

1/ ŽIVOTOPIS - CURRICULUM VITAE

1. Ime: Hrvoje
2. Prezime: Gotovac
3. Datum i mjesto rođenja: 30.01.1975., Zagreb.
4. Adresa (naziv ulice i kućni broj, broj pošte i mjesto) i kontakt podaci (broj telefona/broj mobitela /e-mail): Makarska 6, 21000, Split; 098-447-527, hrvoje.gotovac@gradst.hr
5. Bračno stanje: oženjen, otac dvoje djece.
6. Obrazovanje: 1989 - osnovna škola Meje – Split, 1993 – III matematička gimnazija, MIOC – Split, 1999 – diplomirani inženjer građevinarstva, Građevinski fakultet u Splitu, 2005 – magistar građevinskih znanosti, Građevinski-arhitektonski fakultet u Splitu, 2009 – doktor tehničkih znanosti, Royal Institute of Technology, KTH, Department of Land and Water Resources, KTH, Stockholm, Sweden.
7. Članstvo u profesionalnim tijelima: Hrvatsko društvo za mehaniku, American Geophysical Union, European Geophysical Union.
8. Radno mjesto: Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije (FGAG) Sveučilišta u Splitu, šef Katedre za Privrednu hidrotehniku, redovni profesor, voditelj hidrotehničkog laboratorija u Žrnovnici.
9. Trajanje radnog iskustva: 24 godina
10. Ključne vještine i kvalifikacije: održavanje nastave, vođenje/mentoriranje studenata na svim razinama, objavljivanje originalnih znanstvenih radova, izrada i vođenje znanstvenih i stručnih projekata, izrada i vođenje ekoloških i stručnih studija, ekspertiza i elaborata.
11. Radno iskustvo:

| | |
|---|---|
| <i>Datum: od (01/2000) do (02/2024)</i> | od siječnja 2000. do studenog 2000. -stručni suradnik od kolovoza 2001. do lipnja 2009. - znanstveni novak od lipnja 2009. do svibnja 2010. - postdoktorand od svibnja 2010. do rujna 2013. - docent od rujna 2013. do veljače 2019 – izvanredni profesor od 01.10.2010. do 01.10.2018.– prodekan za znanost od veljače 2019. do danas – redoviti profesor od 01.10.2016. do danas – šef Hidrotehničkog laboratorija |
| Mjesto (lokacija) | Matice hrvatske 15, 2100, Split |
| Naziv poslodavca | Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu, Katedra za privrednu hidrotehniku |
| Naziv radnog mjesta | Redoviti profesor |
| Opis poslova / zaduženja | Nastavna, stručna i znanstvena djelatnost Priprema nastave, održavanje nastave na kolegijima „Hidrotehničke građevine“ i „Modeliranje toka i pronosa u |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>podzemlju“, održavanje kolokvija i ispita, mentorstvo na završnim i diplomskim radovima</p> <p>Vođenje znanstvenih projekata HRZZ-a</p> <p>Rad i voditeljstvo na međunarodnim znanstvenim kompetitivnim projektima</p> <p>Izrada ekoloških studija, stručni elaborata i ekspertiza</p> <p>Voditelj poslijediplomskog sveučilišnog studija Građevinarstvo</p> <p>Mentorstvo na doktorskom studiju/rad sa doktorandima i postdoktorandima</p> <p>Vođenje znanstvene djelatnosti u svojstvu prodekana za znanost</p> <p>Obnašanje šefa katedre za Privrednu Hidrotehniku</p> <p>Voditelj Hidrotehničkog laboratorija od 2016 godine do danas</p> |
| <i>Datum:</i> | od 01.09.2005. do 18.06.2009. - doktorand |
| Mjesto (lokacija) | Royal Institute of Technology, KTH, Brinellvagen 32, 100-44, Stockholm, Sweden |
| Naziv poslodavca | Royal Institute of Technology, KTH, Department of Land and Water Resources |
| Naziv radnog mjesta | Doktorand |
| Opis poslova / zaduženja | Znanstveni istraživački rad od četiri godine uz sve ostale izvršene obveze polaganja ispita, obrane seminara i prezentacija koji je završio obranom doktorske teze pod naslovom „A multi-resolution approach for modeling flow and solute transport in heterogeneous porous media“ uz pet objavljenih znanstvenih radova u najboljim časopisima iz Q1 kvartile u području modeliranja toka i pronosa u podzemlju. |

ResearcherID: H-4099-2017

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0262-8921>

Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=22934117200#>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=LEFJpI4AAAAJ&hl=en&oi=ao>

Web of Science: <http://www.researcherid.com/rid/H-4099-2017>

Croris: <https://www.croris.hr/osobe/profil/2518>

2/ OPIS SVEUKUPNE NASTAVNE, ZNANSTVENE I STRUČNE DJELATNOSTI

Opis nastavne djelatnosti

Mrvoje Gotovac je prvi put izabran 2010. godine odlukom Vijeća Fakulteta građevinarstva, arhitekture i geodezije (FGAG) Sveučilišta u Splitu u znanstveno-nastavno zvanje docenta, 2013. godine u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora, a 2019. godine u znanstveno-nastavno zvanje redovnog profesora, iz znanstvenog područja Tehničke znanosti, znanstvenog polja Građevinarstvo. Kod zadnjeg izbora na osnovi odluke Vijeća FGAG-a na 3. redovitoj sjednici od 18. prosinca. 2018 godine, Senat je 30.01.2019. odobrio odluku za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redovnog profesora.

Mrvoje Gotovac radi od 2000. godine do danas na Katedri za privrednu hidrotehniku i kako je vidljivo iz životopisa, prošao je sve razine od stručnog suradnika, znanstvenog novaka – asistenta, doktoranda, postdoktoranda, docenta, izvanrednog i redovnog profesora.

Kao asistent držao je vježbe iz kolegija Hidrotehničke građevine na prediplomskom i diplomskom studiju građevinarstva.

Kao docent držao je predavanja iz kolegija Osnove programiranja na prediplomskom i Hidrotehničke građevine na preddiplomskom i diplomskom studiju građevinarstva. Na diplomskom studiju građevinarstva – smjer hidrotehnika je držao vježbe i predavanja iz kolegija Modeliranje toka i pronosa u podzemlju. Pri tome je uveo i kreirao nove kolegije Osnove programiranja na preddiplomskom i Modeliranje toka i pronosa u podzemlju na diplomskom studiju čiji je studijski program i izvedbeni plan odobren od strane Vijeća i Senata. Sudjelovao je u kreiranju nastavnog programa novog hidrotehničkog diplomskog smjera (2010) te novog diplomskog studija na engleskom jeziku Water Resources and Environmental Engineering (2014).

Danas kao redovni profesor drži predavanja iz kolegija Hidrotehničke građevine na preddiplomskom i diplomskom studiju građevinarstva i kolegija Modeliranje toka i pronosa u podzemlju na diplomskom studiju građevinarstva – smjer hidrotehnika. Na Geotehničkom fakultetu u Varaždinu, Sveučilište u Zagrebu, držao je od 2013. do 2019. predavanja i vježbe iz kolegija Dinamika i modeliranje podzemnih voda na diplomskom studiju - smjer inženjerstvo okoliša.

Na diplomskom studiju više puta je bio mentor na 17 diplomskih i 4 završna radova.

Na poslijediplomskom sveučilišnom doktorskom studiju građevinarstva drži kolegije Uvod u inženjersko numeričko modeliranje i Procesi disperzije u hidrotehnici. Dosad je bio mentor Luki Malenici (2019) te komentor dvojici doktoranada (Veljko Srzić – 2013, Grgo Kamber - 2021).

Obnašao je dužnost šefa katedre za Privrednu hidrotehniku u više navrata te katedre za Hidromehaniku i hidrauliku. Voditelj je Hidrotehničkog laboratorija FGAG-a od 2016 godine do danas. Kao prodekan za znanost na FGAG-u (2010-2018) dva puta je sudjelovao u reakreditacijskom postupku za cijeli fakultet te jednom u postupku reakreditacije na poslijediplomskom sveučilišnom doktorskom studiju građevinarstva gdje smo dobili markicu

izvrsnosti kao jedan od četiri najbolja doktorska studija u području tehničkih znanosti u RH. Također je sudjelovao u postupku reakreditacije Sveučilišta Sjever kao član Povjerenstva. Kao prodekan za znanost na poslijediplomskom sveučilišnom doktorskom studiju građevinarstva je 8 godina bio voditelj dokorskog sveučilišnog studija građevinarstva te je aktivno sudjelovao u izmjenama studijskih i izvedbenih programa te izradi Pravilnika o studiranju i nagrađivanju.

Kao prodekan za znanost je sudjelovao na implementaciji više projekata koji su imali za cilj poboljšanje nastavnih programa, implementaciju novih ishoda učenja i kompetencija te standarda zanimanja:

1. Razvoj i primjena hrvatskog kvalifikacijskog okvira - HKO u području visokog obrazovanja građevinskih inženjera; projekt 4 građevinska fakulteta.
2. Razvoj visokoobrazovanih standarda zanimanja i standarda kvalifikacija za područje održive i zelene gradnje uz razvoj novog sveučilišnog diplomskog programa održive i zelene gradnje s naglaskom na mediteranska područja.

Koautor je jednog sveučilišnog udžbenika „ Geostatistika – umijeće prostorne analize“.

Bio je recenzent znanstvene knjige „Metoda R-funkcija u zadaćama teorije plastičnosti i elastičnosti“ autora V.L. Rvacheva i N.S. Sinekopa; prevod na hrvatski - prof.dr.sc. Blaž Gotovac.

Sudjelovao je u znanstveno-nastavnoj razmjeni u sklopu ERASMUS projekta u Lisabonu na Tehničkom Sveučilištu, Institut MARETEC, 2019. godine u suradnju s profesorom Ramirom Nevesom.

Opis znanstvene djelatnosti

Hrvoje Gotovac aktivno radi u području modeliranja hidraulike tečenja podzemnih i površinskih voda te pronosa trasera, soli i zagađenja u podzemnim vodonosnicima. Znanstveno područje djelovanja šire spada u hidrotehniku, no interdisciplinarnost istraživanja povezana je sa hidrogeologijom, geofizikom i inženjerstvom okoliša. Znanstveni doprinos se ponajviše ogleda u kreiranju novih numeričkih i stohastičkih modela za analizu toka i pronosa u heterogenim vodonosnicima. Stoga je sudjelovao u razvoju i implementaciji numeričkih i stohastičkih metoda baziranim na Fup atomskim baznim funkcijama, bezmrežnom pristupu koristeći kolokacijski postupak i izometrijskim metodama implementirajući postupak kontrolnih volumena. Modeli su razvijeni za primjenu u različite vrste tipova vodonosnika, od intergranularnih preko frakturnih do krških. Posljednjih sedam godina razvija kompleksne „multiphysics“ modele kao što je npr. 3-D krški model tečenja i pronosa kao voditelj znanstvenih projekata „Multi-Waters“ i „Perm-Beton“ (vidi popis radova i projekata u nastavku).

16.travnja 2010. godine je izabran u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika odlukom Matičnog odbora za Tehničke znanosti – polje građevinarstvo. Autor je 28 originalna znanstvena rada i 372 citata prema Web of Science Core Collection (WoSCC), 33 rada i 405 citata prema Scopus-u (prema obje navedene baze h-indeks je 11) te 74 znanstveno-stručna rada i 587 citata prema Google Scholar-u uz h-indeks jednak 13. Većinu svojih radova i citata u WoSCC-u i Scopus-u je objavio i ostvario u Q1 prvog kvartili (24 rada) u vodećim svjetskim

časopisima u vodnim istraživanja i numeričko-stohastičkom modeliranju što se posebice odnosi na Water Resources Research, Advances in Water Resources, Journal of Computational Physics, International Journal of Numerical Methods in Fluids i/ili Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering (vidi popis radova u nastavku). Također, aktivno sudjeluje i objavljuje na mnogim svjetskim i domaćim znanstvenim konferencijama (vidi popis radova u nastavku). Na međunarodnoj znanstvenoj konferenciji ACEX-2018 u Amsterdamu održao je pozvano predavanje pod nazivom „Engineering modelling with spline based methods“.

Sudjelovao je na devet međunarodnih i četiri domaća kompetitivna znanstvena projekta. Bio je voditelj uspostavnog znanstvenog istraživačkog projekta Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ) i IRI-2 projekta „Perm-Beton“. Trenutno je voditelj istraživačkog projekta HRZZ-a „Multi-Waters“ (vidi popis projekata u nastavku).

Član je triju eminentnih društava: Hrvatsko društvo za mehaniku (HDM), American Geophysical Union (AGU) i European Geophysical Union (EGU). Aktivni recenzent je za više renomiranih svjetskih i domaćih časopisa kao što su Water Resources Research, Advances in Water Resources, Computers and Fluids, Journal of Hydrology, Water, International journal of engineering modeling, Inženjerstvo okoliša, Građevinar, Geologia Croatica, itd...

Sudjelovao je u više znanstvenih panela Hrvatske zaklade za znanost za odabir znanstvenih istraživačkih projekata iz područja tehničkih znanosti.

Godine 2005. je dobio nagradu Hrvatskih voda za najbolji magistarski rad u vodnom gospodarstvu za tu godinu. Od 2014. godine do danas je u znanstvenom uredništvu međunarodnog znanstvenog časopisa „International journal for engineering modelling“ kojeg uređiva naš fakultet u suradnji sa FESB-om.

Kao prodekan za znanost aktivno je sudjelovao na projektu "Jadranska mreža za transfer tehnologije TT Adria" koji je imao za cilj prijenos znanja i transfer tehnologije. Kao prodekan za znanost aktivno je također sudjelovao na popularizaciji znanosti kroz održavanje Festivala znanosti. U sklopu festivala znanosti održao je 2015. godine tribinu „Značenje vode u prirodi“. Posljednjih osam godina u svojstvu voditelja Hidrotehničkog laboratorija u Žrnovnici aktivno je sudjelovao na prijavi i dobivanju INFRA projekta vrijednog 11 milijuna Eura. Kao voditelj logičke cjeline „Hidrotehnički laboratorij – Žrnovnica“, njegove projektne aktivnosti su vezane uz mnoge aspekte hidrotehnike i modeliranja u hidrotehnici od kojih su najvažniji: a) tečenje i pronos u podzemnim vodonosnicima, b) obalno inženjerstvo, c) strujanje zraka u zračnom tunelu, d) modeliranje navedenih procesa a-c. Posebice valja naglasiti iskustva na međunarodnim projektima vezana uz modeliranja toka i pronosa u podzemlju koje je stekao prilikom rada na KTH, Stockholm. Kao voditelj laboratorija, IRI-2 projekta i dvaju navedenih HRZZ projekata je sudjelovao u razvoju više prototipa podzemnih bazena/krških modela u kojemu se aktivno istražuje interakcija tečenja i pronosa u sustavima površinskih i podzemnih voda. Time je napravljena mogućnost verifikacije i razvoja novih numeričkih i stohastičkih modela toka i pronosa. Također je dao značajan doprinos za razvoj numeričkog laboratorija na fakultetu (oprema nabavljena s njegovih dvaju HRZZ projekata) na kojem je instaliran klaster sa 112 CPU procesorskih jezgri i 2 velike GPU jedinice. Boravio je ukupno dva mjeseca u Oak Ridge National Laboratory, USA, Tennessee, gdje smo uspostavili suradnju sa istraživačkim timom Srđana Šimunovića. Razvijen je 3-D numerički model tečenja i pronosa u krškim akviferima čime će se omogućiti modeliranje tečenja i pronosa na velikim domenama

i s velikim brojem stupnjeva slobode (nepoznanica). Ovime se postiže mogućnost generalno 3-D modeliranja u hidrotehnici koja će biti neizostavni dio istraživanja u Hidrotehničkom laboratoriju te će se moći povezati eksperimentalna, teorijska i računalna istraživanja. Naime, planirana istraživanja u laboratoriju uključuju mjerenja na više složenih sklopova sa velikim brojem senzora, kompleksna mjerenja sa PLIV/PLIF sustavom i generatorom valova koja će tražiti obradu podataka i analize na paralelnim procesorskim sustavima i sa posebno dizajniranim softverskim rješenjima.

Opis stručne djelatnosti

Stručna djelatnost se ogleda kroz mnoge probleme modeliranja toka i pronosa u podzemlju, a može se prikazati kroz više segmenata (vidi popis stručnih radova u nastavku):

- a) Izrada ekoloških studija vezanih za zbrinjavanje otpada iz naftnog rudarstva (suradnja s INA-Naftaplinom)
- b) Izrada ekoloških studija vezanih za analizu onečišćenja podzemnih voda iz odlagališta komunalnog otpada (npr. projekt Diklo u Zadru ili Piškornica u Koprivnici)
- c) Analiza pronosa soli u obalnim područjima, posebice područje donje Neretve (projekt NERES, praćenje monitoringa na Neretvi)
- d) Analiza tečenja i pronosa u frakturiranim stijenama (suradnja sa švedskom agencijom za okoliš – SKB)
- e) Analiza mjerenja probnih crpljenja te određivanja hidrauličkih i hidrogeoloških parametara
- f) Analiza i razvoj drenažnih sustava u konstrukcijama s propusnim betonom (projekt „Perm-Beton“ u suradnji s CEMEX-om)

POPIS ZNANSTVENIH I STRUČNIH RADOVA

ResearcherID: H-4099-2017

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0262-8921>

Sve znanstvene publikacije prema najutjecajnijim bazama podataka mogu se naći na slijedećim poveznicama:

Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=22934117200#>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=LEFJpI4AAAAJ&hl=en&oi=ao>

Web of Science: <http://www.researcherid.com/rid/H-4099-2017>

Croris: <https://www.croris.hr/osobe/profil/2518>

Znanstveni radovi objavljeni u WoSCC-u u zadnjih pet godina, tj. od zadnjeg izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje (kategorija A):

1. Kamber, Grgo ; Gotovac, Hrvoje ; Kozulić, Vedrana ; Gotovac, Blaž. 2-D local hp adaptive isogeometric analysis based on hierarchical Fup basis functions // Computer methods in applied mechanics and engineering, 398 (2022), 115272, 32., doi:10.1016/j.cma.2022.115272
2. Đepina, Ivan ; Jain, Saket ; Mar Valsson, Sigurdur ; Gotovac, Hrvoje. Application of physics-informed neural networks to inverse problems in unsaturated groundwater flow // Georisk, 16 (2022), 21-36. doi: 10.1080/17499518.2021.1971251
3. Malenica, Luka ; Gotovac, Hrvoje. Full space-time adaptive method based on collocation strategy and implicit multirate time stepping // International journal for numerical methods in fluids, 93 (2021), 5; 1606-1626. doi: 10.1002/flid.4944
4. Gotovac, Hrvoje ; Malenica, Luka ; Gotovac, Blaž, Control Volume Isogeometric Analysis for groundwater flow modeling in heterogeneous porous media // Advances in water resources, 148 (2021), 103838, 21. doi: 10.1016/j.advwatres.2020.103838
5. Krvavica, Nino ; Gotovac, Hrvoje ; Lončar, Goran. Salt-wedge dynamics in microtidal Neretva River estuary // Regional studies in marine science, 43 (2021), 101713, 15. doi: 10.1016/j.rsma.2021.101713
6. Brajčić Kurbaša, Nives ; Gotovac, Blaž ; Kozulić, Vedrana ; Gotovac, Hrvoje. Numerical Algorithms for Estimating Probability Density Function Based on the Maximum Entropy Principle and Fup Basis Functions // Entropy (Basel. Online), 23 (2021), 12; 1559, 19. doi: 10.3390/e23121559.
7. Lončar, Goran ; Krvavica, Nino ; Gotovac, Hrvoje ; Oskoruš, Dijana ; Kulić, Tin. Numerička analiza djelovanja brane na sprječavanje prodora slane vode duž korita rijeke Neretve // Hrvatske Vode, 28 (2020), 112; 113-124.
8. Ferić, K.; V. Sathish Kumar, A. Romić, H. Gotovac, Effect of aggregate size and compaction on the strength and hydraulic properties of pervious concrete, Sustainability (2023), 15 (2), 1146.
9. Kamber, Grgo ; Gotovac, Hrvoje ; Kozulić, Vedrana ; Malenica, Luka ; Gotovac, Blaž, Adaptive numerical modeling using the hierarchical Fup basis functions and control volume isogeometric analysis // International journal for numerical methods in fluids, 92 (2020), 10; 1437-1461. doi: 10.1002/flid.4830

Popis radova na znanstvenim konferencijama u zadnjih pet godina (kategorija C)

1. Krste Živković, Marin Zelenika, Hrvoje Gotovac. MULTYPHYSICS MODELING OF SALT TRACER TESTS IN KARST AQUIFERS UNDER LABORATORY CONDITIONS, znanstvena konferencija Coupled 2023, Crete, Greece, 2023. (prezentacija)
https://coupled2023.cimne.com/event/sessions_search

2. Grgo Kamber, Hrvoje Gotovac, Vedrana Kozulić. Hierarchical Fup basis functions within adaptive control volume isogeometric analysis, 11th European Solid Mechanics Conference, Galway, Ireland, 2022.
<https://abbey.eventsair.com/AbbeyEventApp/11th-european-solid-mechanics-conference/programme/Agenda>
3. Kamber, Grgo ; Gotovac, Hrvoje ; Kozulić, Vedrana. Adaptive modeling with hierarchical Fup basis functions and control volume within isogeometric analysis // Book of Abstracts of the 10th ICCSM International Congress of Croatian Society of Mechanics / Skozrit, Ivica ; Sorić, Jurica ; Tonković, Zdenko (ur.). 2022. str. 155-156
4. Krste Živković, Hrvoje Gotovac, Marin Zelenika. MULTYPHYSICS MODELING OF TRACER TRANSPORT IN SURFACE SUBSURFACE WATER SYSTEM; IX International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering, Coupled 2021, Italy. **(online prezentacija)**
https://congress.cimne.com/coupled2021/frontal/Programa_intran.asp
5. Kamber, Grgo ; Gotovac, Hrvoje ; Kozulić, Vedrana. Adaptive numerical modeling using hierarchical Fup basis functions and control volume isogeometric analysis // 5th International Conference on Multi-scale Computational Methods for Solids and Fluids / A. Ibrahimbegovic, M. Nikolić (ur.). 2021. str. 144-147.
<https://gf.unsa.ba/eccomas-msf-2021/>
6. Gotovac, Blaž ; Brajčić Kurbaša, Nives ; Kozulić, Vedrana ; Gotovac, Hrvoje, ALGORITHM FOR SOLVING MAXIMUM ENTROPY PROBLEM BASED ON FINITE BASIS FUNCTIONS // ECCOMAS MSF 2021 - 5th International Conference on Multi-scale Computational Methods for Solids and Fluids / Ibrahimbegović, Adnan ; Nikolić, Mijo (ur.). Sarajevo, 2021. str. 117-120. <https://gf.unsa.ba/eccomas-msf-2021/>
7. Hrvoje Gotovac, Grgo Kamber, Vedrana Kozulić. Adaptive Control Volume Isogeometric Analysis for numerical modelling of engineering problems, Eccomas Congress, oslo, Norway, 2022. **(prezentacija)**
<http://www.eccomas2022.org/frontal/ProgAuthSrch.asp>
8. H. Gotovac, L. Malenica, G. Kamber. Coupling Strategies for the Karst Groundwater Flow Models, znanstvena konferencija Coupled 2019, Barcelona, Spain, 2019. **(prezentacija)**, <https://congress.cimne.com/coupled2019/frontal/ProgAuthSrch.asp>
9. Krste Živković, Marin Zelenika, Hrvoje Gotovac. Multiphysics Modelling of Coupled Surface-Subsurface Flow and Solute Transport, Computational Methods in Water Resources, CMWR 2022, Gdansk, Poland, 2022. **(poster)**
https://cmwrconference.org/wp-content/uploads/2022/06/CMWR2022_BookOfAbstracts.pdf
10. Gotovac, Hrvoje; CONTROL VOLUME ISOGEOMETRIC ANALYSIS IN GROUNDWATER HYDRAULICS - 5th International Conference on Multi-scale Computational Methods for Solids and Fluids / Ibrahimbegović, Adnan ; Nikolić, Mijo (ur.). Sarajevo, 2021. str. 117-120. **(prezentacija)**, <https://gf.unsa.ba/eccomas-msf-2021/>
11. H.Gotovac, K. Ferić, A.Romic, S.K. Veerappan, K.Zivkovic. Hydrological analysis of horizontal structures with pervious concrete, Computational Methods in Water Resources, CMWR 2022, Gdansk, Poland, 2022. **(prezentacija)**,
https://cmwrconference.org/wp-content/uploads/2022/06/CMWR2022_BookOfAbstracts.pdf

Sveučilišni udžbenici

Andričević, Roko ; Gotovac, Hrvoje ; Ljubenkov, Igor; Geostatistika: umijeće prostorne analize. Split: Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2007.

Popis međunarodnih kompetitivnih znanstvenih projekata

- 1. MOST - MOnitoring Sea-water intrusion in coastal aquifers and Testing pilot projects for its mitigation**, Researcher/Team member, (600 000 Euro): 2019-2022, Interreg IPA project, Leader: Veljko Srzić.
- 2. AdSWiM – Management and treatment of urban wastewater to preserve the quality of the Adriatic coastal area**, Hr/Upravljanje i pročišćavanje otpadnih voda urbanih sredina za očuvanje kvalitete obalnog područja Jadranskog mora, Interreg CBC Hrvatska-Italija:, Researcher/Team member, (total 400 000 Euro); 2019-2021., Leader: Roko Andričević.
- 3. NET4mPLASTIC – NEw Technologies for detection micro and macro PLASTIC on costal region of Adriatic sea**, Hr/ Nove tehnologije za detekciju makro i mikro plastike na obalnom području Jadranskog mora, Interreg CBC Hrvatska-Italija, Researcher/Team member, 400 000 Euro; 2019-2021, Leader: Roko Andričević.
- 4. Perm-Beton – Development of drainage system in horizontal structures with permeable concrete**, Hr/ Razvoj sustava odvodnje u konstrukcijama s propusnim betonom, EU IRI-2 project, 400 000 Euro; 2019-2022, Leader: Hrvoje Gotovac.
- 5. Flow in single fractures**, founded by Swedish nuclear waste company SKB, Researcher (300 000 SEK /yr): Researcher/Team member, 2010-2013; Leader: Vladimir Cvetkovic, KTH, Stockholm.
- 6. Hydrological pathways and transport**, (Swedish Research Council - VR), Researcher (600 000 SEK /yr); 2005-2009, Leader: Georgia Destouni, SU, Stockholm.
- 7. ADRICOSM - NERES**, Neretva river delta environmental re-qualification and sustainable development, Task 1. Evaluation of the extension of them saltwater intrusion in the river, Task 2. Monitoring and prevention measures for improving the quality of coastal aquifers and soil in the Neretva Delta“, 2004-2006, Researcher (200 000 Euro /yr): Leader: Roko Andricevic.
- 8. WASSER**, project funded by EU-FP5. Responsible for analysis and design of protection measures for salt-water intrusion in coastal aquifers. Three pilot projects where analyzed: Israel coast, Rhodos Island and Cyprus case study, Researcher (300 000 Euro /yr): 1999-2001, Leader: Georgia Destouni, SU, Stockholm.

9. **Jadranska mreža za transfer tehnologije - TT Adria**, IPA project, 6.821.818,92 HRK, Project partner, 2011-2013, Leader: University of Split.

Popis nacionalnih kompetitivnih znanstvenih projekata

1. **Multi-Waters – Multiphysics modelling of surface-subsurface water systems**, Hr/Multifizikalno modeliranje sustava površinskih i podzemnih voda, Croatian Foundations of Science - HRZZ, 250 000 Euro; 2021-2025, Leader: Hrvoje Gotovac.
2. **Modeliranje tečenja u krškim vodonosnicima**, Hrvatska zaklada za znanost, HRZZ, 958.000,00 kn; UIP-2013-8103, 2014-2018, Voditelj projekta- Hrvoje Gotovac.
3. **Pronos zagađenja u podzemlju i procjena rizika kao posljedica odlaganja otpada**, MZOS, 90.000,00 kn/god., 083-0831529-1528, Suradnik na projektu - znanstveni novak/postdoktorand, 2007-2014, Voditelj: prof.dr.sc. Roko Andričević.
4. **Istraživanje prodora mora u deltu rijeke Neretve**, MZOS, 60.000,00 kn/god., 0083121, Suradnik na projektu – znanstveni novak, 2001-2006, Voditelj: prof.dr.sc. Mijo Vranješ.

Ostvarene mobilnosti

2005-2009

Doktorand na Royal Institute of Technology, Department of Land and Water Resources, KTH, Stockholm. Kontakt: Vladimir Cvetkovic

1.5-1.6.2016; 15.10. – 15.11. 2017.

Suradnja na projektu HRZZ-a "Modeliranje tečenja u krškim vodonosnicima" (Voditelj: Hrvoje Gotovac) i dva puta jednomjesečni boravak na Oak Ridge National Laboratory, Tennessee, USA. Kontakt: Srđan Šimunović

1.5-8.5.2019 - Erasmus+suradnja s prof. Ramirom Nevesom sa Tehničkog Sveučilišta u Lisabonu, institut MARETEC.

23.2.2024-11.3.2024 – Suradnja s prof. Jimom McMillumom sa University of Western Australia, Perth, rad na trenutnom znanstvenom projektu „Multi-Waters“.

Ostvarene suradnje s drugim istraživačkim organizacijama u zemlji i inozemstvu

1. Royal Institute of Technology, Department of Land and Water Resources, KTH, Stockholm, Sweden. (Vladimir Cvetkovic)
2. Stockholm University, Sweden. (Georgia Destouni)
3. Oak Ridge National Laboratory, Tennessee, USA. (Srđan Šimunović)

4. Dipartimento di Ingegneria, Università di Roma Tre, Rome, Italy. (Aldo Fiori)
5. Department of Civil, Structural and Environmental Engineering, State University of New York at Buffalo, Buffalo, New York, USA. (Igor Janković)
6. Geotehnički fakultet u Varaždinu, Sveučilište u Zagrebu. (Bojan Đurin)
7. Građevinski fakultet u Zagrebu, Sveučilište u Zagrebu. (Goran Lončar)
8. Građevinski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci. (Vanja Travaš)
9. University of Western Australia. (Jim McCallum)

Doktorska disertacija

Gotovac, Hrvoje

A multi-resolution approach for modeling flow and solute transport in heterogeneous porous media / Cvetković, Vladimir (mentor); Andričević, Roko (komentor).

Stockholm, 2009. <https://www.bib.irb.hr:8443/447015>