.)

- Ruperto-Carola Sveučilište u Heidelbergu, doktorska obrana i ispit 19. 12. 2007.
- International Max Planck Research School (IMPRS) for Astronomy and Cosmic Physics, Ruperto-Carola Sveučilište u Heidelbergu
- Max-Planck Institut für Astronomie, Heidelberg, Njemačka
- Naslov disertacijske radnje (Dr. rer. nat): *The Faint Radio Population in the VLA-COSMOS Survey: Star Forming Galaxies and Active Galactic Nuclei*
- Mentori: Dr. Eva Schinnerer, Prof. dr. H.-W. Rix

### **Dodiplomski studij i diplomatska radnja (1998. – 2004.)**

- Fizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, diplomski ispit 16. 4. 2004.
- Princeton University Observatory, Peyton Hall, Princeton, NJ, USA
- Naslov diplomatske radnje: *Fotometrijska svojstva galaksija iz SDSS DR1 baze podataka*
- Mentori: Prof. dr. Ž. Ivezić, prof. dr. K. Pavlovski

### **Priznanja**

#### **Istraživačka sredstva:**

- ICRAR visiting fellowship for senior women in astronomy (trajanje 2 mjeseca, 2015., 15 000 AUD)
- HRZZ doktorand (trajanje 2 godine, s početkom 1. 1. 2015.)
- European Research Council Starting grant, 2013. (trajanje 5 godina s početkom 1. 2. 2014., 1 500 000 €)
- Marie Curie Career Integration Grant, 2013. (trajanje 4 godine s početkom 1. 3. 2013., 100 000 €)
- Group of Eight Fellowship, 2012. (20 000 AUD)
- ESO ALMA COFUND Fellowship from ESO/EU, 2010. (trajanje 3 godine; ~140 000€)
- Unity Through Knowledge Fund “Homeland Visit” grant, 2009. (~10 000 €)

#### **Nagrade:**

- Nominacija za ženu godine časopisa Zaposlena
- COSMO znanstvenica godine, nagrada Cosmopolitan magazina 2015.
- Nominacija za osobu godine Večernjeg lista 2014. & 2015.
- Priznanje Fakultetskog Vijeća PMF-a za značajno znanstveno postignuće i doprinos ugledu PMF-a, 2014. (2500 HRK)
- Zagrepčanka godine 2014. (50 000 HRK)
- Ernst Patzer Award, 2006. (za najbolje publikacije mladih MPIA znanstvenika, ~2000 €)
- Rektorova nagrada Sveučilišta u Zagrebu, 2003. (~2000 HRK)

#### **Programi nadobrazbe:**

- Fast Track Program Bosch zaklade, 2012. (~2400 €)
- Potpora organizacijskog odbora za pohađanje konferencije ‘Starburst – AGN connection’ 2008., Šangaj, Kina
- Potpora International Astronomical Union za pohađanje XXVI General Assembly, Prag, Češka, 2006.

#### **Funkcije:**

- Članica Referentne skupine za Svemir (MZO, od 2018.)

- Koordinatorica aktivnosti PMF-a vezanih uz Europsku svemirsku agenciju (od 2018.)
- Članica Strateškog odbora za istraživačku infrastrukturu (MZO, od 2017.)
- Predstavnica RH u Programskom odboru za Obzor 2020., za Europsko istraživačko vijeće (ERC); MZO, od 2017.
- Članica Upravnog vijeća Instituta za fiziku (od 2016.)
- Članica 'scientific steering committee' XXL projekta (od 2016.)
- Članica Vijeća doktorskog studija PMF-a (od 2014.)
- Voditeljica poslijediplomskog modula 'Astrofizika' unutar smjera 'Atomska i molekularna fizika i astrofizika' (od 2014.)
- Voditeljica znanstvene sekcije Hrvatskog fizikalnog društva (od 2014.)
- Članica 'scientific steering committee' COSMOS projekta (od 2012.)

### **Članstvo u znanstvenim kolaboracijama i društvima**

- Cosmic Evolution Survey (COSMOS; PI: N. Z. Scoville; Caltech; USA); članica vodećeg znanstvenog odbora (Scientific Steering Committee) te voditeljica aspekata radio opažanja za kolaboraciju
- The Ultimate XMM Extragalactic Survey (XXL Survey; PI: M. Pierre; CEA, France); Članica vodećeg znanstvenog odbora (Scientific Steering Committee) te voditeljica aspekata radio opažanja za kolaboraciju
- EMU: EMU: Evolutionary Map of the Universe (PI: R. Norris)
- SKA continuum science working group (core member)
- Sloan Digital Sky Survey (SDSS)
- Large Synoptic Survey Telescope (LSST)
- Hrvatsko fizikalno društvo (HFD)

### **Znanstveni interesi**

#### **Stvaranje i razvoj galaksija**

- Aktivne galaksičke jezgre, radio galaksije
- Izvangalaktičko stvaranje zvijezda (ULIRGs, SMGs)
- Skupovi galaksija, struktura svemira na velikim skalama
- Kozmološki pregledi neba (COSMOS, XXL, SDSS, EMU, LSST)
- Radio interferometrija (Jansky VLA, ATCA, CARMA, PdBI, ALMA)

### **Iskustvo s teleskopima**

- (Jansky) Very Large Array (cm valno područje)
- Keck (optička spektroskopija)
- Palomar (optička spektroskopija)
- IRAM PdBI, 30 m telescope (mm valno područje)
- ATCA (cm valno područje)
- CARMA interferometar (mm valno područje)
- ALMA interferometar (mm valno područje)

**Profesionalno/akademsko iskustvo i aktivnosti**

- Sto recenziranih publikacija u CC časopisima od 2003. s ukupno više od 10 000 citata (na 39, s više od 800 citata, jedini, vodeći ili suvodeći autor); H-index 42 (prema WoS, 41 prema Scopus)
- Održala više od 50 znanstvenih predavanja na svjetskim institutima i sveučilištima, međunarodnim konferencijama, radionicama i simpozijima (>20 pozvanih predavanja/institutskih seminara)
- Redovito recenziranje u profesionalnim CC časopisima (MNRAS, ApJ, AJ) i nacionalnim zakladama
- Redovita članica ‘time allocation committees’ (TAC) raznih teleskopa: CARMA, Chandra, OPTICON, Gemini, LMT, LOFAR
- Znanstveni i lokalni organizacijski odbori (SOC i LOC):
  - 10. znanstveni sastanak Hrvatskog fizikalnog društva, Baška, Hrvatska, 2017., *predsjednica organizacijskog odbora*
  - IAU simpozij 333 ”Peering towards Cosmic Dawn” (IAUS333), Dubrovnik, Hrvatska, 2017, SOC članica
  - 9. znanstveni sastanak Hrvatskog fizikalnog društva, Umag, Hrvatska, 2015., *predsjednica organizacijskog odbora*
  - XXL consortium meeting 2015, Pomena, Mljet, Hrvatska, *SOC član, LOC predsjednica*
  - COSMOS team meeting 2014, Zagreb, Hrvatska, *SOC predsjednica (engl. chair), LOC predsjednica*
  - Simpozij “Multiwavelength-surveys: Galaxy Formation and Evolution from the early universe to today”, Dubrovnik, Hrvatska, 2014., *SOC predsjednica, LOC predsjednica*
  - EWASS simpozij “Molecular gas in high-z galaxies” (Rome, Italija, 2012), *SOC članica*
  - ALMA community days, Bonn, Njemačka (2011, 2012), i ALMA Splinter Meeting na Astronomische Gesellschaft Tagung (Bonn, Njemačka, 2010); *suorganizatorica*
  - “Understanding galactic and extragalactic foregrounds: A road to success for cosmological experiments”, Zadar, Hrvatska, *LOC članica*
  - “Spectroscopically and Spatially Resolving the Components of Close Binary Stars workshop“, Dubrovnik, Hrvatska, *LOC članica*

**Kompjuterske vještine**

**Programiranje:** IDL, Super Mongo, Fortran

**Poznavanje:** LaTeX, HTML

**Softverski paketi:** AIPS, MIRIAD, CASA, GOSSIP, DoPhot, IRAF

**Operativni sustavi:** Unix/Linux, Windows, MacOSX

**Mentorstvo i nastava:**

**Mentorstvo:**

- Mentorica trima poslijediplomskim studentima na Fizičkom odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu (M. Novak – doktorirao 2017., Lana Ceraj, Krešimir Tisanić, ERC projekt – u tijeku)
- Mentorica deset završenih diplomskih radnji (M. Baloković, A. Oklopčić, D. Vrbanec, D. Maksan, D. Milaković, N. Tomičić, L. Ceraj, K. Tisanić, N. Jurlin, B. Šlaus)
- Mentorica studentskih seminarskih radnji te početnih istraživanja (npr. D. Milaković, I. Barišić, N. Jurlin, A-M. Kožuljević, N. Tomičić, K. Tisanić, B. Šlaus, D. Klindžić)
- Dvadeset i dvije publikacije u CC časopisima u suautorstvu s dodiplomskim, poslijediplomskim studentima i postdoktorima/icama

**Nastava:**

Više od 900 norma sati nastave. Uvela tri nova kolegija na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju fizike na Fizičkom odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu te postavila predavanja kao nastavni tekst na internetsku stranicu Fizičkog odsjeka PMF-a

- Nositeljica kolegija na Fizičkom odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu:
  - “Galaksije”, 30 sati predavanja + 15 sati seminara, 4. godina na istraživačkom smjeru studija fizike, od ak. god. 2012./13., predavanja postavljena kao nastavni tekst na web/stranici: <http://www.phy.pmf.unizg.hr/~vs/Galaksije>
  - “Moderne astrofizičke tehnike”, 30 sati predavanja + 15 sati vježbi, 5. godina na istraživačkom smjeru studija fizike, Fizički odsjek PMF-a Sveučilišta u Zagrebu, od ak. god. 2014/15
  - “Odabrana poglavlja iz astrofizike”, 30 sati predavanja + 15 sati vježbi, 5. godina na istraživačkom smjeru studija fizike, od ak. god. 2014./15.
  - “Opažačka kozmologija”, 30 sati predavanja + 15 sati vježbi, obvezni kolegij na 1. godini poslijediplomskog studija (modul ‘Astrofizika’ unutar smjera ‘Atomska i modelkularna fizika i astrofizika’), od ak. god. 2013./14.
- Kolegiji na drugim sveučilištima:
  - “Practical Radio-Interferometry”, Sveučilište u Bonnu, Njemačka – oko 3 sata predavanja i koordinacija cijelog kolegija, ak. god. 2011./12.
  - “Physics of the Interstellar Medium”, Sveučilište u Bonnu, Njemačka, ak. god. 2010./11., 2011./12. – oko 12 sati predavanja kao zamjena za prof. F. Bertoldi
  - Astrofizika III, Odjel za fiziku PMF-a Sveučilišta u Splitu, ak. god. 2009./10. – 15 sati predavanja i 15 sati vježbi
  - “Astronomisch/Astrophysikalisches Praktikum”, Sveučilište u Heidelbergu, Njemačka – 80 sati praktikuma, ak. god. 2007.
- Uvođenje novih kolegija na Fizičkom odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu

- 2013. – “Opažačka kozmologija”, obvezni kolegij na 1. godini poslijediplomskog studija (modul ‘Astrofizika’ unutar smjera ‘Atomska i modelkularna fizika i astrofizika’)
- 2014. – “Moderne astrofizičke tehnike”, 5. godina na istraživačkom smjeru studija fizike, Fizički odsjek PMF-a Sveučilišta u Zagrebu
- 2014. – “Odabrana poglavlja iz astrofizike”, 5. godina na istraživačkom smjeru studija fizike

## Popularizacija znanosti

Uložila znatan trud u popularizaciju znanosti.

### 2013. – danas:

- Više od 20 TV i radio intervju, od kojih se ističu gostovanje u emisiji Damin Gambit (2014.), Hrvatska za 5 (2017.), Treći element (2014., 2018.). Više od 20 članaka objavljeno o pristupnici (uz dvije znanstvene objave, *press-release*) u novinama i časopisima (Jutarnji list, Večernji list, Slobodna Dalmacija, Croatia Airlines magazin, IQ magazin, Cosmopolitan, Forbes). Izabrana za znanstvenicu godine u izboru Cosmopolitan magazina (2015.), Zagrepčanku godine (2014.), dvaput zaredom nominirana za osobu godine (2013. i 2014.) u izboru Večernjeg lista te ženu godine u izboru časopisa Zaposlena (2017.), uvrštena u najuspješnije ljude generacije 2013. od Forbes magazina.

### 2005. – 2012.:

- Intervju i članak objavljen u amaterskom astronomskom časopisu “Radio HRS”, 2012.
- Sudjelovanje u razvijanju internetske stranice COSMOS projekta, 2012.
- Članak u časopisu Novi List, 2011.
- Objava za javnost “Black holes - gas blowers of the Universe”, 2010.
- Članak za Matematičko-fizički list, 2009.
- Razvoj CRO-LOFAR internetske stranice, 2009.
- Reportaža emitirana u ‘Dobro jutro, Hrvatska’, 2008., 2010
- Javno predavanje za amatersku grupu koja se bavi umjetnošću i znanošću (Heidelberg, Njemačka), 2006.
- Sudjelovanje u ‘Open House’ danu na MPIA kada je institut otvoren javnosti, 2005.

## Znanstvena predavanja, izabrane konferencije i radionice (2009. – danas)

**2003. – danas:** više od 50 znanstvenih predavanja na svjetskim institutima i sveučilištima (npr. MPIA, Heidelberg, Njemačka; MPIfR, Bonn, Njemačka; California Institute of Technology, Pasadena, CA, USA; Columbia University, New York, NY, USA; University of Washington, Seattle, WA, USA, INAF – Astronomical Observatory of Bologna, Bologna, Italija; Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, CSIRO, Australija), internacionalnim simpozijima, konferencijama i radionicama (od kojih su neke navedene

u nastavku); redovita pozvana predavanja na međunarodnim konferencijama, simpozijima i radionicama.

**2018.:**

- "Black hole mass growth across cosmic time: Insights from radio surveys", Joint Astronomy Colloquium, ITA, Heidelberg, Njemačka, 16. 1. 2017., *pozvano predavanje*

**2017.:**

- VLA-COSMOS RMS sastanak, Heidelberg, Njemačka, 21. – 23. 3. 2017., *nekoliko usmenih izlaganja*
- "The Broad Impact of Low Frequency Observing", Bologna, Italija, 21. – 23. 6. 2017., *pozvano predavanje*
- "Astronomy in the 2020s: Synergies with WFIRST", Baltimore, MA, SAD, 26. – 28. 6. 2017., *pozvano predavanje*

**2016.:**

- 'Workshop on Perspectives on the Extragalactic Frontier: from Astrophysics to Fundamental Physics', Trst, Italija, *pozvano predavanje*
- "Active galactic Nuclei: What's in a name?" radionica, Garching, Njemačka, *pozvano ogledno predavanje*
- EWASS2016, Atena, Grčka, *pozvano predavanje*

**2015.:**

- UDP Colloquium, Santiago, Chile, "*Submillimeter galaxies: Insights from the COSMOS survey*"
- 'Unveiling the AGN – galaxy evolution connection' konferencija, Puerto Varas, Chile, *pozvano ciljano predavanje "Radio AGN activity over cosmic time"*

**2014.:**

- MPE colloquium, Garching, Njemačka, "*The importance of radio-AGN feedback in massive galaxy formation: Insights from the COSMOS survey*"
- ETH colloquium, Zurich, Švicarska, "*The importance of radio-AGN feedback in massive galaxy formation: Insights from the COSMOS survey*"
- LAM colloquium, Marseilles, Francuska, "*The importance of radio-AGN feedback in massive galaxy formation: Insights from the COSMOS survey*"
- 2014 XXL Consortium Meeting, Sexten, Italija, *predavanje, "Update on radio follow-up of XXL"*

- ‘Advancing Astrophysics with the Square Kilometre Array’ konferencija, Giardini Naxos, Italija, *pozvano predavanje “AGN activity over cosmic time”*
- COSMOS team meeting, 18. – 20. svibnja 2014., Zagreb, Hrvatska, *predavanje, SOC/LOC predsjednica, “Update on radio COSMOS follow-up”*
- ‘Multiwavelength-surveys: Galaxy Formation and Evolution from the early universe to today’ symposium, Dubrovnik, Hrvatska, *predavanje “Studying galaxy evolution processes with next generation radio surveys”*, SOC/LOC predsjednica
- XXL-AGN team meeting, Atena, Grčka, *predavanje*

**2013.:**

- University of Sydney colloquium, Sydney Australija, *“The importance of radio-AGN feedback in massive galaxy formation: Insights from the COSMOS survey”*
- University of Western Australia (ICRAR) colloquium, Perth, Australija, *“The importance of radio-AGN feedback in massive galaxy formation: Insights from the COSMOS survey”*
- Sastanak Hrvatskog fizikalnog društva, Primošten, Hrvatska, *pozvano predavanje “Razvoj galaksija kroz povijest svemira”*
- “The modern radio universe 2013”, Bonn, Njemačka, *pozvano predavanje “High-redshift star formation”*
- “Far-infrared emission as window to study the formation of galaxies, Black Holes and dust in the young universe” radionica, Ringberg, Njemačka, *pozvano predavanje “Identifying SMGs and their link to red galaxies”*
- COSMOS team meeting 2013, Kyoto, Japan, *predavanje “Update on radio COSMOS follow-up”*
- “Workshop on submillimeter galaxies and dusty starbursts”, Aspen Center for Physics, SAD

**2012.:**

- “Deciphering the Cosmic Infrared Background”, Banyuls, Francuska, *pozvano predavanje “SMGs: insight from the COSMOS survey”*
- Fast Track seminar Bosch zaklade, “Erfolgreich Präsentieren im Wissenschaftsbetrieb“, Schloss Marbach, Öhningen, Njemačka
- “CCAT High-redshift Galaxy Workshop”; Boulder, Colorado, *pozvano predavanje “mm-mapping of SMGs in the COSMOS field: Redshift distribution &  $z > 4$  fraction”*
- CSIRO colloquium, Sydney, Australija, *“The importance of radio-AGN feedback in massive galaxy formation: Insights from the COSMOS survey”*
- International EMU Meeting, Bochum, Njemačka, *pozvano predavanje, “The importance of radio-AGN feedback in massive galaxy formation: Insights from the COSMOS survey”*
- XXL Consortium Meeting, Meudon, Francuska, *predavanje “Update on radio follow-up of XXL”*
- EWASS, Rome, Italija, *predavanje “mm-mapping of SMGs in the COSMOS field: Redshift distribution &  $z > 4$  fraction”*
- COSMOS Team Meeting, Washington D.C., SAD, *predavanje*



- ALMA Community Days, Bonn, Njemačka, *organizatorica; uvodno predavanje o ALMA interferometriji*
- UK-Germany National Astronomy Meeting NAM2012; Manchester, UK, *predavanje "mm-mapping of SMGs in the COSMOS field: Redshift distribution &  $z > 4$  fraction"*
- European ARC (ALMA Research Center) Retreat, Desenzano, Italija

**2011.:**

- ASTRON colloquium, Dwingeloo; Nizozemska
- Project Management Workshop, CERN, Geneva
- "Multiwavelength Views of the ISM in High-Redshift Galaxies", Santiago, Chile, *predavanje, "Searching for high-redshift submillimeter galaxies in the COSMOS field"*
- COSMOS Team Meeting, Zurich, Switzerland, *predavanje "Searching for high-redshift submillimeter galaxies in the COSMOS field"*
- XXL: The ultimate XMM extragalactic survey, Consortium meeting, Bonifacio – France, *pozvano predavanje "Radio follow-up survey of the XXL field(s)"*
- European ARC (ALMA Research Center) Retreat, Fischbachau, Njemačka, *predavanje "VS, ESO ALMA COFUND Fellow in a nutshell"*
- ALMA Community Days, Bonn, Njemačka, *organizatorica; predavanje "ALMA – an introduction"*

**2010.:**

- "What drives the growth of black holes?", međunarodna radionica, Durham, UK, *poster prezentacija "Observational constraints on the importance of radio-mode feedback in massive galaxy formation"*
- Astronomische Gesellschaft Tagung, Bonn, Njemačka, *organizator ALMA splinter sastanka*
- COSMOS team meeting, Havaji, SAD, *predavanje "Radio galaxies"*
- CASA radionica, Bologna, Italija
- Predavanje na Institutu Ruder Bošković
- ESO Science Day, Garching, Njemačka, *predavanje "The importance of radio emission in massive galaxy formation"*

**2009.:**

- Sastanak Hrvatskog fizikalnog društva, Primošten, Hrvatska, *pozvano predavanje "Radio pregledi neba: Važnost radio zračenja u stvaranju masivnih galaksija"*
- CARMA Science Symposium, Illinois, SAD, *predavanje "The importance of radio emission in massive galaxy formation"*
- COSMOS Team Meeting, Ehime, Japan, *predavanje "The importance of radio emission in massive galaxy formation"*
- Predavanje na Fizičkom odsjeku PMF-a, *"Radio pregledi neba: Važnost radio zračenja u stvaranju masivnih galaksija"*