

# ŽIVOTOPIS

## A: BIBLIOGRAFIJA

Ime i prezime: Tomislav Ivanković  
Datum rođenja: 9. 3. 1981.  
Mjesto rođenja: Zagreb  
Matični broj znanstvenika: 297392  
e-mail: [tomislav.ivankovic@biol.pmf.hr](mailto:tomislav.ivankovic@biol.pmf.hr)  
Strani jezici: Engleski, njemački, francuski

## OBRAZOVANJE

**Dodiplomski studij:** Diplomirao sam 5. srpnja 2006. na Biološkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, smjer dipl. ing. biologije–molekularna biologija. Diplomski rad pod naslovom „Dimorfizam A/G gena za monoamin-oksidadu B u osoba oboljelih od autizma“ sam izradio na Institutu Ruđer Bošković pod vodstvom doc.dr.sc. Dubravke Hranilović.

**Poslijediplomski studij:** U akademskoj godini 2007/2008. upisao sam sveučilišni znanstveni poslijediplomski doktorski studij Ekoinženjerstvo na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.

Doktorsku disertaciju pod naslovom „Alumosilikatni materijali kao nosači fosfat-uklanjajućih bakterija u obradi otpadnih voda“ uspješno sam obranio 5. srpnja 2012. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i tako stekao akademski stupanj doktora znanosti, znanstveno polje biologija, znanstvena grana mikrobiologija.

## B: RADNO ISKUSTVO

U razdoblju od veljače 2007. do srpnja 2007. volontirao sam u Bakteriološkom laboratoriju na Biološkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Uz to sam kao vanjski suradnik bio voditelj praktičnih vježbi iz kolegija Mikrobiologija za studente preddiplomskih studija.

U srpnju 2007. zaposlio sam se na radno mjesto znanstvenog novaka na Biološkom odsjeku PMF-a, na projektu financiranom od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa pod nazivom „Međudnos mineralnih nosača i fosfat-uklanjajućih bakterija u otpadnim vodama“ šifra: 119-1191155-1203, pod vodstvom doc.dr.sc. Jasne Hrenović.

U listopadu 2012. izabran sam na radno mjesto viši asistent (znanstveni novak), a u svibnju 2013. u znanstveno zvanje znanstveni suradnik u području prirodnih znanosti za znanstveno polje biologije.

Od rujna 2014. do rujna 2015. bio sam sam na znanstvenom usavršavanju (Post-doc) u Laboratoire 3SR, Universite Grenoble-Alpes, Grenoble, Francuska. Radio sam na projektu „Experimental investigation of biomass distribution in porous media by using X-Ray tomography“ pod vodstvom prof. Sabine Rolland du Roscoat.

### **Nastavna djelatnost:**

Voditelj praktične nastave na prediplomskom i diplomskom studiju Biologije, PMF, Sveučilište u Zagrebu.

Kolegij/norma sati po akademskoj godini:

Mikrobiologija (40826) / 45

Mikrobiologija (35775) / 65

Opća mikrobiologija (37613) / 45

Bakteriologija i virologija (40360) / 90

Bakteriologija onečišćenih voda (44563) / 15

Ekologija bakterija i virusa (44565) / 15

Bioremedijacija (60229) / 15

Tehnologija obrade otpadnih voda (53454) / 15

**Diplomski radovi:** Pomoćni voditelj ili suvoditelj pri izradi diplomskih radova:

1. Andrea Cetto (2009): Uklanjanje fosfata iz otpadne vode biočesticama
2. Ivana Rod (2010): Imobilizacija bakterije *Acinetobacter junii* na sepiolit.
3. Olja Ulični (2011): Priprema biočestica imobilizacijom bakterije *Acinetobacter junii* na zeolitni tuf.
4. Anamari Majdandžić (2013): Uklanjanje fosfata iz komunalne otpadne vode pepelom iz drvne industrije.
5. Nikolina Bolf (2013): Uklanjanje fosfata iz otpadnih voda pomoću bakterije *Acinetobacter junii* imobilizirane na komercijalne materijale.
6. Maja Mejdandžić (2014): Sukcesija primarnog biofilma na umjetnoj podlozi u moru.

## Rad na projektima

1. Znanstveno-istraživački projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa br. 119-1191155-1203 „Međudnos mineralnih nosača i fosfat-uklanjajućih bakterija u otpadnim vodama“, od 2007. do 2012.
2. Sufinanciranje znanstveno-istraživačkog projekta iz područja upravljanja vodama od 2007. do 2010. od strane Hrvatskih voda.
3. Hrvatsko-srpski bilateralni projekt „Dual function of the natural clinoptilolite in waste water treatment: antibacterial activity and the support for biosorption“, od 2010. do 2012.
4. 2013-2014. Voditelj projekta „Veternica 2013“ ostvarenog u suradnji sa studentima Udruge studenata biologije (BIUS).
5. 2014. Voditelj projekta „Učestalost beta-hemolitičkih streptokoka u općoj populaciji“ ostvarenog u suradnji sa studentima Udruge studenata biologije (BIUS).
6. Rujan 2014. – rujan 2015. Znanstveno usavršavanje (post-doc) u Laboratoire 3SR, Universite Grenoble-Alpes, Grenoble, Francuska, na projektu „Experimental investigation of biomass distribution in porous media by using X-Ray Tomography“ pod vodstvom prof. Sabine Rolland du Roscoat.
7. Rujan 2015. – 2019. Znanstveno-istraživački projekt Hrvatske zaklade za znanost br. IP-2014-09-5656 „Natural habitat of clinically important *Acinetobacter baumannii* / Prirodno stanište klinički značajnih *Acinetobacter baumannii*“, pod vodstvom prof.dr.sc. Jasne Hrenović.

## Recenzije znanstvenih radova u časopisima (7):

„Journal of Environmental Management“  
„Ecotoxicology and Environmental Safety“  
„Clay and Clay Minerals“.  
„Chemosphere“.  
„Biofouling“  
„Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly“  
„Environment Protection Engineering“

## Članstva u društvima

Hrvatsko mikrobiološko društvo  
Hrvatsko društvo za zaštitu voda  
Hrvatska zeolitna udruga  
International Zeolite Association

## C: ZNANSTVENA DJELATNOST

Broj citata prema bazi Web of Science: 127; h-indeks: 6

Broj citata prema bazi Scopus: 136; h-indeks: 7.

## POPIS OBJAVLJENIH RADOVA

### Znanstveni radovi

#### Radovi indeksirani u CC publikacijama: (IF/Median Impact Factor)

1. **Ivankovic, Tomislav**; Hrenovic, Jasna; Matonickin-Kepecija, Renata. Resistance of bioparticles formed of phosphate-accumulating bacteria and zeolite to harsh environmental conditions, *Biofouling* 29 (**2013**) 641-649. (4,429/1,620; Q1, rank 4/103 in Marine & Freshwater Biology).
2. Hrenović, Jasna; Milenkovic, Jelena; **Ivankovic, Tomislav**; Rajic, Nevenka. Antibacterial activity of heavy-metal loaded natural zeolite, *J. Haz. Mat.* 201 (**2012**) 260-264. (4,173/1,620; Q1, rank 2/122 in Civil Engineering)
3. Hrenović, Jasna; Kovacevic, Davor; **Ivankovic, Tomislav**; Tibljas, Darko. Selective immobilization of *Acinetobacter junii* on the natural zeolitized tuff in municipal wastewater, *Colloids Surf. B.* 88 (**2011**) 208-214. (3,456/2,578; Q1, rank 5/25 in Materials Science, Biomaterials)
4. **Ivankovic, Tomislav**; Hrenovic, Jasna; Sekovanic, Lavoslav. Influence of the degree of perlite expansion on immobilization of *Acinetobacter junii*, *Biochem. Eng. J.* 51 (**2010**), 117-123. (2,645/2,033; Q1, rank 16/135 in Chemical Engineering)
5. Hrenovic, Jasna; **Ivankovic, Tomislav**; Rozic, Mirela. Requirement of *Acinetobacter junii* for magnesium, calcium and potassium ions, *J. Biosci. Bioeng.* 110 (**2010**), 180-186. (1,793/1,165; Q2)
6. Hrenovic, Jasna; Tibljas, Darko; **Ivankovic, Tomislav**; Kovacevic, Davor; Sekovanic, Lavoslav; Sepiolite as carrier of the phosphate-accumulating bacteria *Acinetobacter junii*, *Appl. Clay Sci.* 50 (**2010**), 582-587. (2,474/1,997; Q1, rank 5/27 in Mineralogy)
7. Hrenovic, Jasna; **Ivankovic, Tomislav**; Tibljas, Darko. The effect of mineral carrier composition on phosphate-accumulating bacteria immobilization, *J. Haz. Mat.* 166 (**2009**), 1377-1382. (4,173/1,620; Q1, rank 1/106 in Civil Engineering)

8. **Ivankovic, Tomislav**; Hrenovic, Jasna; Gudelj, Ivana. Toxicity of commercial surfactants to phosphate-accumulating bacterium, *Acta Chim. Slov.* 56 (2009), 1003-1009. (1,328/1,316; Q3)

#### Radovi indeksirani u SCI publikacijama:

1. **Ivankovic, Tomislav**; Mejdandzic, Maja; Postic, Sandra; Malesevic, Nikola; Hrenovic, Jasna. Practical bioremediation course – laboratory exercises on biodegradation of cationic surfactant, *JMBE* 16 (2015), 69-71.
2. Mejdandžić, Maja; **Ivanković, Tomislav**; Pfannkuchen, Martin; Godrijan, Jelena; Marić – Pfannkuchen, Danijela; Hrenović, Jasna; Ljubešić, Zrinka. Colonization of diatoms and bacteria on artificial substrates in the northeastern coastal Adriatic Sea, *Acta Bot. Croat.* 74 (2015) 1-16. (IF: 0,839; Q4)
3. **Ivankovic, Tomislav**; Hrenovic, Jasna; Itskos, Gregorios; Koukouzas, Nikolaos; Kovacevic, Davor; Milenkovic, Jelena. Alkaline disinfection of urban wastewater and landfill leachate by wood fly ash, *Arh. Hig. Rada Toksikol.* 65 (2014), 365-375. DOI: 10.2478/10004-1254-65-2014-2546. (0,932/1,527; Q3)
4. **Ivankovic, Tomislav**; Hrenovic, Jasna. Surfactants in the environment, *Arh. Hig. Rada Toksikol.* 61 (2010), 95-110. (0,826/1,527; Q3)
5. Hrenovic, Jasna; **Ivankovic, Tomislav**. Survival of *Escherichia coli* and *Acinetobacter junii* at various concentrations of sodium chloride, *Eurasia. J. Biosci.* 3 (2009), 144-151.
6. Hrenovic, Jasna; Rozic, Mirela; **Ivankovic, Tomislav**; Farkas, Ana-Marija. Biosorption of phosphate from synthetic wastewater by biosolids, *Cent. Eur. J. Biol.* 4(3) (2009), 397-403. (0,915/1,540; Q3)
7. Hrenovic, Jasna; **Ivankovic, Tomislav**; Sekovanic, Lavoslav; Rozic, Mirela. Toxicity of dodecylpyridinium and cetylpyridinium chlorides against phosphate-accumulating bacterium, *Cent. Eur. J. Biol.* 3(2) (2008), 143-148. (0,662/1,540; Q3)

8. Hrenovic, Jasna; **Ivanković, Tomislav**. Toxicity of anionic and cationic surfactant to *Acinetobacter junii* in pure culture, *Cent. Eur. J. Biol.* 2(3) (2007), 405-414. (0,250/1,540; Q3)

#### **Radovi u časopisima s međunarodnom recenzijom:**

1. Hrenović, Jasna; Kovač, Veronika; **Ivanković, Tomislav**. Microbial colonization of high density polyethylene garbage bags, *Croatian Journal of Food Technology Biotechnology and Nutrition* 6 (2011), 52-57.

#### **Radovi u ostalim časopisima:**

1. **Ivanković, Tomislav**; Hrenović, Jasna. Negativan utjecaj povišenih koncentracija željeza na fosfat-akumulirajuću bakteriju *Acinetobacter junii* u obradi otpadnih voda, *Hrvatske vode* 79/80 (2012), 23-28.

#### **Kongresna priopćenja**

1. Tomislav Ivankovic, Sabine Rolland du Roscoat, Christian Geindreau, Jean Martins, Philippe Sechet, Zhujun Huang. Visualization and quantification of biofilm in porous media by X-Ray microtomography. FEMS 2015. Congress of European Microbiologists, Maastricht, Netherlands, June 7-11. 2015. Book of Abstracts. **Poster presentation.**
2. **Tomislav Ivankovic**, Jasna Hrenovic. Commercial materials as carriers of phosphate accumulating bacteria. FEMS 2013. 5th Congress of European Microbiologists, Leipzig, Germany, July 21-25. 2013. Book of Abstracts. **Poster presentation.**
3. Lucija Nuskern, **Tomislav Ivankovic**, Jasna Hrenovic. Removal of phosphate and heavy metals from wastewater by bacteria immobilized on natural zeolitic tuff. FEMS 2013. 5th Congress of European Microbiologists, Leipzig, Germany, July 21-25. 2013. Book of Abstracts. **Poster presentation.**
4. **Ivanković, Tomislav**; Hrenović, Jasna. Bacteria immobilized on natural zeolitized tuff are able to survive in the conditions of extreme pH, 4th Slovenian-Croatian Symposium on Zeolites, Ljubljana October 17-18, 2011. Proceedings, 73-76. **Postersko priopćenje.**

5. **Ivanković, Tomislav**; Hrenović, Jasna. Biološko uklanjanje fosfata iz otpadnih voda – pregled dosadašnjih istraživanja. 5. Hrvatska konferencija o vodama s međunarodnim sudjelovanjem, Opatija, 18-21. svibnja 2011. Zbornik radova/Proceedings, 1087-1095. **Usmeno sekcijско predavanje.**
6. Hrenović, Jasna; **Ivanković, Tomislav**; Farkaš, Ana-Marija; Tofant, Alenka; Rožić, Mirela; Sekovanić, Lavoslav; S. Tišma: *Mogućnosti biološkog pročišćavanja procjednih voda odlagališta otpada Jakuševac*, Tehnologije obrade voda, Zadar 2007, Zbornik sažetaka priopćenja, 9-14. **Usmeno sekcijско predavanje.**
7. Hrenović, Jasna; Tibljaš, Darko; Sekovanić, Lavoslav; **Ivanković, Tomislav**; Rožić, Mirela. *Effect of natural and synthetic zeolites on bacteria*, First Croatian symposium on zeolites, Split/Croatia 2008, Proceedings, 33-37.
8. **Ivankovic, Tomislav**; Hrenovic, Jasna; Sekovanic, Lavoslav; Tofant, Alenka. Perlite as a carrier of phosphate-accumulating bacteria, The Third International Meeting on Environmental Biotechnology and Engineering (3IMEBE), Palma de Mallorca, Spain, 21-25 September 2008, Book of Abstracts pp. 64, **Usmeno sekcijско predavanje.**
9. Hrenovic, Jasna; Rozic, Mirela; **Ivankovic, Tomislav**; Farkas, Ana-Marija. Phosphate removal from wastewater by bacteria and organic bentonite, The Third International Meeting on Environmental Biotechnology and Engineering (3IMEBE), Palma de Mallorca, Spain, 21-25 September 2008, Book of Abstracts pp. 179, Poster presentation.
10. Hrenović, Jasna; **Ivanković, Tomislav**; Tofant, Alenka. Toxicity of cationic surfactants to phosphate-accumulating bacterium, 4<sup>th</sup> Croatian Congress of Microbiology, Zadar/Croatia, September 24-27, 2008, Proceedings 89. Poster presentation.
11. **Ivanković, Tomislav**; Hrenović, Jasna; Đuričić, Branka. Influence of the pH of wastewater on the phosphate-accumulating bacterium, 4<sup>th</sup> Croatian Congress of Microbiology, Zadar/Croatia, September 24-27, 2008, Proceedings 90. Poster presentation.

12. Hrenovic, Jasna; Bronic, Josip; Sekovanic, Lavoslav; Rozic, Mirela; **Ivankovic, Tomislav**. *Toxicity of aluminium originating from zeolite A on the Acinetobacter junii*, Eighth Keele Meeting on Aluminium, Třešt, Czech Republic, February 21-25, 2009, Book of Abstracts. Poster presentation.
13. L. Kavur, M. Cavka, A. Glasnovic, **T. Ivankovic**, I. Jankovic, P. Rajic-Sikanjic, E. Mlinaric-Missoni, J. Skrlin-Subic: Microbiological analysis of a mummy from the archaeological museum in Zagreb, 18th European Meeting of the Paleopathology Association (PPA2010), Vienna, Austria, August 23-26, 2010, Book of Abstracts pp. 120, Poster presentation.
14. Hranilović, Dubravka; Novak, Ruđer; Babić, Marina; Ivanković, Tomislav; Matak, Ivica; Mokrović, Gordana; Blažević, Sofia; Štefulj, Jasminka; Jernej, Branimir. The role of 5HT-related genes in autism: association study // Neurogenomics and neuroimaging of developmental disorders, abstract book. Zagreb, 2009. 79-79 (poster,international peer-review,abstract,scientific).

**Sumarna tablica:**

<b>Tip publikacije</b>	<b>Ukupno radova</b>
Radovi u časopisima citiranim u <i>Current Contents</i> (glavni autor, natprosječni faktor odjeka)	8 (3, 8)
Radovi u časopisima citiranim u <i>Science Citation Indeks</i>	8
Radovi u ostalim časopisima s međunarodnom recenzijom	1
Radovi u ostalim časopisima	1
<b>Ukupno</b>	<b>18</b>
Sudjelovanje na međunarodnim skupovima	14

**D: STRUČNI RAD**

1. Sudjelovanje u emisiji „Trenutak spoznaje“ prikazanoj 2011. na HRT-u s temom „Bojanje po Gramu“  
([http://www.youtube.com/watch?v=81sqY0y0iD8&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=81sqY0y0iD8&feature=player_embedded))
2. Sudjelovanje u emisiji „Trenutak spoznaje“ prikazanoj 2011. na HRT-u s temom „*Escherichia coli* i djelovanje antibiotika“  
(<http://www.youtube.com/watch?v=KFfKKIaXR-A>)



3. Nastup uživo u emisiji HRT-a „Školski sat“ prikazanoj 2012. U emisiji je prezentiran rad u bakteriološkom laboratoriju te je popularizirana manifestacija „Noć biologije“. U emisiji je uz Tomislava Ivankovića sudjelovala i Barbara Skender, studentica 3. godine preddiplomskog studija biologije.
4. U suradnji s kolegama 2012. otvoren je facebook profil Bakteriološkog laboratorija – „Bakteriologija Pmf., kako bi se nastava iz mikrobiologije što više približila modernim virtualno orijentiranim generacijama studenata  
(<https://www.facebook.com/#!/bakteriologija>)
5. Voditelj sam Sekcije za mikrobiologiju pri BIUS-u (Udruga studenata biologije) koja je osnovana od strane studenata s ciljem da se među studentima Biološkog odsjeka popularizira mikrobiologija.
6. U suradnji sa studentima Biološkog odsjeka organiziranje i predstavljanje bakteriološkog laboratorija u sklopu manifestacije „Noć biologije“ od 2009.-2014. Radionice u sklopu Noći biologije su uvijek izazivale veliko zanimanje posjetitelja od predškolske dobi do umirovljenika te su povratni komentari posjetitelja uvijek bili iznimno pozitivni.