



# Izvešće o znanstvenoj produkciji i radu na znanstvenim projektima u 2018. godini

izv. prof. dr. sc. Vanja Travaš

U Rijeci, siječanj 2019. godine

## Sadržaj:

1. Uvod
2. Izvešće o znanstvenoj produkciji u 2018. godini
  - 2.1 Znanstveni radovi indeksirani u bazi Web of Science
  - 2.2 Citiranost znanstvenih radova indeksiranih u bazi Web of Science
  - 2.3 Znanstveni radovi evidentirani u Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji
  - 2.4 Radovi iz područja prirodnih i tehničkih znanosti objavljeni u časopisima s najvišim faktorom utjecaja
  - 2.5 Radovi u koautorstvu nastavnika i studenata preddiplomskoga, diplomskoga i doktorskog studija Fakulteta
  - 2.6 Obranjeni doktorski radovi u 2018. godini
3. Izvešće o radu na znanstvenim projektima u 2018. godini
4. Pregled financiranja znanstvenih aktivnosti putem UniRi potpore

## 1. Uvod

Izveštavanje o znanstvenoj produkciji i radu na znanstvenim projektima provodi se u cilju nadgledanja i unapređivanja kvalitete znanstveno-istraživačke aktivnosti kao jednog od područja vrednovanja sustava za kvalitetu Građevinskoga fakulteta u Rijeci (u daljnjem tekstu: Fakultet) i propisano Strategijom Sveučilišta u Rijeci za razdoblje 2014. – 2020. Ovim izvješćem predstavljena je znanstvena produkcija i citiranost radova nastavnika i suradnika Fakulteta u 2018. godini temeljem postojećih podataka u citatnim bazama te je dana usporedba s rezultatima iz 2017. godine te projekcija rezultata za 2019. godinu. Izvješćem je obuhvaćen i rad na znanstvenim projektima u 2018. godini, kojim se, osim samih znanstvenih članaka, evidentiraju i druge aktivnosti u provedbi projekata, kao što su plenarna predavanja na znanstvenim skupovima, znanstveni radovi predstavljeni na međunarodnim konferencijama te obranjeni doktorati. Izvješće sadrži i kratki osvrt na dodijeljene Sveučilišne potpore (UniRi potpore) nastavnicima Fakulteta. U svrhu evidentiranja rezultata istraživanja, prikazan je broj radova voditelja UniRi potpora objavljenih u bazi WoSCC i CROSBi bazi.

## 2. Izvješće o znanstvenoj produkciji u 2018. godini

### 2.1 Znanstveni radovi indeksirani u bazi Web of Science Core Collection

U 2018. godini nastavnici Fakulteta i njihovi suradnici objavili su znanstvene radove indeksirane u bazi Web of Science Core Collection (u daljnjem tekstu: WoSCC). Pretraživanje znanstvenih radova obavljeno je kriterijem ((grad OR građevinski OR građevinski OR civil OR civ) SAME (rijeka\* OR rijeci\*)) unutar pretraživačkog polja sa zadanim kriterijem pretraživanja 'address' na mrežnoj stranici: [http://apps.webofknowledge.com/WOSCC\\_GeneralSearch\\_input.do?product=WOSCC&search\\_mode=GeneralSearch&SID=U2VUqjzNCdxGceJ1xDt&preferencesSaved](http://apps.webofknowledge.com/WOSCC_GeneralSearch_input.do?product=WOSCC&search_mode=GeneralSearch&SID=U2VUqjzNCdxGceJ1xDt&preferencesSaved). Redoslijed navođenja znanstvenih radova u tablici 1 odgovara redoslijedu dobivenom prethodno opisanom pretragom u bazi WoSCC. Pripadnost znanstvenih radova pojedinom Zavodu navedena je u tablici 1 koristeći naredne oznake: Zavod za hidrotehniku i geotehniku (HG), Zavod za prometnice, organizaciju i tehnologiju građenja i arhitekturu (POTA), Zavod za nosive konstrukcije i tehničku mehaniku (NKTM), Zavod za računalno modeliranje materijala i konstrukcija (RM), Zavod za matematiku, fiziku i druge predmete (MFD). Ukupno je evidentirano **47** znanstvenih radova.

**Tablica 1.** Popis znanstvenih radova objavljenih u 2018. godini od nastavnika Fakulteta (baza WoSCC)

No.	Specifikacije znanstvenog rada	Pripadnost Zavodu
1.	Krvavica, Nino; Tuhtan, Miran; Jelenić, Gordan: Analytical implementation of Roe solver for two-layer shallow water equations with accurate treatment for loss of hyperbolicity, ADVANCES IN WATER RESOURCES	HG + NKTM
2.	Begušić, Stjepan; Kostanjčar, Zvonko; Stanley, H. Eugene; Podobnik, Boris: Scaling properties of extreme price fluctuations in Bitcoin markets, PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	MFD
3.	Čeh, Nina; Jelenić, Gordan; Bićanić, Nenad: Analysis of restitution in rocking of single rigid blocks, ACTA MECHANICA	NKTM

4.	Penava, Davorin; Sarhosis, Vasilis; Kožar, Ivica; Guljaš, Ivica: Contribution of RC columns and masonry wall to the shear resistance of masonry infilled RC frames containing different in size window and door openings, ENGINEERING STRUCTURES	RM
5.	Karleuša, Barbara; Rubinić, Josip; Radišić, Maja; Krvavica, Nino: Analysis of Climate Change Impact on Water Supply in Northern Istria (Croatia), TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE	HG
6.	Kovač, Dejan; Scrbec, Nikol; Podobnik, Boris: Does it payoff to research economics-A tale of citation, knowledge and economic growth in transition countries, PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	MFD
7.	Volf, Goran; Atanasova, Nataša; Škerjanec, Mateja; Ožanić, Nevenka: Hybrid modeling approach for the northern Adriatic watershed management, SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	HG
8.	Grbčić, Sara; Ibrahimbegović, Adnan; Jelenić, Gordan: Variational formulation of micropolar elasticity using 3D hexahedral finite-element interpolation with incompatible modes, COMPUTERS & STRUCTURES	NKTM
9.	Škec, Leo; Alfano, Giulio; Jelenić, Gordan: On $G(c)$ , $J(c)$ and the characterisation of the mode-I fracture resistance in delamination or adhesive debonding, INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES	NKTM
10.	Zheng, Zeyu; Yang, Huancheng; Fu, Yang; Fu, Dianzheng; Podobnik, Boris; Stanley, H. Eugene: Factors influencing message dissemination through social media, PHYSICAL REVIEW E	MFD
11.	Androjić, Ivica; Dolaček-Alduk, Zlata: Artificial neural network model for forecasting energy consumption in hot mix asphalt (HMA) production, CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	POTA
12.	Hanak, Tomas; Marović, Ivan; Jajac, Nikša: Effect of Electronic Reverse Auctions on Competition and Abnormally Low Bids in Public Construction Procurement, TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE	POTA
13.	Aglič Aljinović, Andrea; Pečarić, Josip; Perusić Pribanić, Anamarija: Generalizations of Steffensen's inequality via the extension of Montgomery identity, OPEN MATHEMATICS	MFD
14.	Pikelj, Kristina; Ružić, Igor; Ilić, Suzana; James, Mike R.; Kordić, Branko: Implementing an efficient beach erosion monitoring system for coastal management in Croatia, OCEAN & COASTAL MANAGEMENT	HG
15.	Deluka-Tibljaš, Aleksandra; Giuffre, Tullio; Šurdonja, Sanja; Trubia, Salvatore: Introduction of Autonomous Vehicles: Roundabouts Design and Safety Performance Evaluation, SUSTAINABILITY	POTA

16.	Šurdonja, Sanja; Dragčević, Vesna; Deluka-Tibljaš, Aleksandra: Analyses of maximum-speed path definition at single-lane roundabouts, JOURNAL OF TRAFFIC AND TRANSPORTATION ENGINEERING-ENGLISH	POTA
17.	Kožar, Ivica; Ibrahimbegović, Adnan; Rukavina, Tea: Material model for load rate sensitivity, COUPLED SYSTEMS MECHANICS	RM
18.	Kožar, Ivica; Torić Malić, Neira; Rukavina, Tea: Inverse model for pullout determination of steel fibers, COUPLED SYSTEMS MECHANICS	RM
19.	Hu, Zhao-Long; Shen, Zhesi; Cao, Shinan; Podobnik, Boris; Yang, Huijie; Wang, Wen-Xu; Lai, Ying-Cheng: Locating multiple diffusion sources in time varying networks from sparse observations, SCIENTIFIC REPORTS	MFD
20.	Zhao, Longfeng; Li, Wei; Fenu, Andrea; Podobnik, Boris; Wang, Yougui; Stanley, H. Eugene: The q-dependent detrended cross-correlation analysis of stock market, JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT	MFD
21.	Krvavica, Nino; Kožar, Ivica; Ožanić, Nevenka: The relevance of turbulent mixing in estuarine numerical models for two-layer shallow water flow, COUPLED SYSTEMS MECHANICS	HG + RM
22.	Auflič, Mateja Jemec; Mikoš, Matjaž; Verbovšek, Timotej; Arbanas, Željko; Arbanas, Snježana Mihalić: 3rd Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region (3rd ReSyLAB)-a final report, LANDSLIDES	HG
23.	Su, Zhen; Li, Lixiang; Xiao, Jinghua; Podobnik, Boris; Stanley, H. Eugene: Promotion of cooperation induced by two-sided players in prisoner's dilemma game, HYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	MFD
24.*	Li, Xuelong; Jusup, Marko; Wang, Zhen; Li, Huijia; Shi, Lei; Podobnik, Boris; Stanley, Harry Eugene-, Havlin, Shlomo; Boccaletti, Stefano: Punishment diminishes the benefits of network reciprocity in social dilemma experiments, PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	MFD
25.	Dragičević, Nevena; Karleuša, Barbara; Ožanić, Nevenka: Modification of erosion potential method using climate and land cover parameters, GEOMATICS NATURAL HAZARDS & RISK	HG
26.	Krvavica, Nino; Jaredić, Krešimir; Rubinić, Josip: Methodology for defining the design storm for sizing the infiltration system, GRADEVINAR	HG
27.	Begušić, Stjepan; Kostanjčar, Zvonko; Kovač, Dejan; Stanley, H. Eugene; Podobnik, Boris: Information Feedback in Temporal Networks as a Predictor of Market Crashes, COMPLEXITY	MFD

28.	Kilić, Jelena; Jajac, Nikša; Marović, Ivan: GIS-based Decision Support Concept to planning of land acquisition for realization of Urban Public Projects, CROATIAN OPERATIONAL RESEARCH REVIEW	POTA
29.	Šegina, Ela; Benac, Čedomir; Rubinić, Josip; Knez, Martin: Morphometric analyses of dolines - the problem of delineation and calculation of basic parameters, ACTA CARSOLOGICA	HG
30.	Peranić, Josip; Arbanas, Željko; Cuomo, Sabatino; Maček, Matej: Soil-Water Characteristic Curve of Residual Soil from a Flysch Rock Mass, GEOFLUIDS	HG
31.	Krvavica, Nino; Ružić, Igor; Ožanić, Nevenka: Integrated computational model for Sea Organ simulation, GRADEVINAR	HG
32.	Sušanj, Ivana; Ožanić, Nevenka; Karleuša, Barbara: Methodology for developing hydrological discharge model for small catchments, GRADEVINAR	HG
33.	Androjić, Ivica; Mikulić, Ana: Influence of volumetric properties of asphalt samples on the electrical resistivity characteristics, ROAD MATERIALS AND PAVEMENT DESIGN	POTA
34.	Marović, Ivan; Androjić, Ivica; Jajac, Nikša; Hanák, Tomáš: Urban Road Infrastructure Maintenance Planning with Application of Neural Networks, COMPLEXITY	POTA
35.	Krvavica, Nino; Ružić, Igor; Ožanić, Nevenka: New approach to fan-type wavemaker equation with wave breaking limit, COASTAL ENGINEERING JOURNAL	HG
36.	Travaš, Vanja: Numerical model of compliant tower oscillations, HRVATSKE VODE	HG
37.	Ružić, Igor; Benac, Čedomir; Ilić, Suzana; Krvavica, Nino: Geomorphological changes in a miniature beach in the karst, HRVATSKE VODE	HG
38.	Kožar, Ivica; Rukavina, Tea; Ibrahimbegović, Adnan: Method of incompatible modes - overview and application, GRADEVINAR	RM
39.	Jiang, Zhi-Qiang; Wang, Gang-Jin; Canabarro, Askery; Podobnik, Boris; Xie, Chi; Stanley, H. Eugene; Zhou, Wei-Xing: Short term prediction of extreme returns based on the recurrence interval analysis, QUANTITATIVE FINANCE	MFD

40.	Volf, Goran; Žic, Elvis; Ožanić, Nevenka: prediction of groundwater level fluctuations on Grohovo landslide using rule based regression, ENGINEERING REVIEW	HG
41.	Zaharija, Luka; Stipanić, Davor; Rački, Vanja; Oštrić, Maja; Travaš, Vanja: Approach to modelling natural convection in reservoirs as exemplified by the Butoniga reservoir, HRVATSKE VODE	HG
42.	Matan, Cela; Mrak, Iva; Palinić, Nana: The Buildings Built for Public use by The KKK Group in Croatia (Jovan Korka, Đorđe Krekić and Georg Kiverov): Architecture, Structure and Conservation, ARCHITEKTURA & URBANIZMUS	POTA
43.	Androjić, Ivica; Marović, Ivan; Kaluđer, Gordana; Androjić, Jonatan: Application of solar aggregate stockpiles in the process of storing recycled materials, INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH	POTA
44.	Androjić, Ivica; Dimter, Sanja; Marović, Ivan: The contribution to the urban heat islands exploration: underpasses and their elements, INTERNATIONAL JOURNAL OF PAVEMENT ENGINEERING	POTA
45.	Bencetić Klaić, Zvezdana; Rubinić, Josip; Kapelj, Sanja: Review of research on Plitvice Lakes, Croatia in the fields of meteorology, climatology, hydrology, hydrogeochemistry and physical limnology, GEOFIZIKA	HG
46.	Kolda, Anamarija; Petrić, Ines; Mucko, Maja; Gottstein, Sanja; Žutinić, Petar; Goreta, Gordana; Ternjej, Ivančica; Rubinić, Josip; Radišić, Maja; Gligora Udovič, Marija: How environment selects: Resilience and survival of microbial mat community within intermittent karst spring Krčić (Croatia), ECOHYDROLOGY	HG
47.	Dragičević, Nevena; Karleuša, Barbara; Ožanić, Nevenka; Kisić, Ivica: Effect of Source-Varying Input Data on Erosion Potential Model Performance, GEOCARTO INTERNATIONAL	HG

Zavodska pripadnost autora znanstvenih radova navedenih u tablici 1 korištena je u svrhu izrade tablice 2 unutar koje je naveden broj znanstvenih radova objavljenih u 2018. godini (prema bazi WoSCC) i to za pojedini Zavod Fakulteta. Na radovima s rednim brojem 1 i 21, iz tablice 1, se kao autori pojavljuju nastavnici i suradnici s različitih Zavoda pa se za te slučajeve radovi podjednako raspoređuju po pripadajućim Zavodima.

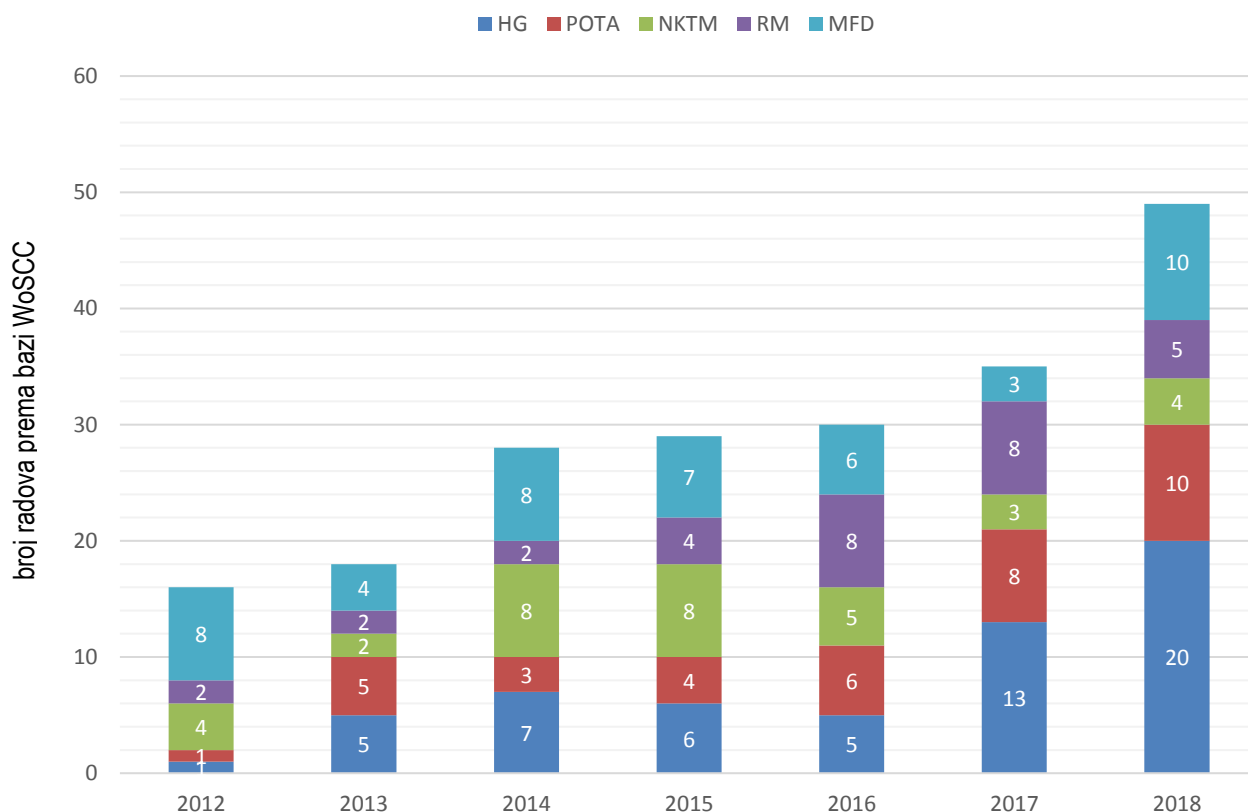
**Tablica 2.** Raspodjela znanstvenih radova po Zavodima za radove objavljene u 2018. godini (iz tablice 1)

Zavod	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Zavod za hidrotehniku i geotehniku	1	5	7	6	6	13	20
Zavod za prometnice, organizaciju i tehnologiju građenja i arhitekturu	1	5	3	5	6	8	10
Zavod za nosive konstrukcije i tehničku mehaniku	4	2	8	8	5	3	4
Zavod za računalno modeliranje materijala i konstrukcija	2	2	2	4	8	8	5
Zavod za matematiku, fiziku i druge predmete	8	4	8	7	8	3	10

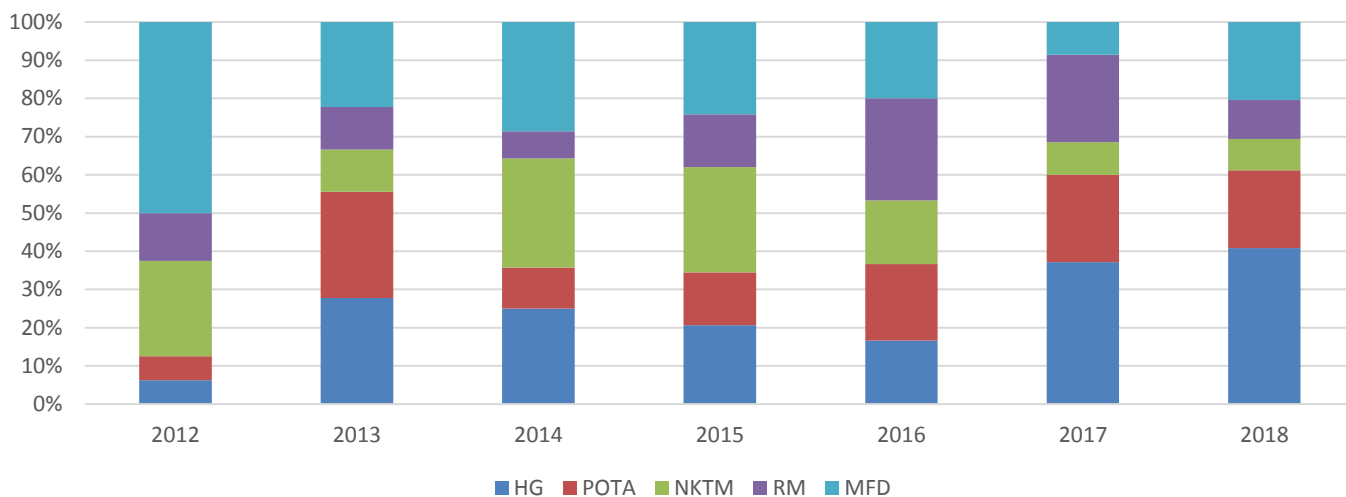
U 2018. godini je, u području Tehničkih znanosti ukupno objavljeno **37** znanstvenih radova, a u području Prirodnih znanosti ukupno **10** znanstvenih radova (rad označen oznakom \* je objavljen u sklopu znanstvenog kongresa). Usporedbom s objavljenim znanstvenim radovima u 2017. godini, u kojoj je u području Tehničkih znanosti ukupno objavljeno 29 znanstvenih radova, može se ustanoviti da se znanstvena produktivnost u domeni Tehničkih znanosti povećala za ukupno 8 znanstvenih radova što je dvostruko više od predviđenog uvećanja od 4 znanstvena rada. Osim navedenoga, i znanstvena produktivnost u području Prirodnih znanosti se značajno povećala. Obzirom na ove rezultate, i konstantni prirast u broju objavljenih radova, opravdano je očekivati da će i za 2019. godinu broj objavljenih znanstvenih radova biti veći od prošlogodišnjeg broja.

Treba napomenuti da je u bazi WoSCC ustanovljen i znanstveni rad na kojem je prof. emeritus Čedomir Benac koautor: Čeru, Teja; Šegina, Ela; Knez, Martin; Benac, Čedomir; Gosar, Andrej: Detecting and characterizing unroofed caves by ground penetrating radar, GEOMORPHOLOGY. Obzirom da prof. emeritus Čedomir Benac nije više djelatnik Fakulteta, ovaj rad nije uključen u analizu znanstvene produktivnosti.

Na slici 1 prikazana je grafika u kojoj se može vidjeti raspored objavljenih radova (prema bazi WoSCC) po Zavodima Fakulteta u proteklih 7 godina. Oznake korištene za ukazivanje pripadnosti znanstvenih radova po Zavodima su iste kao i za slučaj tablice 1. Na slici 2 je prikazan grafikon u kojem je u postotnom udjelu prikazan doprinos pojedinog Zavoda u ukupnom broju objavljenih radova u proteklih 7 godina.



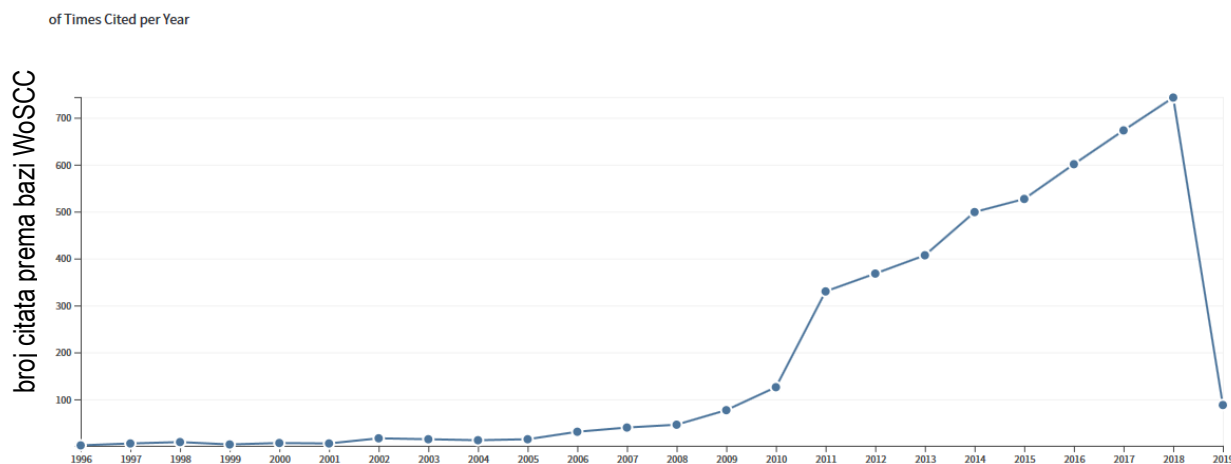
**Slika 1.** Udio objavljenih radova pojedinog Zavoda u ukupnom broju objavljenih radova u proteklih 7 godina



**Slika 2.** Postotni udio objavljenih radova pojedinog Zavoda u ukupnom broju objavljenih radova u proteklih 7 godina

## 2.2 Citiranost znanstvenih radova indeksiranih u bazi Web of Science

Pretraživanjem prema kriteriju ((grad OR građevinski OR građevinski OR civil OR civ) SAME (rijeka\* OR rijeci\*)) unutar polja 'address' na mrežnoj stranici WoSCC utvrđeno je da su znanstveni radovi nastavnika i suradnika Fakulteta u 2018. godini bili citirani ukupno 743 puta. Radi usporedbe se može navesti da su znanstveni radovi nastavnika i suradnika Fakulteta u 2017. godini bili citirani ukupno 673, u 2016. godini 601 puta, u 2015. godini 527 puta, u 2014. godini 499 puta, u 2013. godini 407 puta i 2012. godini 368 puta. Na slici 3 dan je prikaz broja citata radova u svakoj godini počevši od 1996. godine (uključeno je prebrojavanje citata u siječnju 2019. godine – 88 citata na dan 11.01.2019.). Treba posebno naglasiti da svi navedeni brojevi citata u proteklom godinama ne odgovaraju onima navedenih u ranijim izvješćima i razlog tomu je najvjerojatnije izmjena u algoritmu prebrojavanja citata unutar baze WoSCC.



**Slika 3.** Broj citata nastavnika i suradnika Fakulteta



### 2.3 Znanstveni radovi evidentirani u Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji

U tablici 3, prema bazi CROSBIB (Hrvatska znanstvena bibliografija), prikazana je sumarna vrijednost odabranih kategorija objavljenih znanstvenih radova nastavnika Fakulteta u proteklih 7 godina. Radovi su kategorizirani u grupama: izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima, znanstveni radovi u drugim časopisima, plenarna izlaganja, znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom te disertacije. Pretraživanje je provedeno koristeći mrežnu adresu [http://bib.irb.hr/lista-radova?sif\\_ust=114&razdoblje=godina&gdn=2012](http://bib.irb.hr/lista-radova?sif_ust=114&razdoblje=godina&gdn=2012) na čijem se kraju nalazi specifikacija godine za koju se provodi pretraživanje (u tu je svrhu korištena šifra Građevinskog fakulteta u Rijeci 114).

**Tablica 3.** Pregled broja objavljenih znanstvenih radova od strane nastavnika Fakulteta u proteklih 7 godina.

Vrsta rada	broj radova u...	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima		11	10	14	15	13	20	15
Znanstveni radovi u drugim časopisima		21	23	41	24	12	14	24
Plenarna izlaganja		5	1	1	0	1	1	0
Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom rec.		32	14	51	17	13	27	10
Disertacije		4	4	5	4	3	3	4

### 2.4 Radovi iz područja prirodnih i tehničkih znanosti objavljeni u časopisima s najvišim faktorom utjecaja

U 2018. godini nastavnici Fakulteta objavljivali su znanstvene radove u časopisima navedenim u tablici 4. Kvartilna kategorizacija časopisa (Q1, Q2, Q3, Q4) preuzeta je s mrežne stranice WoSCC (rubrika Journal Citation Reports®) dok je faktor odjeka časopisa (fo) preuzet s mrežne stranice časopisa. Radovi su poredani po iznosu faktora odjeka, počevši od časopisa s najvišim faktorom odjeka.

**Tablica 4.** Pregled časopisa unutar kojih se u proteklom godini nalazili znanstveni radovi nastavnika Fakulteta

časopis	kvartila	fo
SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	Q1	4.610
SCIENTIFIC REPORTS	Q1	4.122
LANDSLIDES	Q1	3.811
ADVANCES IN WATER RESOURCES	Q1	3.512
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	Q1	3.485
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH	Q2	3.009
COMPUTERS & STRUCTURES	Q1	2.887
ENGINEERING STRUCTURES	Q1	2.755
ECOHYDROLOGY	Q1	2.755
COASTAL ENGINEERING JOURNAL	Q2	2.674

INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES	Q1	2.566
GEOFLUIDS	Q1	2.540
JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT	Q3	2.404
INTERNATIONAL JOURNAL OF PAVEMENT ENGINEERING	Q1	2.322
PHYSICAL REVIEW E	Q1	2.284
OCEAN & COASTAL MANAGEMENT	Q1	2.276
ROAD MATERIALS AND PAVEMENT DESIGN	Q1	2.193
PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS (2 rada)	Q2	2.132
ACTA MECHANICA	Q1	2.113
SUSTAINABILITY	Q3	2.075
COMPLEXITY (2 rada)	Q1	1.829
GEOMATICS NATURAL HAZARDS & RISK	Q2	1.713
GEOCARTO INTERNATIONAL	Q2	1.380
QUANTITATIVE FINANCE	Q1	1.170
ACTA CARSOLOGICA	Q2	0.959
OPEN MATHEMATICS	Q2	0.831
TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE (2 rada)	Q2	0.686
GEOFIZIKA	Q4	0.680
GRADEVINAR (4 rada)	Q3	0.515
COUPLED SYSTEMS MECHANICS (3 rada)	Q4	-
CROATIAN OPERATIONAL RESEARCH REVIEW	Q4	-
ENGINEERING REVIEW	Q2	-
HRVATSKE VODE (3 rada)	Q3	-
JOURNAL OF TRAFFIC AND TRANSPORTATION ENGINEERING-ENGLISH	Q2	-
ARCHITEKTURA & URBANIZMUS	Q4	-

Rad objavljen u časopisu s najvišim faktorom odjeka iz područja Tehničkih znanosti je:

- **Volf, Goran; Atanasova, Nataša; Škerjanec, Mateja; Ožanić, Nevenka: Hybrid modeling approach for the northern Adriatic watershed management, SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT**

Rad objavljen u časopisu s najvišim faktorom odjeka iz područja Prirodnih znanosti je:

- **Hu, Zhao-Long; Shen, Zhesi; Cao, Shinan; Podobnik, Boris; Yang, Huijie; Wang, Wen-Xu; Lai, Ying-Cheng: Locating multiple diffusion sources in time varying networks from sparse observations, SCIENTIFIC REPORTS**

### *2.5 Radovi u koautorstvu nastavnika i studenata preddiplomskoga, diplomskoga i doktorskog studija Fakulteta*

U 2018. godini objavljeni su slijedeći radovi u koautorstvu nastavnika i studenata preddiplomskoga, diplomskoga i doktorskog studija Fakulteta:

- Čeh, Nina; Jelenić, Gordan; Bićanić, Nenad. Analysis of restitution in rocking of single rigid blocks. // Acta mechanica. 229 (2018) , 11; 4623-4642 (članak, znanstveni).
- Grbčić, Sara; Ibrahimbegović, Adnan; Jelenić, Gordan. Variational formulation of micropolar elasticity using 3D hexahedral finite-element interpolation with incompatible modes. // Computers & structures. 205 (2018) ; 1-14 (članak, znanstveni).
- Krvavica, Nino; Tuhtan, Miran; Jelenić, Gordan. Analytical implementation of Roe solver for two-layer shallow water equations with accurate treatment for loss of hyperbolicity. // Advances in water resources. 122 (2018) , C; 187-205 (članak, znanstveni).
- Peranić, Josip; Arbanas, Željko; Cuomo, Sabatino; Maček, Matej. Soil-Water Characteristic Curve of Residual Soil from a Flysch Rock Mass. // Geofluids. 2018 (2018) ; (članak, znanstveni)
- Cuculić, Marijana; Deluka Tibljaš, Aleksandra; Pranjić, Ivana; Flego, Miran. Analiza stanja kolničkih konstrukcija na autobusnim stajalištima u Gradu Rijeci. // Elektronički zbornik radova Građevinskog fakulteta u Mostaru. 1 (2018) , 1; 51-59 (pregledni rad, znanstveni).
- Karleuša, Barbara; Rubinić, Josip; Radišić, Maja; Krvavica, Nino. Analysis of Climate Change Impact on Water Supply in Northern Istria (Croatia). // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku. 20 (2018) , Supplement 2; 366-374 (članak, znanstveni).
- Kožar, Ivica; Ibrahimbegović, Adnan; Rukavina, Tea. Material model for load rate sensitivity. // Coupled Systems Mechanics. 7 (2018) , 2; 141-162 (članak, znanstveni).
- Kožar, Ivica; Rukavina, Tea; Ibrahimbegović, Adnan. Method of Incompatible Modes – Overview and Application. // Građevinar : časopis Hrvatskog saveza građevinskih inženjera. 70 (2018) , 1; 19-29 (pregledni rad, znanstveni).
- Kožar, Ivica; Torić Malić, Neira; Rukavina, Tea. Inverse model for pullout determination of steel fibers. // Coupled Systems Mechanics. 7 (2018) , 2; 197-209 (članak, znanstveni).
- Krvavica, Nino; Jaredić, Krešimir; Rubinić, Josip. Metodologija definiranja mjerodavne oborine za dimenzioniranje infiltracijskih sustava. // Građevinar : časopis Hrvatskog saveza građevinskih inženjera. 70 (2018) , 8; 657-669 (članak, znanstveni).
- Šopić, Martina; Vukomanović, Mladen; Car-Pušić, Diana. Značaj vizualnih tehnologija za praćenje progressa i procjene produktivnosti zemljanih radova. // e-Zbornik, elektronički zbornik radova Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru. 08 (2018) , 15; (prethodno priopćenje, znanstveni).
- Zaharija, Luka; Stipanić, Davor; Rački, Vanja; Oštrić, Maja; Travaš, Vanja. Pristup modeliranju prirodne konvekcije u akumulacijskim jezerima: primjer akumulacije Butoniga. // Hrvatske Vode. 26 (2018) , 106; 239-328 (članak, znanstveni).
- Mrak, Iva; Redžović, Edin. Tendencije u suvremenim fasadama u Rijeci. // Zbornik radova (Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci). 20 (2018) , 1; 189-206 (prethodno priopćenje, ostalo).

- Pamić, Mauro; Žic, Elvis; Biluš, Ignacijo; Lešnik, Luka. Fizikalni model formiranja graničnog sloja. // Zbornik radova Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Vol. XX. 20 (2018) , 1; 43-58 (članak, stručni).
- Rukavina, Tea; Kožar, I., Ibrahimbegović, A. Modelling fiber pull-out in heterogenous fibrous composites // 9th International Congress of Croatian Society of Mechanics / Marović, Pavao ; Krstulović-Opara, Lovre ; Galić, Mirela (ur.). Split : Croatian Society of Mechanics, 2018. 94-94 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).
- Čeh, Nina; Jelenić, Gordan. Rocking stability of rigid prismatic blocks during single-wave harmonic excitation: Numerical investigation and experimental validation. // Experimental techniques. (2018).
- Bjelanović, A.; Franić, F.; Franković, T.; Štimac Grandić, I. Parametric analysis of pedestrian timber beam bridges and selection of their optimal design // Proceedings of 5th International conference on Road and Rail Infrastructure (CETRA-2018) / Lakušić, Stjepan (ur.). Zagreb : University in Zagreb, Faculty of Civil Engineering, Department of Transportation, 2018. (65)-(72) (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Peranić, Josip; Arbanas, Željko; Foresta, Vito; Cuomo, Sabatino; Maček, Matej. Determination of soil water retention curve of residual soil from a flysch rock mass // The 7th International Conference on Unsaturated Soils (UNSAT2018) / Ng, C.W.W. ; Leung, A.K. ; Chiu, A.C.F. ; Zhou, C. (ur.). Hong Kong : The Hong Kong University of Science and Technology, 2018. 379-384 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Pranjić, Ivana; Deluka-Tibljaš, Aleksandra; Cuculić, Marijana; Skender, Robert. Pavement surface macrotexture analysis // .2018. 359-365 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Rukavina, Tea; Ibrahimbegović, Adnan; Kožar, Ivica. MODELING COMPLETE FIBER PULL-OUT IN FIBER-REINFORCED COMPOSITES // CILAMCE 2018 Proceedings of XXXIX Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering / Ibrahimbegovic, Adnan ; de Mattos Pimenta, Paulo (ur.). Compiègne, France : UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE COMPIEGNE, 2018. 534-537 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Benac, Čedomir; Rubinić, Josip; Radišić, Maja; Ružić, Igor. Izvori u Bakarskom zaljevu // Zbornik radova: Znanstveno-stručni skup Hidrologija u službi zaštite i korištenja voda, te smanjivanja poplavnih rizika – suvremeni trendovi i pristupi / Rubinić, Josip ; Ivanković, Ivana ; Bušelić, Gordana (ur.). Zagreb : Hrvatsko hidrološko društvo, 2018. 173-176 (predavanje, domaća recenzija, znanstveni).
- Biondić, Ranko; Rubinić, Josip; Biondić, Božidar; Meaški, Hrvoje; Radišić, Maja. Ocjena stanja podzemnih voda u području dinarskog krša u Hrvatskoj // Zbornik radova znanstveno-stručnog skupa "Hidrologija u službi zaštite i korištenja voda te smanjenja poplavnih rizika - suvremeni trendovi i pristupi" / Rubinić, Josip ; Ivanković, Ivana ; Bušelić, Gordana (ur.). Rijeka : Hrvatsko hidrološko društvo, 2018. 181-184 (predavanje, domaća recenzija, znanstveni).
- Dugonjić Jovančević, Sanja; Rubinić, Josip; Ružić, Igor; Radišić, Maja. UTJECAJ FLIŠKIH I KRŠKIH STRUKTURA NA DINAMIKU PROTJEKANJA PODZEMNIH VODA I POJAVU EKSTREMNIH SITUACIJA U SLIVU IZVORA SV. IVAN U ISTRI // Hidrologija u službi zaštite i korištenja voda te smanjenja poplavnih rizika - suvremeni trendovi i pristupi / Rubinić, J. ; Ivanković, I. ; Bušelić, G. (ur.). Zagreb : Hrvatsko hidrološko društvo, 2018. 201-204 (predavanje, domaća recenzija, znanstveni).
- Kožar, I.; Torić Malić, N.; Simonetti, D.; Smolčić, Ž. MODELLING OF FATIGUE IN FIBER REINFORCED CONCRETE // ICSID 2018 Book of Abstracts / Božić, Željko (ur.). Zagreb : University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, 2018. (predavanje, međunarodna recenzija, znanstveni).
- Tadić, Ante; Sušanj Čule, Ivana; Ožanić, Nevenka. Water level oscillation model in accumulation // BOOK OF ABSTRACTS – MY FIRST CONFERENCE 2018 / Jardas, Mladen ; Glujić, Darko ; Vukelić, Goran ; Čanadija, Marko ; Travaš, Vanja (ur.). Rijeka : University of Rijeka, 2018. 31-31 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

- Tijanić, Ksenija; Šopić, Martina; Marović, Ivan; Car-Pušić, Diana. Analysis of the construction machinery work efficiency as a factor of the earthworks sustainability // Book of Abstracts - People, Buildings and Environment 2018, an international scientific conference / Korytarova, Jana ; Serrat, Carles ; Hanak, Tomaš (ur.). Brno : Brno : Brno University of Technology, Faculty of Civil Engineering, 2018. 32-32 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).
- Zaharija, Luka; Rački, Vanja; Travaš, Vanja; Stipanić, Davor. Jezero Butoniga i problem ranojesenskog ispuštanja // 13. Dani Hrvatske komore inženjera građevinarstva. 2018. 85-85 (predavanje, domaća recenzija, sažetak).
- Smolčić, Željko ; Blašković, Ksenija: Dijagrami interakcije za armiranobetonski šuplji kružni poprečni presjek, Zbornik radova Građevinskog fakulteta u Rijeci, 2017.
- Berljafa, Ana; Marović, Ivan; Car-Pušić, Diana. Analiza učinka rada bagera primjenom metode kronometraže. // Zbornik radova Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. 20 (2018) ; 59-75 (članak, znanstveni).

dok su u 2017. godini objavljeni slijedeći radovi:

- Benac, Čedomir; Rubinić, Josip; Ružić, Igor; Radišić, Maja. Geomorfološka evolucija riječnih dolina i ušća na istarskom poluotoku. // Hrvatske vode : časopis za vodno gospodarstvo. 24 (2017) , 100; 71-80 (članak, znanstveni).
- Čosić Flajsig, Gorana; Belaj, Miljenko; Karleuša, Barbara. Upravljanje površinskim vodama primjenom kombiniranog pristupa / Combined approach to surface water management. // Građevinar : časopis Hrvatskog saveza građevinskih inženjera. 8 (2017) ; 617-631 (pregledni rad, znanstveni).
- Čosić Flajsig, Gorana; Karleuša, Barbara; Vučković, Ivan; Glavan, Matjaž. ANALYSIS OF THE EUTROPHICATION FACTORS IN THE SUTLA RIVER BASIN. // Acta Hydrologica Slovaca. 18 (2017) , 2; 290-300 (članak, znanstveni).
- Kožar, Ivica; Rukavina, Tea; Torić Malić, Neira. Sličnost konstrukcija zasnovana na sličnosti matrica. // Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku. 24 (2017) , 1; 239-246 (članak, znanstveni).
- Rukavina, Tea; Kožar, Ivica. ANALYSIS OF TWO TIME-DELAYED SLIDING PENDULUMS. // Engineering review : znanstveni časopis za nove tehnologije u strojarstvu, brodogradnji i elektrotehnici. 37 (2017) , 1; 11-19 (članak, znanstveni).
- Peroli, Gabrijel; Krvavica, Nino. Pojednostavnjeni računalni model Morskih orgulja u Zadru. // Zbornik radova Građevinskog fakulteta u Rijeci. Knjiga XIX (2017) , 1; 9-24 (prethodno priopćenje, znanstveni).
- Čeh, Nina; Dražić, Ivan; Mujaković, Nermina. Gauss-Legendre-Radauova i Gauss-Legendre-Lobattova numerička integracija. // Zbornik radova Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. 19 (2017) ; 133-146 (članak, stručni).
- Arbanas, Željko; Vivoda, Martina; Mihalić Arbanas, Snježana; Peranić, Josip; Sečanj, Marin; Bernat, Sanja; Krkač, Martin. Analysis of a reservoir water level impact on landslide reactivation // Proceedings of the 2nd Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region / Abolmasov, B. ; Marjanović, M. ; Đurić, U. (ur.). Belgrade, Serbia : University of Belgrade, Faculty of Mining and Geology, 2017. C1-C6 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Buljan, Nebojša; Bjelanović, Adriana; Turkulin, Hrvoje. STRUCTURALLY GLAZED TIMBER CURTAIN WALL // Proceedings of 1.st International conference on Construction Materials for Sustainable Future (CoMS-2017) / Banjad pećur, Ivana ; Baričević, Ana, Štirmer, Nina ; Bjegović, Dubravka (ur.). Zagreb : Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet, 2017. 506-514 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Dugonjić Jovančević, Sanja; Arbanas, Željko; Vivoda, Martina; Peranić, Josip; Đomlija, Petra. Landslide hazard and risk assessment in Istria, Croatia // Proceedings of the 2nd Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region / Abolmasov, B. ; Marjanović, M. ; Đurić, U. (ur.). Beograd : University of Belgrade, Faculty of Mining and Geology, 2017. 117-121 (međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

- Grandić, Davor; Šćulac, Paulo; Bjelanović, Adriana; Franković, Tomislav. Condition assessment of torpedo launch pad station structure in Rijeka // Proceedings of the 1st International Conference on Construction Materials for Sustainable Future (CoMS 2017) / Banjad Pecur, I ; Baricevic, A ; Stirmer, N ; Bjegović, D (ur.). Zagreb, Croatia : University of Zagreb, Faculty of Civil Engineering, 2017. 552-558 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Jelenić, Gordan; Čeh, Nina; Bićanić, Nenad. Rocking of single and dual rigid-block systems subject to ground excitation: experimental and computational analysis of overturning conditions // Proceedings of the 25th UKACM Conference on Computational Mechanics / Faramarzi, Asaad ; Dirar, Samir (ur.). Birmingham : University of Birmingham, 2017. 244-247 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Jelenić, Gordan; Čeh, Nina; Bićanić, Nenad. Rocking of single and dual rigid-block systems subject to ground excitation: experimental and computational analysis of overturning conditions // Proceedings of the 25th UKACM Conference on Computational Mechanics / Faramarzi, Asaad ; Dirar, Samir (ur.). Birmingham : United Kingdom Association for Computational Mechanics, 2017. 244-247 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Mihalić Arbanas, Snježana; Arbanas, Željko; Krkač, Martin; Bernat Gazibara, Sanja; Vivoda Prodan, Martina; Đomlija, Petra; Jagodnik, Vedran; Dugonjić Jovančević, Sanja; Sečan, Marin; Peranić, Josip. Landslide Risk Reduction in Croatia: Scientific research in the framework of the WCoE 2014- 2017, IPL 173, IPL 184, ICL ABN // Advancing Culture of Living with Landslides. Vol. 1 ISDR-ICL Sendai Partnership 2015-2025 / Sassa, Kyoji ; Mikoš, Matjaž ; Yin, Yueping (ur.). Cham : Springer, 2017. 301-312 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Pajalić, Sara; Đomlija, Petra; Jagodnik, Vedran; Arbanas, Željko. Diversity of Materials in Landslide Bodies in the Vinodol Valley, Croatia // Advancing Culture of Living with Landslides / Mikoš, Matjaž ; Vilímek, Vít ; Yin, Yueping ; Sasa, Kyoji (ur.). Berlin : Springer, 2017. 507-516 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Rajić, Bernard; Peroli, Gabrijel; Cindrić, Marija; Car-Pušić, Diana; Marović, Ivan. BIM Awareness and Education Preliminary Results among Students of Graduate Study Program in Construction Industry // Conference Proceedings of 13th International Conference "Organization, Technology and Management in Construction" / Cerić, Anita ; Huemann, Martina ; Radujković, Mladen ; Vukomanović, Mladen ; Završki, Ivica (ur.). Zagreb : Croatian Association for Construction Management ; University of Zagreb, Faculty of Civil Engineering, 2017. 502-511 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Rukavina, Tea; Adnan Ibrahimbegovic, Adnan; Kozar, Ivica. MODELLING FIBERS IN FIBER-REINFORCED COMPOSITES // Multiscale Computational Methods for Solids and Fluids Proceedings / Ibrahimbegovic, Adnan ; Brank, Boštjan ; Kožar, Ivica (ur.).
- Šopić, Martina; Vukomanović, Mladen. Modelling the Productivity of Construction Machinery by Using RFID Technology // Conference Proceedings of 13th International Conference on Organization, Technology and Management in Construction / Cerić, Anita ; Huemann, Martina ; Radujković, Mladen ; Vukomanović, Mladen ; Završki, Ivica (ur.). Zagreb : Croatian Association for Construction Management ; University of Zagreb, Faculty of Civil Engineering, 2017. 701-704 (međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Šopić, Martina; Vukomanović, Mladen; Car-Pušić, Diana. Planning and Control of Productivity of Construction Machinery through Use of Wireless Technology // Conference Proceedings of 13th International Conference on Organization, Technology and Management in Construction / Cerić, Anita ; Huemann, Martina ; Radujković, Mladen ; Vukomanović, Mladen ; Završki, Ivica (ur.). Zagreb : Croatian Association for Construction Management ; University of Zagreb, Faculty of Civil Engineering, 2017. 638-649 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).



- Šopić, Martina; Vukomanović, Mladen. Praćenje i kontrola produktivnosti građevinske mehanizacije integracijom bežičnih tehnologija // 3. Simpozij doktorskog studija građevinarstva / Lakušić, Stjepan (ur.). Zagreb : Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet, 2017. 95-104 (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Tijanić, Ksenija; Car-Pušić, Diana. Primjena S-krivulje u građevinskim projektima // Zajednički temelji '17 / Gilja, Gordon ; Haladin, Ivo ; Lukačević, Ivan (ur.). Zagreb, 2017. 13-20 (predavanje, domaća recenzija, objavljeni rad).
- Brozinčević, Andrijana; Vurnek, Maja; Terlević, Martina; Vukić Lušić, Darija; Rubinić, Josip. MEĐUODNOS STANJA KAKVOĆE VODA I HIDROLOŠKIH PRILIKA – PRIMJERI S PLITVIČKIH JEZERA // Upravljanje jezerima i akumulacijama u Hrvatskoj - procesi, zaštita i valorizacija / Rubinić, Josip (ur.). Zagreb : Hrvatsko društvo za zaštitu voda, 2017. 49-53 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).
- Brusić, Daniel; Travaš, Vanja. A Numerical Study of Kinematic Properties of the Flow inside Hydraulic Jumps // Book of Extended Abstracts MFC 2017 / Kvaternik, Sandra ; Torbarina, Fran ; Vitali, Natalija ; Čanađija, Marko ; Travaš, Vanja ; Vukelić, Goran (ur.). Rijeka, 2017. 10-11 (predavanje, sažetak, stručni).
- Dugonjić Jovančević, Sanja; Arbanas, Željko; Vivoda, Martina; Peranić, Josip; Đomlija, Petra. Landslide hazard and risk assessment in Istria, Croatia // Proceedings of the 2nd Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region / Abolmasov, Biljana; Marjanović, Miloš; Đurić, Uroš (ur.). Belgrade : Faculty of Mining and Geology, University of Belgrade, 2017. 117-121 (sažetak, znanstveni).
- Kuzma, Sara; Travaš, Vanja. Physical Model of Discharge Structure at Rječina River near the Zvir Water Source // Book of Extended Abstracts MFC 2017 / Kvaternik, Sandra ; Torbarina, Fran ; Vitali, Natalija ; Čanađija, Marko ; Travaš, Vanja ; Vukelić, Goran (ur.). Rijeka, 2017. 27-28 (predavanje, sažetak, stručni).
- Pejić, Ivan; Travaš, Vanja. A Modern Replica of Darcy Experimental Apparatus & Experimental Study of Infiltration Dynamics // Book of Extended Abstracts MFC 2017 / Kvaternik, Sandra ; Torbarina, Fran ; Vitali, Natalija ; Čanađija, Marko ; Travaš, Vanja ; Vukelić, Goran (ur.). Rijeka, 2017. 38-39 (predavanje, sažetak, stručni).
- Radišić, Maja; Rubinić, Josip. VISOVAČKO JEZERO NA RIJECI KRKI - UTJECAJI KLIMATSKIH PROMJENA NA PROMJENE TEMPERATURE VODE // Upravljanje jezerima i akumulacijama u Hrvatskoj - procesi, zaštita i valorizacija / Rubinić, Josip (ur.). Zagreb : Hrvatsko društvo za zaštitu voda, 2017. 241-245 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).
- Rubinić, Josip; Mihovilović, Milan; Radišić, Maja; Rogić, Aleksandra; Vodanović, Franko. ZAŠTITA VODE JEZERA VRANA NA OTOKU CRESU - JUČER, DANAS I SUTRA // Upravljanje jezerima i akumulacijama u Hrvatskoj - procesi, zaštita i valorizacija / Rubinić, Josip (ur.). Zagreb : Hrvatsko društvo za zaštitu voda, 2017. 253-258 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).
- Rubinić, Josip; Radišić, Maja. JEZERA I AKUMULACIJE U KRŠKOM DIJELU HRVATSKE – PRIMJERI I PROBLEMI // Upravljanje jezerima i akumulacijama u Hrvatskoj - procesi, zaštita i valorizacija / Rubinić, Josip (ur.). Zagreb : Hrvatsko društvo za zaštitu voda, 2017. 247-251 (predavanje, domaća recenzija, sažetak).
- Rubinić, Josip; Radišić, Maja; Ružić, Igor; Kajajžić, Duje. INTERAKCIJA VODA VRANSKOGA JEZERA I MORA // Upravljanje jezerima i akumulacijama u Hrvatskoj - procesi, zaštita i valorizacija / Rubinić, Josip (ur.). Zagreb : Hrvatsko društvo za zaštitu voda, 2017. 259-264 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).
- Zaharija, Luka; Travaš, Vanja. Numerical Model of Natural Convection in the Artificial Lake Butoniga // Book of Extended Abstracts MFC 2017 / Kvaternik, Sandra ; Torbarina, Fran ; Vitali, Natalija ; Čanađija, Marko ; Travaš, Vanja ; Vukelić, Goran (ur.). Rijeka, 2017. 59-60 (predavanje, sažetak, stručni).

## 2.6 Obranjeni doktorski radovi u 2018. godini

U 2018. godini su na Poslijediplomskom sveučilišnom studiju Građevinarstvo obranjena tri doktorska rada te je jedan doktorski rad, djelatnice v. pred. dr. sc. Petre Đomlije, obranjen na Rudarsko-geološkom-naftnom fakultetu u Zagrebu. U nastavku se navode imena doktoranda, naslov disertacije, mentor doktoranda te datum obrane.

- **doc. dr. sc. Nina Čeh**, doktorski rad s naslovom: „A Contribution to Dynamic Characterisation of Ordered Blocky Systems“, mentor: prof. dr. sc. Gordan Jelenić i prof. dr. sc. Nenad Bićanić, obranjen 9.10.2018.
- **dr. sc. Tea Rukavina**, doktorski rad s naslovom: „Multi-Scale Damage Model of Fiber Reinforced Concrete with Parameter Identification“, mentor: prof. dr. sc. Ivica Kožar i prof. dr. sc. Adnan Ibrahimbegović, obranjen 17.12.2018.
- **dr. sc. Sara Grbčić**, doktorski rad s naslovom: „Linked Interpolation and Strain Invariance in Finite-Element Modelling of Micropolar Continuum“, mentor: prof. dr. sc. Gordan Jelenić i prof. dr. sc. Adnan Ibrahimbegović, obranjen 18.12.2018.
- **v. pred. dr. sc. Petra Đomlija**, doktorski rad s naslovom: „Identifikacija i klasifikacija klizišta i erozije vizualnom interpretacijom digitalnoga modela reljefa Vinodolske udoline“, mentor: prof. dr. sc. Snježana Mihalić Arbanas, mentor: prof. dr. sc. Neven Bočić, obranjen 20.07.2018.

Godinu ranije (2017. god.) obranjena su četiri doktorska rada:

- **dr. sc. Ivana Sušanj**, doktorski rad s naslovom: „Razvoj hidrološkog modela otjecanja s malih slivova temeljen na umjetnoj neuronskoj mreži“, mentor: prof. dr. sc. Nevenka Ožanić, komentor: prof. dr. sc. Barbara Karleuša, obranjen 13.1.2017.
- **doc. dr. sc. Željko Smolčić**, doktorski rad s naslovom: „Modeliranje betona armiranog čeličnim vlaknima: trodimenzionalni numerički mezo-model“, mentor: prof. dr. sc. Joško Ožbolt, obranjen 3.3.2017.
- **doc. dr. sc. Paulina Krolo**, doktorski rad s naslovom: „Utjecaj ponašanja vijčanih priključaka na potresni odziv čeličnih okvira“, mentor: izv. prof. dr. sc. Davor Grandić, komentor: izv. prof. dr. sc. Mladen Bulić, obranjen 9.3.2017.
- **doc. dr. sc. Sanja Šurdonja**, doktorski rad s naslovom: „Numerički model provodne brzine kružnoga raskrižja“, mentor: prof. dr. Vesna Dragčević, obranjen 25.5.2017.

## 3. Izvješće o radu na znanstvenim projektima u 2018. godini

U 2018. godini na Fakultetu su se provodile znanstveno-istraživačke aktivnosti vezane za 4 projekta financirana od strane Hrvatske zaklade za znanost (<http://www.hrzz.hr/>): (i) projekt voditelja prof. dr. sc. Ivica Kožara (detalji projekta mogu se pronaći na mrežnoj stranici <http://www.hrzz.hr/default.aspx?id=78&pid=9068&rok=2013-11>), (ii) projekt voditelja prof. dr. sc. Gordana Jelenića (detalji projekta se mogu pronaći na mrežnoj stranici <http://www.hrzz.hr/default.aspx?id=78&pid=1631&rok=2013-11>), (iii) projekt voditelja doc. dr. sc. Dragana Ribarića (detalji projekta se mogu pronaći na mrežnoj stranici <http://www.hrzz.hr/default.aspx?id=78&pid=4775&rok=2016-06>) te (iv) projekt voditelja prof. dr. sc. Željka Arbanasa (detalji projekta se mogu pronaći na mrežnoj stranici <http://www.hrzz.hr/default.aspx?id=78&pid=7811&rok=2018-01>). U tablici 5 izložene su osnovne informacije o navedenim projektima.



**Tablica 5.** Popis znanstvenih projekata financiranih od strane Hrvatske zaklade za znanost

Naziv projekta	Voditelj projekta	Oznaka projekta	Vrijednost financiranja	Trajanje projekta
Višeskalni model betona s identifikacijom parametara	prof. dr. sc. Ivica Kožar	9068	970.000,00 kn	od 01.09.2015. do 31.08.2018.
Aproksimacija ovisna o konfiguraciji u nelinearnoj analizi konstrukcija metodom konačnih elemenata	prof. dr. sc. Gordan Jelenić	1631	938.478,00 kn	od 01.09.2015. do 31.08.2018.
Metoda usvojenih deformacija za konačne elemente slojevitih ploča i ljuski i njena primjena na probleme delaminacije	doc. dr. sc. Dragan Ribarić	4775	612.568,00 kn	od 01.03.2017. do 28.02.2021.
Fizičko modeliranje ponašanja konstrukcija za sanaciju klizišta u uvjetima statičkih i seizmičkih djelovanja	prof. dr. sc. Željko Arbanas	1503	994.500,00 Kn	od 01.10.2018. do 30.09.2022.

Na teret sredstava projekta Hrvatske zaklade za znanost br. 4775 pod nazivom „Metoda usvojenih deformacija za konačne elemente slojevitih ploča i ljuski i njena primjena na probleme delaminaci“, voditelja prof. dr. sc. Dragana Ribarića, na radnom mjestu asistenta je zaposlen stručni suradnik **Marin Grbac** počevši od 16.07.2018. godine.

U 2018. godini su se provodili i drugi znanstveni projekti financirani iz različitih izvora te su stoga s osnovnim informacijama zasebno izdvojeni u tablici 6.

**Tablica 6.** Popis znanstvenih projekata financiranih iz različitih izvora

Naziv i oznaka projekta	Voditelj projekta	Godišnje financiranje	Trajanje projekta
Laboratorijska ispitivanja i numeričko modeliranje ponašanja klizišta u flišu Hrvatske i Slovenije	prof. dr. sc. Željko Arbanas	7529 kn	od 30.03.2016. do 30.03.2018.
Oslabljenje čvrstoća na savijanje i izvijanje karbonskih višeslojnih nanocijevi uslijed popustljivosti veze među slojevima	prof. dr. sc. Gordan Jelenić	7529 kn	od 30.03.2016. do 30.03.2018.
Hidrodinamičko modeliranje sustava Plitvička jezera	doc. dr. sc. Josip Rubinić	112.271,25 kn	od 26.09.2016. do 25.09.2020.
Anker - šine u kompozitnim betonskim konstrukcijama: eksperimentalno i numeričko istraživanje	prof. dr. sc. Ivica Kožar	166.666,66 kn	od 23.05.2017. do 22.05.2020.

Hrvatsko – kineski projekt „Eksperimentalno ispitivanje konstrukcija velikih raspona pod utjecajem višestruke pobude oslonaca“

prof. dr. sc.  
Gordan Jelenić

30.000,00 kn

od 01.02.2018.  
do 01.02.2020.

#### 4. Pregled financiranja znanstvenih aktivnosti putem UniRi potpore

Znanstveno-istraživački rad na Fakultetu se u 2018. godini provodio i kroz potpore Sveučilišta u Rijeci (u nastavku UniRi potpore). Temeljem konačne ocjene periodičkog vrednovanja, te temeljem rezultata i usvojenih preporuka financijske revizije u tablici 7 se navode UniRi potpore odobrene istraživačima Fakulteta u 2018. godini s iskazom pripadajućih financijski sredstava. Potpore su poredane s obzirom na odobrene iznose financiranja počevši od potpore s najvećim iznosom financiranja.

**Tablica 7.** Popis UniRi potpora nastavnika Fakulteta odobrenih za financiranje u 2018. godini

Sveučilišna potpora	kategorija	Voditelj potpore	Ugovorena vrijednost potpore u 2018. godini
Procjena oštećenja i ojačanje građevinskih konstrukcija	Potpore za materijalno zahtjevna istraživanja	izv. prof. dr. sc. Ivana Štimac Grandić	77.583,00 kn
Multi-rezolucijsko modeliranje konstrukcija s parametarskom identifikacijom	Potpore za materijalno zahtjevna istraživanja	prof. dr. sc. Ivica Kožar	73.798,46 kn
Hidrologija vodnih resursa i identifikacija rizika od poplava i blatnih tokova na krškom području	Potpore za materijalno zahtjevna istraživanja	prof. dr. sc. Nevenka Ožanić	68.121,66 kn
Razvoj sustava monitoringa klizišta i ranog upozorav-anja za potrebe umanjenja hazarda od klizanja tla	Potpore za materijalno zahtjevna istraživanja	prof. dr. sc. Željko Arbanas	47.306,71 kn
Kompleksne dinamičke mreže: teorija i primjene	Potpore za istraživačke timova od najmanje 3 istraživača	prof. dr. sc. Boris Podobnik	37.845,37 kn
Ispitivanje vitkih grednih prostornih konstrukcija s naglaskom na validaciju modela	Potpore za istraživačke timova od najmanje 3 istraživača	prof. dr. sc. Gordan Jelenić	35.953,10 kn
Geološki hazard u području Kvarnera	Potpore za istraživačke timova od najmanje 3 istraživača	doc. dr. sc. Igor Ružić	33.114,70 kn
Razvoj novih metodologija u gospodarenju vodama i tlom u krškim, osjetljivim i zaštićenim područjima	Potpore za istraživačke timova od najmanje 3 istraživača	prof. dr. sc. Barbara Karleuša	31.222,43 kn
Analiza stijenske mase i pojava nestabilnosti na kontaktu krša i fliša	Inicijalne potpore mladim istraživačima	doc. dr. sc. Sanja Dugonjić Jovančević	28.000,00 kn

Međudjelovanje mora i rijeka u kontekstu klimatskih promjena	Inicijalne potpore mladim istraživačima	doc. dr. sc. Nino Krvavica	27.860,00 kn
Arhitektura Rijeke i riječke regije kao razvojni resurs –povijest, stanje i mogućnosti revitalizacije	Potpore za istraživačke timova od najmanje 3 istraživača	izv. prof. dr. sc. Nana Palinić	22.707,22 kn
Uspostava sustava odlučivanja baziranog na „performance“ konceptu u upravljanju javnim društvenim objektima	Potpore za istraživačke timova od najmanje 3 istraživača	prof. dr. sc. Diana Car-Pušić	22.193,54 kn
Razvoj konstrukcija povećane pouzdanosti obzirom na potrebe	Potpore za istraživačke timova od najmanje 3 istraživača	izv. prof. dr. sc. Mladen Bulić	19.312,49 kn
Ekperimentalna istraživanja interakcije slane i slatke vode na nizvodnom toku i ušću Rječine	Inicijalna potpora za mlade istraživače	izv. prof. dr. sc. Vanja Travaš	18.953,18 kn
Održivo projektiranje kolničkih konstrukcija u urbanom području	Potpore za istraživačke timova od najmanje 3 istraživača	prof. dr. sc. Aleksandra Deluka-Tibljaš	18.922,68 kn
Numeričko i ekperimentalno istraživanje raslojavanja u klizećem modu ovisno o brzini nanošenja opterećenja	Inicijalne potpore mladim istraživačima	doc. dr.sc. Leo Škec	14.000,00 kn

Za UniRi potpore ne postoji mogućnost ustanovljavanja aktivnosti prema citatnim bazama te se stoga u nastavku tablično prikazuje (tablica 8) samo broj izvornih znanstvenih radova voditelja UniRi potpora u 2018. godini prema citatnoj bazi WoSCC uz naznaku kvartile časopisa u kojem je znanstveni rad objavljen.

**Tablica 8.** Broj objavljenih radova u 2018. godini od voditelja UniRi potpora (baza WoSCC)

voditelj UniRi potpore	Q1	Q2	Q3	Q4
izv. prof. dr. sc. Ivana Štimac Grandić	-	-	-	-
prof. dr. sc. Ivica Kožar	1	-	1	-
prof. dr. sc. Nevenka Ožanić	1	4	2	-
prof. dr. sc. Željko Arbanas	2	-	-	-
prof. dr. sc. Boris Podobnik	4	3	1	-
prof. dr. sc. Gordan Jelenić	4	-	-	-
doc. dr. sc. Igor Ružić	1	1	1	-
prof. dr. sc. Barbara Karleuša	-	3	1	-
izv. prof. dr. sc. Mladen Bulić	-	-	-	-

prof. dr. sc. Diana Car-Pušić	-	-	-	-
izv. prof. dr. sc. Nana Palinić	-	-	-	1
prof. dr. sc. Aleksandra Deluka-Tibljaš	-	1	1	-
izv. prof. dr. sc. Vanja Travaš	-	-	2	-
doc. dr. sc. Leo Škec	1	-	-	-
doc. dr. sc. Nino Krvavica	1	2	2	-
doc. dr. sc. Sanja Dugonjić Jovančević	-	-	-	-

U tablici 9 prikazan je broj objavljenih znanstvenih radova u 2018. godini od voditelja potpora i to prema CROSBI bazi. U tablici su prikazane sljedeće kategorije znanstvenih radova: izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima (kolona A), znanstveni radovi u drugim časopisima (kolona B), ostali radovi u drugim časopisima (kolona C), autorske knjige (kolona D), znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom (kolona E), sažeci u zbornicima skupova (kolona F). Pretraživanje je provedeno za svakog pojedinog znanstvenika koristeći mrežnu stranicu <http://bib.irb.hr/lista-radova?autor=93132&razdoblje=godina&qdn=2011> unutar koje unesena šifra znanstvenika i godina za koju se vrši pretraživanje.

**Tablica 9.** Broj radova objavljenih u 2018. godini prema CROSBI bazi

voditelj UniRi potpore	A	B	C	D	E	F
izv. prof. dr. sc. Ivana Štimac Grandić	-	-	-	-	2	-
prof. dr. sc. Ivica Kožar	1	4	-	-	3	1
prof. dr. sc. Nevenka Ožanić	3	5	-	-	2	3
prof. dr. sc. Željko Arbanas	1	-	-	-	2	-
prof. dr. sc. Boris Podobnik	1	1	-	-	-	-
prof. dr. sc. Gordan Jelenić	4	-	-	-	-	2
doc. dr. sc. Igor Ružić	2	2	-	-	1	3
prof. dr. sc. Barbara Karleuša	1	4	-	-	2	-
izv. prof. dr. sc. Mladen Bulić	-	-	-	-	1	-
prof. dr. sc. Diana Car-Pušić	-	3	-	-	-	2
izv. prof. dr. sc. Nana Palinić	1	-	-	-	-	1
prof. dr. sc. Aleksandra Deluka-Tibljaš	1	2	1	-	3	-
izv. prof. dr. sc. Vanja Travaš	-	2	-	-	-	1
doc. dr. sc. Leo Škec	1	-	-	-	-	2
doc. dr. sc. Nino Krvavica	2	5	-	-	1	2
doc. dr. sc. Sanja Dugonjić Jovančević	-	-	-	-	-	1