



Sveučilište  
u Rijeci  
**Građevinski  
fakultet**

Izvešće o znanstvenoj produkciji  
i radu na znanstvenim projektima u 2019. godini

doc. dr. sc. Sanja Dugonjić Jovančević

U Rijeci, ožujak 2020. godine

## Sadržaj:

Sadržaj: .....	2
1. Uvod .....	3
2. Izvješće o znanstvenoj produkciji u 2019. godini .....	4
2.1. Znanstveni radovi indeksirani u bazi Web of Science Core Collection .....	4
2.2. Znanstveni radovi indeksirani u bazi Scopus .....	8
2.3. Citiranost znanstvenih radova indeksiranih u bazi Web of Science / Scopus .....	12
2.4. Znanstveni radovi evidentirani u Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji .....	12
2.5. Radovi iz područja prirodnih i tehničkih znanosti objavljeni u časopisima s najvišim faktorom utjecaja i SJR indikatorom .....	13
2.6. Radovi u koautorstvu nastavnika i studenata preddiplomskoga, diplomskoga i doktorskog studija Fakulteta .....	17
2.7. Obranjeni doktorski radovi u 2019. godini .....	20
3. Izvješće o radu na znanstvenim projektima u 2019. godini .....	21
3.1. Međunarodni projekti .....	21
3.2. Nacionalni projekti .....	22
3.3. Projekti Sveučilišta u Rijeci .....	23

## 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 je Strategijom Sveučilišta u Rijeci za razdoblje 2014. – 2020. te Strategijom razvoja Građevinskog fakulteta u Rijeci za razdoblje 2018. - 2022. Ovim izvješćem predstavljena je znanstvena produktivnost i citiranost radova nastavnika zaposlenih u znanstveno - nastavnim i nastavnim zvanjima i na radnim mjestima, te suradnika zaposlenih u suradničkim zvanjima i na radnim mjestima u 2019. godini, temeljem dostupnih podataka u citatnim bazama te je dana usporedba s rezultatima za prethodno razdoblje.

Prikazani su znanstveni radovi objavljeni u bazi Web of Science Core Collection, kao i u prethodnim izvješćima, te analiza objavljivanja po zavodima Fakulteta u proteklih 8 godina. Također je dan prikaz radova objavljenih u bazi Scopus, koji se nije prikazivao u ranijim izvješćima. Citiranost autora s afilijacijom Fakulteta prikazana je prema Web of Science i Scopus bazi. Prikazan je pregled broja objavljenih znanstvenih radova s afilijacijom Fakulteta u proteklih 8 godina u Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji. Kvartilna kategorizacija časopisa, faktor odjeka i SCImago Journal Rank indikator preuzeti su s mrežnih stranica Journal Citation Reports i Scimago Journal & Country Rank za 2018. godinu. Uz navedeno, izvješće sadrži popis radova u koautorstvu nastavnika i studenata preddiplomskih, diplomskih i poslijediplomskog studija Fakulteta, te podatke o obranjenim doktorskim radovima.

Izvješćem je obuhvaćen i rad na znanstvenim projektima u 2019. godini podijeljen i prikazan u tri cjeline: međunarodni projekti na kojima je Fakultet voditelj ili partnerska institucija, nacionalni projekti na kojima je Fakultet voditelj ili suradnik te projekti financirani od strane Sveučilišta u Rijeci.

## 2. Izvješće o znanstvenoj produkciji u 2019. godini

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

Pretraživanje znanstvenih radova u bazi Web of Science Core Collection provedeno je prema kriteriju: ORGANIZATION-ENHANCED: (University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering) Refined by: [excluding] DOCUMENT TYPES: ( CORRECTION ) Timespan: 2019.

Redoslijed navođenja znanstvenih radova u tablici 1 odgovara redoslijedu dobivenom prethodno opisanom pretragom u bazi WoSCC. U tablici 1 prikazano je znanstveno područje i pripadnost znanstvenih radova pojedinom zavodu korištenjem slijedećih oznaka: 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 su u bazi Web of Science Core Collection evidentirana 33 znanstvena rada s afilijacijom Fakulteta.

Tablica 1. Popis znanstvenih radova objavljenih u 2019. godini od nastavnika Fakulteta (baza WoSCC)

NO.	SPECIFIKACIJE ZNANSTVENOG RADA	PRIPADNOST ZAVODU	PODRUČJE
1.	<b>Influence of harvesting time and maceration method of Spanish Broom (<i>Spartium junceum</i> L.) fibers on mechanical properties of reinforced cement mortar</b> By: Juradin, Sandra; Boko, Ivica; Grubesa Netinger; Ivanka, Jozić, Dražan, Silvija Mrakovčić CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS Volume: 225 Pages: 243-255 Published: NOV 20 2019	RM	T
2.	<b>Impact of the wetting process on the hydro-mechanical behavior of unsaturated residual soil from flysch rock mass: preliminary results</b> By: Peranic, Josip; Arbanas, Zeljko BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT	HG	T
3.*	<b>Application of solar aggregate stockpiles in the process of storing recycled materials</b> By: Androjic, Ivica; Marovic, Ivan; Kaluder, Gordana; et al. Conference: 14th International Conference on Energy Storage (EnerSTOCK) Location: Cukurova Univ, Adana, TURKEY Date: APR 25-28, 2018 INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH Volume: 43 Issue: 12 Special Issue: SI Pages: 6269-6282 Published: OCT 10 2019	POTA	T
4.	<b>Quadrilateral 2D linked-interpolation finite elements for micropolar continuum</b> By: Grbcic, Sara; Jelenic, Gordana; Ribaric, Dragan ACTA MECHANICA SINICA Volume: 35 Issue: 5 Pages: 1001-1020 Published: OCT 2019	NKTm	T
5.	<b>Identification and Mapping of Soil Erosion Processes Using the Visual Interpretation of LiDAR Imagery</b> By: Domlija, Petra; Gazibara, Sanja Bernat; Arbanas, Zeljko; et al. ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO-INFORMATION Volume: 8 Issue: 10 Article Number: 438 Published: OCT 2019	HG	T
6.	<b>Integral error representation of hermits interpolating polynomials and related generalizations of Steffensen's inequality</b> By: Pecaric, Josip; Pribanic, Anamarija Perusic; Kalamir, Ksenija Smoljak MATHEMATICAL INEQUALITIES & APPLICATIONS Volume: 22 Issue: 4 Pages: 1177-1191 Published: OCT 2019	MFD	P
7.	<b>Bond-slip parameter estimation in fiber reinforced concrete at failure using inverse stochastic model</b> By: Kozar, Ivica; Malic, Neira Toric; Simonetti, Danijel; et al. ENGINEERING FAILURE ANALYSIS Volume: 104 Pages: 84-95 Published: OCT 2019	RM+NKTm	T

8.	<b>Influence of Compaction Energy on Volumetric Properties of Hot-Mix Asphalt with Waste Glass Content</b> By: Androjić, Ivica; Marović, Ivan JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING Volume: 31 Issue: 10 Article Number: 04019241 Published: OCT 1 2019	POTA	T
9.	<b>Fiber-reinforced brittle material fracture models capable of capturing a complete set of failure modes including fiber pull-out</b> By: Rukavina, Tea; Ibrahimbegović, Adnan; Kozar, Ivica COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING Volume: 355 Pages: 157-192 Published: OCT 1 2019	RM	T
10.	<b>Effect of source-varying input data on erosion potential model performance</b> By: Dragicević, Nevena; Karleusa, Barbara; Ozanić, Nevenka; et al. GEOCARTEO INTERNATIONAL Volume: 34 Issue: 10 Pages: 1109-1122 Published: AUG 24 2019	HG	T
11.	<b>Agile organizational model for managing local government projects</b> By: Car-Pusić, Diana; Marović, Ivan; Bulatović, Goran ELECTRONIC JOURNAL OF THE FACULTY OF CIVIL ENGINEERING OSIJEK-E-GFOS Volume: 18 Pages: 12-21 Published: JUL 2019	POTA	T
12.	<b>Enhanced simple beam theory for characterising mode-I fracture resistance via a double cantilever beam test</b> By: Skec, Leo; Alfano, Giulio; Jelenić, Gordan COMPOSITES PART B-ENGINEERING Volume: 167 Pages: 250-262 Published: JUN 15 2019	NKTM	T
13.	<b>Identification of parameters of a bi-linear cohesive-zone model using analytical solutions for mode-I delamination</b> By: Skec, Leo ENGINEERING FRACTURE MECHANICS Volume: 214 Pages: 558-577 Published: JUN 1 2019	NKTM	T
14.	<b>Experimental and numerical study of accelerated corrosion of steel reinforcement in concrete: Transport of corrosion products</b> By: Sola, E.; Ozbolt, J.; Balabanić, G.; et al. CEMENT AND CONCRETE RESEARCH Volume: 120 Pages: 119-131 Published: JUN 2019	RM	T
15.	<b>Achieving sustainability through the temperature prediction of aggregate stockpiles</b> By: Androjić, Ivica; Marović, Ivan; Kaluder, Jelena; et al JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION Volume: 219 Pages: 451-460 Published: MAY 10 2019	POTA	T
16.	<b>Extreme risk induced by communities in interdependent networks</b> By: Sun, Jiachen; Zhang, Rui; Feng, Ling; et al. COMMUNICATIONS PHYSICS Volume: 2 Article Number: 45 Published: MAY 8 2019	MFD	P
17.	<b>Assessment of the Coastal Vulnerability Index in an Area of Complex Geological Conditions on the Krk Island, Northeast Adriatic Sea</b> By: Ružić, Igor; Dugonjić Jovancević, Sanja; Benac, Cedomir; et al. GEOSCIENCES Volume: 9 Issue: 5 Article Number: UNSP 219 Published: MAY 2019	HG	T
18.*	<b>The effect of material density on load rate sensitivity in nonlinear viscoelastic material models</b> By: Kozar, Ivica; Rukavina, Tea Conference: International Conference on Structural Integrity and Durability (ICSID) - Fatigue and Fracture at all Scales Location: Univ Zagreb, Ctr Adv Acad Studies, Dubrovnik, CROATIA Date: AUG 15-18, 2017 Sponsor(s): Univ Zagreb, Fac Mech Engr & Naval Architecture ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS Volume: 89 Issue: 5 Special Issue: SI Pages: 873-883 Published: MAY 2019	RM	T
19.	<b>Decision Support Concept to Selection of Wastewater Treatment Plant Locationthe Case Study of Town of Kutina, Croatia</b> By: Jajac, Nikša; Marović, Ivan; Rogulj, Katarina; et al. WATER Volume: 11 Issue: 4 Article Number: 717 Published: APR 2019	POTA	T
20.	<b>Different Approaches to Estimation of Drainage Density and Their Effect on the Erosion Potential Method</b> By: Dragicević, Nevena; Karleusa, Barbara; Ozanić, Nevenka WATER Volume: 11 Issue: 3 Article Number: 593 Published: MAR 21 2019	HG	T

21.	<b>The Application of Multi-Criteria Analysis Methods for the Determination of Priorities in the Implementation of Irrigation Plans</b> By: Karleusa, Barbara; Hajdinger, Andreja; Tadic, Lidija WATER Volume: 11 Issue: 3 Article Number: 501 Published: MAR 10 2019	HG	T
22.	<b>How environment selects: Resilience and survival of microbial mat community within intermittent karst spring Kri (Croatia)</b> By: Kolda, Anamarija; Petric, Ines; Mucko, Maja; et al. ECOHYDROLOGY Volume: 12 Issue: 2 Article Number: UNSP e2063 Published: MAR 2019	HG	P
23.	<b>Emergence of the unified right- and left-wing populism-When radical societal changes become more important than ideology</b> By: Podobnik, Boris; Kirbis, Ivona Skreblin; Koprčina, Maja; et al. PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS Volume: 517 Pages: 459-474 Published: MAR 1 2019	MFD	P
24.*	<b>On the origin of both a recent and submerged tombolo on Prvic Island in the Kvarner area (Adriatic Sea, Croatia)</b> By: Benac, Cedimir; Bocic, Neven; Ruzic, Igor GEOLOGIA CROATICA Volume: 72 Issue: 3 Pages: 195-203 Published: 2019	HG	T
25.	<b>Generalizations of Steffensen's inequality via two-point Abel-Gontscharoff polynomial</b> By: Pecaric, Josip; Pribanic, Anamarija Perusic; Kalamir, Ksenija Smoljak ANALELE STIINTIFICE ALE UNIVERSITATII OVIDIUS CONSTANTA-SERIA MATEMATICA Volume: 27 Issue: 2 Pages: 121-137 Published: 2019	MFD	P
26.*	<b>Multi-scale representation of plastic deformation in fiber-reinforced materials: application to reinforced concrete</b> By: Rukavina, Tea; Ibrahimbegovic, Adnan; Kozar, Ivica Conference: 39th Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE) Location: Paris, FRANCE Date: NOV 11-14, 2018 Sponsor(s): Assoc Brasileira Metodos Computacionais Engrn; Assoc Computat Mech; Assoc Appl & Ind Math LATIN AMERICAN JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES Volume: 16 Issue: 7 Special Issue: SI Article Number: UNSP e141 Published:2019	RM	T
27.	<b>Model of vehicle path radius at roundabout centre</b> By: Surdonja, Sanja; Dragcevic, Vesna; Deluka-Tibljias, Aleksandra; et al. GRADEVINAR Volume: 71 Issue: 3 Pages: 163-175 Published: 2019	POTA	T
28.	<b>Adjustments of dynamic MoE on referent moisture content of wood and temperature in grading of small-sized samples</b> By: Bjelanovic, Adriana; Frankovic, Tomislav; Grandic, Ivana Stimac GRADEVINAR Volume: 71 Issue: 2 Pages: 125-135 Published: 2019	NKTM	T
29.	<b>Implementation of Process-Based and Data-Driven Models for Early Prediction of Construction Time</b> By: Petruseva, Silvana; Zileska-Pancovska, Valentina; Car-Pusic, Diana ADVANCES IN CIVIL ENGINEERING Article Number: 7405863 Published: 2019	POTA	T
30.	<b>Impact of funding on cost-time aspects of public and social buildings</b> By: Tijanac, Ksenija; Car-Pusic, Diana; Culo, Ksenija GRADEVINAR Volume: 71 Issue: 1 Pages: 21-32 Published: 2019	POTA	T
31.	<b>Complete analytical solutions for double cantilever beam specimens with bi-linear quasi-brittle and brittle interfaces</b> By: Skec, Leo; Alfano, Giulio; Jelenic, Gordan INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE Volume: 215 Issue: 1-2 Pages: 1-37 Published: JAN 2019	NKTM	T
32.	<b>Scale-free growth of human society based on cooperation and altruistic punishment</b> By: Podobnik, Boris; Gabor, Andrijana Musura; Kirbis, Ivona Skreblin PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS Volume: 513 Pages: 613-619 Published: JAN 1 2019	MFD	P
33.	<b>BOLNICA – PODRUŽNICA ZA ZARAZNE BOLESTI U RIJECI</b> By: Palinic, Nana ACTA MEDICO-HISTORICA ADRIATICA Volume: 17 Issue: 2 Pages: 233-250 Published: 2019	POTA	T

\* objavljen u sklopu znanstvenog skupa; T-područje tehničkih znanosti; P-područje prirodnih znanosti

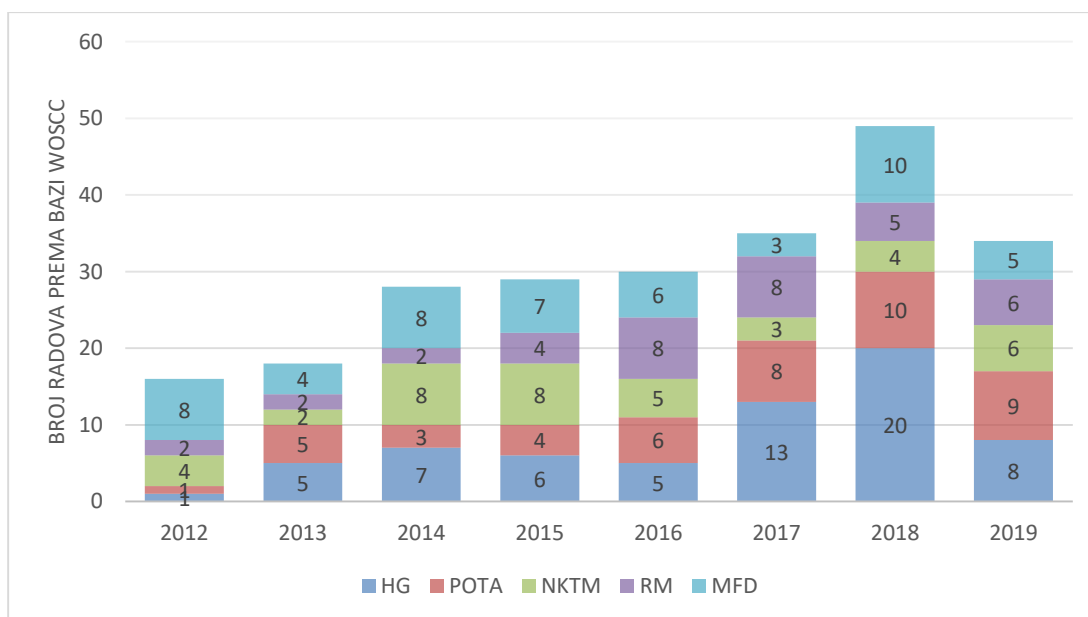
Zavodska pripadnost autora znanstvenih radova korištena je u svrhu izrade tablice 2 unutar koje je naveden broj znanstvenih radova objavljenih u 2019. godini (prema bazi WoSCC) i to za pojedini zavod Fakulteta. Radovi na kojima su autori više zavoda pribrojeni su svim uključenim zavodima.

Tablica 2. Raspodjela znanstvenih radova po Zavodima za radove objavljene u 2019. godini (iz tablice 1)

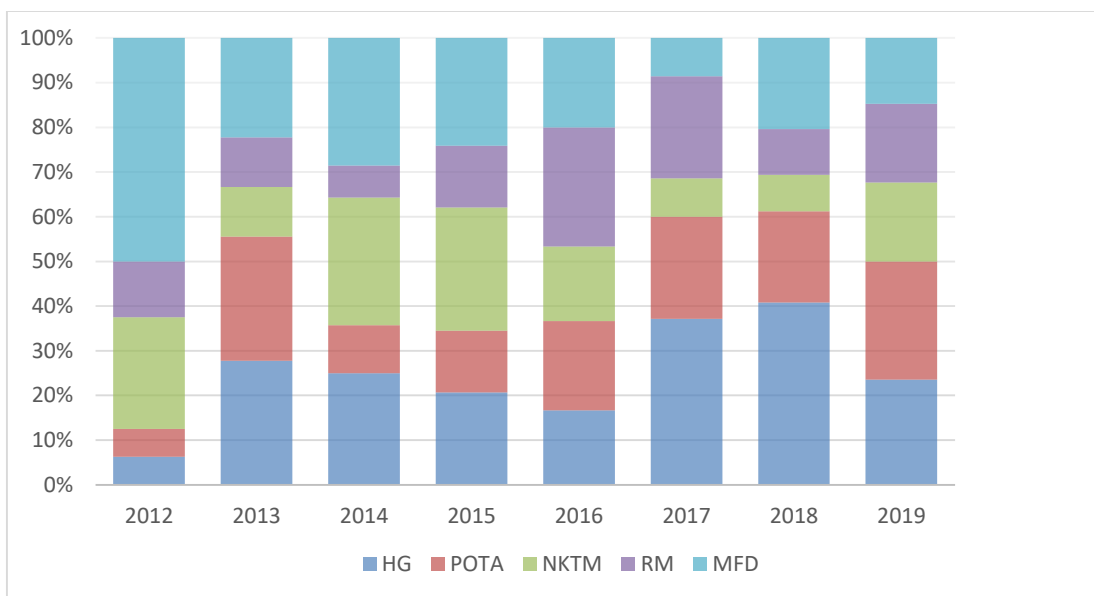
ZAVOD	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
ZAVOD ZA HIDROTEHNIKU I GEOTEHNIKU	1	5	7	6	6	13	20	8
ZAVOD ZA PROMETNICE, ORGANIZACIJU I TEHNOLOGIJU GRAĐENJA I ARHITEKTURU	1	5	3	5	6	8	10	9
ZAVOD ZA NOSIVE KONSTRUKCIJE I TEHNIČKU MEHANIKU	4	2	8	8	5	3	4	6
ZAVOD ZA RAČUNALNO MODELIRANJE MATERIJALA I KONSTRUKCIJA	2	2	2	4	8	8	5	6
ZAVOD ZA MATEMATIKU, FIZIKU I DRUGE PREDMETE	8	4	8	7	8	3	10	5

U 2019. godini je, u području tehničkih znanosti ukupno objavljeno **27** znanstvenih radova, a u području prirodnih znanosti ukupno **6** znanstvenih radova. Usporedbom s brojem objavljenih znanstvenih radova u 2018. godini, u kojoj je u području tehničkih znanosti ukupno objavljeno 37 znanstvenih radova, a u području prirodnih znanosti ukupno 10 radova može se ustanoviti da se znanstvena produktivnost u domeni tehničkih znanosti smanjila za ukupno 10 znanstvenih radova, a u području prirodnih znanosti za 4 rada, odnosno ukupno za 14 radova u odnosu na 2018. godinu, međutim na razini je znanstvene produktivnosti koja je prethodila 2018. godini.

Na slici 1 prikazan je dijagram na kojem se može vidjeti raspored objavljenih radova (prema bazi WoSCC) po zavodima Fakulteta u proteklih 8 godina. Oznake pripadnosti znanstvenih radova po zavodima su iste kao u tablici 1. Na slici 2 prikazan je dijagram u kojem je u postotnom udjelu prikazan doprinos pojedinog zavoda u ukupnom broju objavljenih radova u proteklih 8 godina.



Slika 1 Udio objavljenih radova pojedinog zavoda u ukupnom broju objavljenih radova u proteklih 8 godina



Slika 2 Postotni udio objavljenih radova pojedinog zavoda u ukupnom broju objavljenih radova u proteklih 8 godina

## 2.2.Znanstveni radovi indeksirani u bazi Scopus

Pretraživanje u bazi Scopus provedeno je prema kriteriju: AFFIL ( ( gradev\* OR građev\* OR civil\* ) W/10 ( rije\* ) ) AND PUBYEAR = 2019 AND ( EXCLUDE ( DOCTYPE , "ch" ) OR EXCLUDE ( DOCTYPE , "er" ) ). Redoslijed navođenja znanstvenih radova u tablici 3 odgovara redoslijedu dobivenom prethodno opisanom pretragom u bazi Scopus. U tablici 3 prikazano je znanstveno područje i pripadnost znanstvenih radova pojedinom zavodu korištenjem ranije pojašnjanih oznaka.

Tablica 3. Popis znanstvenih radova objavljenih u 2019. godini od nastavnika Fakulteta (baza Scopus)

NO.	SPECIFIKACIJE ZNANSTVENOG RADA	PRIPADNOST ZAVODU	PODRUČJE
1.	<b>Decision support concept to selection of wastewater treatment plant location-the case study of Town of Kutina, Croatia</b> Jajac N., Marović I., Rogulj K., Kilić J. 2019 Water (Switzerland) 11 4 10.3390/w11040717	POTA	T
2.	<b>Different approaches to estimation of drainage density and their effect on the Erosion Potential Method</b> Dragičević N., Karleuša B., Ožanić N. 2019 Water (Switzerland) 11 3 10.3390/w11030593	HG	T
3.	<b>The application of multi-criteria analysis methods for the determination of priorities in the implementation of irrigation plans</b> Karleuša B., Hajdinger A., Tadić L. 2019 Water (Switzerland) 11 3 10.3390/w11030501	HG	T
4.	<b>Generalizations of Steffensen's inequality by Lidstone's polynomial and related results</b> Pečarić J., Perušić Pribanić A., Vukelić A. 2019 Quaestiones Mathematicae 10.2989/16073606.2018.1539048	MFD	P
5.	<b>Emergence of the unified right- and left-wing populism—When radical societal changes become more important than ideology</b> Podobnik B., Kirbis I.S., Koprčina M., Stanley H.E. 2019 Physica A: Statistical Mechanics and its Applications 517 10.1016/j.physa.2018.10.054	MFD	P
6.	<b>Scale-free growth of human society based on cooperation and altruistic punishment</b> Podobnik B., Gabor A.M., Kirbis I.S. 2019 Physica A: Statistical Mechanics and its Applications 513 10.1016/j.physa.2018.08.170	MFD	P



7.	<b>Cost estimation in road construction using artificial neural network</b> Tijanić K., Car-Pušić D., Šperac M. 2019 Neural Computing and Applications 10.1007/s00521-019-04443-y	POTA	T
8.	<b>Climate Change Impacts on Groundwater Resources in the Coastal Karstic Adriatic Area: A Case Study from the Dinaric Karst</b> Reberski J.L., Rubinić J., Terzić J., Radišić M. 2019 Natural Resources Research 10.1007/s11053-019-09558-6	HG	T
9.	<b>Multi-scale representation of plastic deformation in fiber-reinforced materials: Application to reinforced concrete</b> Rukavina T., Ibrahimbegovic A., Kozar I. 2019 Latin American Journal of Solids and Structures 16 7 CILAMCE 2018 10.1590/1679-78255341	RM	T
10.	<b>Influence of Compaction Energy on Volumetric Properties of Hot-Mix Asphalt with Waste Glass Content</b> Androjić I., Marović I. 2019 Journal of Materials in Civil Engineering 31 10 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0002887	POTA	T
11.	<b>Achieving sustainability through the temperature prediction of aggregate stockpiles</b> Androjić I., Marović I., Kaluđer J., Kaluđer G. 2019 Journal of Cleaner Production 219 0.1016/j.jclepro.2019.02.099	POTA	T
12.	<b>Identification and mapping of soil erosion processes using the visual interpretation of Lidar imagery</b> Đomlija P., Gazibara S.B., Arbanas Ž., Arbanas S.M. 2019 ISPRS International Journal of Geo-Information 8 10 10.3390/ijgi8100438	HG	T
13.*	<b>Influence of concrete damage on reinforcement corrosion</b> Kušter Marić M., Ožbolt J., Mandić Ivanković A., Vlašić A., Bleiziffer J., Srbić M., Skokandić D., Bošnjak J., Lacković L. 2019 IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 615 1 10.1088/1757-899X/615/1/012096	RM	T
14.*	<b>Modelling corrosion of steel reinforcement in concrete</b> Ožbolt J., Balabanić G., Oršanić F. 2019 IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 615 1 10.1088/1757-899X/615/1/012011	RM	T
15.*	<b>Application of the 3D chemo-hygro-thermo mechanical model on existing bridges exposed to chlorides and mechanical damages</b> Kušter Marić M., Ožbolt J., Balabanić G. 2019 IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 615 1 10.1088/1757-899X/615/1/012097	RM	T
16.*	<b>Analysis of the Construction Machinery Work Efficiency as a Factor of the Earthworks Sustainability</b> Tijanić K., Šopić M., Marović I., Car-Pušić D. 2019 IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 222 1 10.1088/1755-1315/222/1/012009	POTA	T
17.*	<b>Preliminary Analysis of Indoor Temperatures and Humidity in Urban Social Housing</b> Marović I., Benac V., Viškanić M. 2019 IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 222 1 10.1088/1755-1315/222/1/012011	POTA	T
18.*	<b>Support Vector Machine Based Hybrid Model for Prediction of Road Structures Construction Costs</b> Petrusheva S., Car-Pušić D., Zileska-Pancovska V. 2019 IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 222 1 10.1088/1755-1315/222/1/012010	POTA	T
19.	<b>Complete analytical solutions for double cantilever beam specimens with bi-linear quasi-brittle and brittle interfaces</b> Škec L., Alfano G., Jelenić G. 2019 International Journal of Fracture 215 1.vlj 10.1007/s10704-018-0324-5	NKTM	T
20.	<b>Application of solar aggregate stockpiles in the process of storing recycled materials</b> Androjić I., Marović I., Kaluđer G., Androjić J. 2019 International Journal of Energy Research 43 12 10.1002/er.4317	POTA	T
21.	<b>Model of vehicle path radius at roundabout centre [Model radijusa putanje vozila u sredini kružnog raskrižja]</b> Šurdonja S., Dragčević V., Deluka A., Korlaet Ž. 2019 Gradjevinar 71 3 10.14256/JCE.2318.2018	POTA	T

22.	<b>Adjustments of dynamic MoE on referent moisture content of wood and temperature in grading of small-sized samples [Učinci prilagodbi dinamičkog E-modula drva na referentne sadržaje vlage i temperaturu u razredbi malobrojnih uzoraka]</b> Bjelanović A., Franković T., Grandić I.Š. 2019 Gradjevinar 71 2 10.14256/JCE.2498.2018	NKTM	T
23.	<b>Impact of funding on cost-time aspects of public and social buildings [Utjecaj načina financiranja na troškovnovremenske aspekte javnih i društvenih građevina]</b> Tijanić K., Car-Pušić D., Čulo K. 2019 Gradjevinar 71 1 10.14256/JCE.2205.2017	POTA	T
24.	<b>Assessment of the coastal vulnerability index in an area of complex geological conditions on the krk island, northeast adriatic sea</b> Ružić I., Jovančević S.D., Benac Č., Krvavica N. 2019 Geosciences (Switzerland) 9 5 10.3390/geosciences9050219	HG	T
25.	<b>On the origin of both a recent and submerged tombolo on prvić island in the kvarner area (Adriatic sea, Croatia)</b> Benac Č., Bočić N., Ružić I. 2019 Geologia Croatica 72 3 10.4154/gc.2019.14	HG	T
26.	<b>Review of research on Plitvice Lakes, Croatia in the fields of meteorology, climatology, hydrology, hydrogeochemistry and physical limnology [Pregled istraživanja plitvičkih jezera u područjima meteorologije, klimatologije, hidrologije, hidrogeokemije i fizičke limnologije]</b> Klaić Z.B., Rubinić J., Kapelj S. 2019 Geofizika 35 2 10.15233/gfz.2018.35.9	HG	T
27.	<b>Effect of source-varying input data on erosion potential model performance</b> Dragičević N., Karleuša B., Ožanić N., Kisić I. 2019 Geocarto International 34 10 10.1080/10106049.2018.1474273	HG	T
28.	<b>Identification of parameters of a bi-linear cohesive-zone model using analytical solutions for mode-I delamination</b> Škec L. 2019 Engineering Fracture Mechanics 214 10.1016/j.engfracmech.2019.04.019	NKTM	T
29.	<b>Bond-slip parameter estimation in fiber reinforced concrete at failure using inverse stochastic model</b> Kožar I., Torić Malić N., Simonetti D., Smolčić Ž. 2019 Engineering Failure Analysis 104 10.1016/j.engfailanal.2019.05.019	RM+NKTM	T
30.	<b>How environment selects: Resilience and survival of microbial mat community within intermittent karst spring Krčić (Croatia)</b> Kolda A., Petrić I., Mucko M., Gottstein S., Žutinić P., Goreta G., Ternjejić I., Rubinić J., Radišić M., Udovičić M.G. 2019 Ecohydrology 12 2 10.1002/eco.2063	HG	P
31.	<b>Influence of harvesting time and maceration method of Spanish Broom (Spartium junceum L.) fibers on mechanical properties of reinforced cement mortar</b> Juradin S., Boko I., Netinger Grubeša I., Jozić D., Mrakovčić S. 2019 Construction and Building Materials 225 10.1016/j.conbuildmat.2019.07.207	RM	T
32.	<b>Fiber-reinforced brittle material fracture models capable of capturing a complete set of failure modes including fiber pull-out</b> Rukavina T., Ibrahimbegovic A., Kozar I. 2019 Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering 355 10.1016/j.cma.2019.05.054	RM	T
33.	<b>Enhanced simple beam theory for characterising mode-I fracture resistance via a double cantilever beam test</b> Škec L., Alfano G., Jelenić G. 2019 Composites Part B: Engineering 167 10.1016/j.compositesb.2018.11.099	NKTM	T
34.	<b>Extreme risk induced by communities in interdependent networks</b> Sun J., Zhang R., Feng L., Monterola C., Ma X., Rozenblat C., Stanley H.E., Podobnik B., Hu Y. 2019 Communications Physics 2 1 10.1038/s42005-019-0144-6	MFD	P
35.	<b>Experimental and numerical study of accelerated corrosion of steel reinforcement in concrete: Transport of corrosion products</b> Sola E., Ožbolt J., Balabanić G., Mir Z.M. 2019 Cement and Concrete Research 120 10.1016/j.cemconres.2019.03.018	RM	T

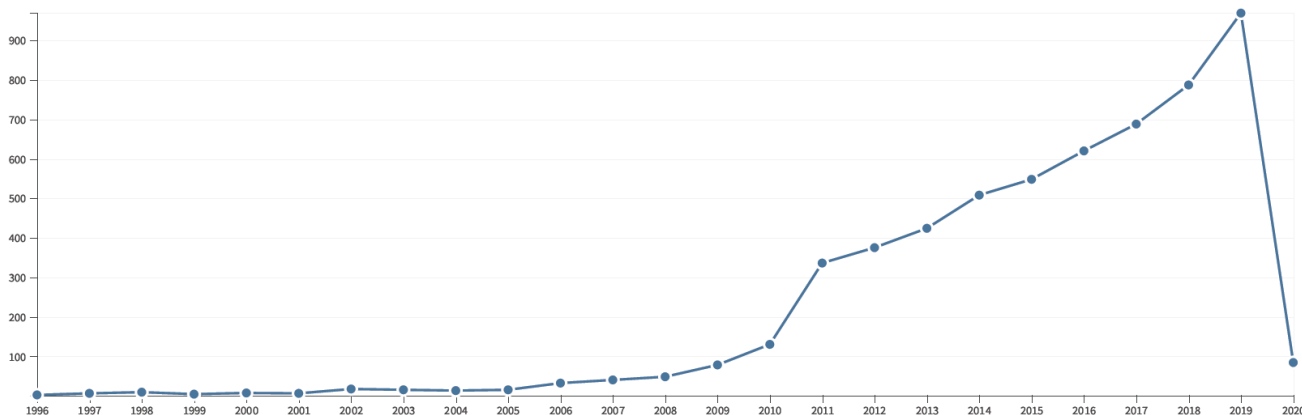
36.	<b>Impact of the wetting process on the hydro-mechanical behavior of unsaturated residual soil from flysch rock mass: preliminary results</b> Peranić J., Arbanas Ž. 2019 Bulletin of Engineering Geology and the Environment 10.1007/s10064-019-01604-0	HG	T
37.	<b>The effect of material density on load rate sensitivity in nonlinear viscoelastic material models</b> Kožar I., Rukavina T. 2019 Archive of Applied Mechanics 89 5 10.1007/s00419-018-1448-9	RM	T
38.	<b>Generalizations of Steffensen's inequality via two-point Abel-Gontscharoff polynomial</b> Pečarić J., Pribanić A.P., Kalamir K.S. 2019 Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius Constanta, Seria Matematica 27 2 10.2478/auom-2019-0023	MFD	P
39.*	<b>The management of pedestrian emergency through dynamic assignment: Some consideration about the "refugee Hellenism" Square of Kalamaria (Greece)</b> Tesoriere G., Canale A., Severino A., Mrak I., Campisi T. 2019 AIP Conference Proceedings 2186 10.1063/1.5138072	POTA	T
40.*	<b>Use of AHP method in the traffic planning - Example of selecting an optimal intersection type</b> Šurdonja S., Kišić I., Deluka-Tibljaš A., Karleuša B. 2019 AIP Conference Proceedings 2186 10.1063/1.5138070	POTA	T
41.*	<b>The surrogate safety measures evaluation of a staggered crossing on the delta area of Rijeka</b> Campisi T., Mrak I., Canale A., Tesoriere G. 2019 AIP Conference Proceedings 2186 10.1063/1.5138074	POTA	T
42.*	<b>The influence of porous asphalt mix design on raveling resistance</b> Cuculić M., Tibljaš A.D., Vasić F., Pranjić I. 2019 AIP Conference Proceedings 2186 10.1063/1.5138071	POTA	T
43.*	<b>The role of urban and social factors in the accessibility of urban areas for people with motor and visual disabilities</b> Mrak I., Campisi T., Tesoriere G., Canale A., Cindrić M. 2019 AIP Conference Proceedings 2186 10.1063/1.5138076	POTA	T
44.	<b>Digitizing spatial visualization tests</b> Kušar D., Volgemut M., Pletenac L. 2019 Advances in Intelligent Systems and Computing 809 10.1007/978-3-319-95588-9_146	MFD	T
45.	<b>Implementation of process-based and data-driven models for early prediction of construction time</b> Petrusseva S., Zileška-Pancovska V., Car-Pušić D. 2019 Advances in Civil Engineering 2019 10.1155/2019/7405863	POTA	T
46.	<b>Quadrilateral 2D linked-interpolation finite elements for micropolar continuum</b> Grbčić S., Jelenić G., Ribarić D. 2019 Acta Mechanica Sinica/Lixue Xuebao 35 5 10.1007/s10409-019-00870-1	NKTM	T
47.	<b>BOLNICA – PODRUŽNICA ZA ZARAZNE BOLESTI U RIJECI</b> By: Palinic, Nana ACTA MEDICO-HISTORICA ADRIATICA Volume: 17 Issue: 2 Pages: 233-250 Published: 2019	POTA	T
48.	<b>Integral error representation of Hermite interpolating polynomials and related generalizations of Steffensen's inequality</b> Pečarić, J., Pribanić, A.P., Kalamir, K.S. 2019 Mathematical Inequalities and Applications 22(4), pp. 1177-1191	MFD	P

\* objavljen u sklopu znanstvenog skupa; T-područje tehničkih znanosti; P-područje prirodnih znanosti

U 2019. godini su prema Scopus bazi, u području Tehničkih znanosti objavljena ukupno 41 znanstvena rada, a u području Prirodnih znanosti ukupno 7 znanstvenih radova. U prijašnjim izvješćima nije bio prikazivan popis radova indeksiranih u bazi Scopus.

### 2.3. Citiranost znanstvenih radova indeksiranih u bazi Web of Science / Scopus

Pretraživanjem znanstvenih radova (uključeno je prebrojavanje citata 2. ožujka 2020. godine) u bazi Web of Science Core Collection prema kriteriju: ORGANIZATION-ENHANCED: (University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering), utvrđeno je da su znanstveni radovi s afilijacijom Fakulteta u 2019. godini bili citirani ukupno **968** puta. Radi usporedbe, znanstveni radovi s afilijacijom Fakulteta u 2018. godini bili su citirani 743 puta, u 2017. godini ukupno 673 puta, u 2016. godini 601 put, 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. Navedeni brojevi citata u proteklim godinama ne odgovaraju onima navedenih u ranijim izvješćima, a razlog tomu je najvjerojatnije izmjena u algoritmu prebrojavanja citata unutar baze WoSCC.



Slika 3 Broj citata nastavnika i suradnika Fakulteta od 1996.

Pretraživanje znanstvenih radova u bazi Scopus prema kriteriju: AFFIL ( ( građev\* OR građev\* OR civil\* ) W/10 ( rije\* ) ) pokazuje da su znanstveni radovi nastavnika i suradnika Fakulteta u 2019. godini bili citirani ukupno **1072** puta. Citiranost radova s afilijacijom Fakulteta prema Scopus bazi nije prikazivana u prethodnim izvješćima.

### 2.4. Znanstveni radovi evidentirani u Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji

U tablici 4, prema bazi CROSB (Hrvatska znanstvena bibliografija), prikazana je sumarna vrijednost odabranih kategorija objavljenih znanstvenih radova nastavnika Fakulteta u proteklih 8 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 za ustanovu "USTANOVA: (Građevinski fakultet, Rijeka (114))" 4. ožujka 2020. Prema prikazanim podacima može se uočiti značajniji porast broja objavljenih znanstvenih radova u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom.

Tablica 4 Pregled broja objavljenih znanstvenih radova s afilijacijom Fakulteta u proteklih 8 godina.

VRSTA RADA	BROJ RADOVA U...	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
IZVORNI ZNANSTVENI I PREGLEDNI RADOVI U CC ČASOPISIMA		11	10	14	15	13	20	15	14
ZNANSTVENI RADOVI U DRUGIM ČASOPISIMA		21	23	41	24	12	14	24	22
PLENARNA IZLAGANJA		5	1	1	0	1	1	0	0
ZNANSTVENI RADOVI U ZBORNICIMA SKUPOVA S MEĐUNARODNOM RECENZIJOM		32	14	51	17	13	27	10	37
DISERTACIJE		4	4	5	4	3	3	4	1

## 2.5. Radovi iz područja prirodnih i tehničkih znanosti objavljeni u časopisima s najvišim faktorom utjecaja i SJR indikatorom

U tablici 5 navedeni su svi časopisi indeksirani u Web of Science Core Collection bazi u kojima su objavljivani znanstveni radovi s afilijacijom Fakulteta u 2019. godini. Kvartilna kategorizacija časopisa (Q1-Q4) i faktor odjeka (Impact Factor - IF) preuzeti su s mrežne stranice Journal Citation Reports za 2018. godinu. Ukoliko časopis ima različite kvartile u više predmetnih kategorija, prikazan je onaj najviši. Radovi su poredani po iznosu faktora odjeka, počevši od časopisa s najvišim faktorom odjeka. Na kraju tablice prikazani su časopisi koji jesu u bazi, međutim nemaju dostupan faktor odjeka za 2018. godinu).

Tablica 5 Pregled časopisa indeksiranih u WoSCC bazi unutar kojih se nalaze znanstveni radovi s afilijacijom Fakulteta objavljeni u 2019. godini

ČASOPIS	KVARTIL	IF
COMPOSITES PART B-ENGINEERING	Q1	6.864
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	Q1	6.395
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH	Q1	5.618
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	Q1	4.821
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	Q1	4.046
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH	Q1	3.343
ENGINEERING FRACTURE MECHANICS	Q1	2.908
INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE	Q1	2.884
ECOHYDROLOGY	Q2	2.564
WATER	Q2	2.524
PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	Q2	2.5
GEOCARTO INTERNATIONAL	Q2	2.365
ENGINEERING FAILURE ANALYSIS	Q2	2.203
BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT	Q2	2.138
JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING	Q2	1.984

ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO-INFORMATION	Q3	1.84
ACTA MECHANICA SINICA	Q3	1.598
ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS	Q3	1.578
LATIN AMERICAN JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES	Q3	1.125
ADVANCES IN CIVIL ENGINEERING	Q3	1.104
MATHEMATICAL INEQUALITIES & APPLICATIONS	Q1	1.083
GEOLOGIA CROATICA	Q4	0.756
ANALELE STIINTIFICE ALE UNIVERSITATII OVIDIUS CONSTANTA-SERIA MATEMATICA	Q3	0.638
GRAĐEVINAR	Q4	0.493
ELECTRONIC JOURNAL OF THE FACULTY OF CIVIL ENGINEERING OSIJEK-E-GFOS	-	-
GEOSCIENCES	-	-
ACTA MEDICO-HISTORICA ADRIATICA	-	-

Prema indeksiranosti u Web of Science Core Collection bazi, rad objavljen u časopisu s najvišim faktorom odjeka prema Journal Citation Report iz područja Tehničkih znanosti s afilijacijom Fakulteta je:

**Enhanced simple beam theory for characterising mode-I fracture resistance via a double cantilever beam test** Škec L., Alfano G., Jelenić G. 2019 Composites Part B: Engineering 167 10.1016/j.compositesb.2018.11.099.

Rad objavljen u časopisu s najvišim faktorom odjeka prema Journal Citation Report iz područja prirodnih znanosti s afilijacijom Fakulteta je:

**How environment selects: Resilience and survival of microbial mat community within intermittent karst spring Kri (Croatia)** Kolda, Anamarija; Petric, Ines; Mucko, Maja; et al. ECOHYDROLOGY Volume: 12 Issue: 2 Article Number: UNSP e2063 Published: MAR 2019.

U tablici 6 navedeni su svi časopisi indeksirani u Scopus bazi s dostupnim SJR-om za 2018. godinu, u kojima su nastavnici Fakulteta objavljivali znanstvene radove u 2019. godini. Kvartilna kategorizacija časopisa (Q1-Q4) i SJR (SCImago Journal Rank) preuzeti su s mrežne stranice Scimago Journal & Country Rank. Ukoliko časopis ima različite kvartile u više predmetnih kategorija, prikazan je onaj najviši. Radovi su poredani po iznosu SJR-a, počevši od časopisa s najvišim SJR-om.

*Tablica 6 Pregled časopisa indeksiranih u Scopus bazi s dostupnim SRJ-om unutar kojih se nalaze znanstveni radovi nastavnika Fakulteta u 2019. godini*

ČASOPIS	KVARTIL	SRJ
CEMENT AND CONCRETE RESEARCH	Q1	3.785
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	Q1	2.996
COMPOSITES PART B: ENGINEERING	Q1	2.499
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	Q1	1.620

CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	Q1	1.522
INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE	Q1	1.398
ENGINEERING FRACTURE MECHANICS	Q1	1.331
JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING	Q1	1.055
ECOHYDROLOGY	Q1	1.050
ENGINEERING FAILURE ANALYSIS	Q1	0.931
BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT	Q1	0.839
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH	Q1	0.838
PHYSICA A: STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	Q2	0.699
WATER (SWITZERLAND)	Q1	0.670
ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS	Q2	0.641
NEURAL COMPUTING AND APPLICATIONS	Q2	0.637
GEOCARTO INTERNATIONAL	Q2	0.632
MATHEMATICAL INEQUALITIES AND APPLICATIONS	Q2	0.601
ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO-INFORMATION	Q2	0.590
ACTA MECHANICA SINICA/LIXUE XUEBAO	Q2	0.574
LATIN AMERICAN JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES	Q2	0.474
GEOSCIENCES (SWITZERLAND)	Q2	0.392
NATURAL RESOURCES RESEARCH	Q2	0.385
GEOLOGIA CROATICA	Q2	0.378
QUAESTIONES MATHEMATICAE	Q3	0.374
ADVANCES IN CIVIL ENGINEERING	Q3	0.340
ANALELE STIINTIFICE ALE UNIVERSITATII OVIDIUS CONSTANTA, SERIA MATEMATICA	Q4	0.254
GRADJEVINAR	Q3	0.250
AMHA - ACTA MEDICO-HISTORICA ADRIATICA	Q3	0.185
ADVANCES IN INTELLIGENT SYSTEMS AND COMPUTING	Q3	0.174
GEOFIZIKA	Q4	0.149

Gledano prema kvartilnoj kategorizaciji časopisa prema SCImago Journal Rank, u tablici 7 dan je popis nastavnika Fakulteta s brojem objavljenih Q1 i Q2 radova u 2019. Redosljed u tablici odgovara najvećem broju Q1 odnosno Q2 radova.

Tablica 7 Pregled nastavnika s brojem objavljenih Q1 i Q2 radova u 2019. godini u časopisima indeksiranim u Scopus bazi prema SCImago Journal Rank

NASTAVNIK	BROJ OBJAVLJENIH RADOVA	
	Q1	Q2
MAROVIĆ IVAN	4	-
ANDROJIĆ IVICA	3	-
ŠKEC LEO	3	-
KOŽAR IVICA	2	2
JELENIĆ GORDAN	2	1
KARLEUŠA BARBARA	2	1
RUKAVINA TEA	1	2
ARBANAS ŽELJKO	1	1
DRAGIČEVIĆ NEVENA	1	1
OŽANIĆ NEVENKA	1	1
RADIŠIĆ MAJA	1	1
RUBINIĆ JOSIP	1	1
BALABANIĆ GOJKO	1	-
MRAKOVČIĆ SILVIJA	1	-
OŽBOLT JOŠKO	1	-
PERANIĆ JOSIP	1	-
PODOBNIK BORIS	1	-
SMOLČIĆ ŽELJKO	1	-
TORIĆ MALIĆ NEIRA	1	-
BENAC ČEDOMIR	-	2
RUŽIĆ IGOR	-	2
CAR-PUŠIĆ DIANA	-	1
DUGONJIĆ JOVANČEVIĆ SANJA	-	1
GRBČIĆ SARA	-	1
JAGODNIK PETRA	-	1
KRVAVICA NINO	-	1
PERUŠIĆ PRIBANIĆ ANAMARIJA	-	1
RIBARIĆ DRAGAN	-	1
TIJANIĆ KSENIJA	-	1



## 2.6. Radovi u koautorstvu nastavnika i studenata preddiplomskoga, diplomskoga i doktorskog studija Fakulteta

Radovi u koautorstvu sa studentima pretraživani su u bazi CROSB. Prema dostupnim podacima u 2019. godini objavljeni su slijedeći radovi u koautorstvu nastavnika i studenata preddiplomskih, diplomskih i poslijediplomskog studija Fakulteta:

- Arbanas, Željko; Pajalić, Sara; Jagodnik, Vedran; Peranić, Josip; Vivoda Prodan, Martina; Đomlija, Petra; Dugonjić Jovančević, Sanja; Čeh, Nina Development of physical model of landslide remedial constructions' behaviour// Proceedings of the 4th Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region / Uljarević, Mato ; Zekan, Sabid ; Salković, Sabrina ; Ibrahimović, Dženan (ur.). Sarajevo: Društvo za geotehniku u Bosni i Hercegovini, 2019. str. 103-108 doi:10.35123/resylab\_2019\_17 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- Arbanas, Željko; Sečanj, Marin; Vivoda Prodan, Martina; Dugonjić Jovančević, Sanja; Peranić, Josip; Bernat Gazibara, Sanja; Krkač, Martin; Udovič, Dalibor. Protection of the City of Omiš, Croatia, from rockfall threats// Proceedings of the 4th Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region / Uljarević, Mato ; Zekan, Sabid ; Salković, Sabrina ; Ibrahimović, Dženan (ur.). Sarajevo, 2019. str. 251-255 doi:10.35123/ReSyLAB\_2019 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- Arbanas, Željko; Vivoda, Martina; Dugonjić Jovančević, Sanja; Peranić, Josip; Udovič, Dalibor; Bernat Gazibara, Sanja; Krkač, Martin; Sečanj, Marin; Mihalić Arbanas, Snježana. Rockfall Modelling and Rockfall Protection at the Slopes above the City of Omiš, Croatia// Proceedings of the ISRM Specialised Conference „Geotechnical challenges in karst“ / Mišćević, Predrag (ur.). Split: Hrvatsko geotehničko društvo, 2019. str. 121-126 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- Bede Natalija; Ušić Ivan; Mrakovčić Silvija. Utjecaj hibridnih vlakana na mehanička svojstva betona// Zbornik radova (Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci), Vol. XXII No. 1, 2019., XXII (2019), 1; 11-25 doi:10.32762/zr.22.1.1 (domaća recenzija, prethodno priopćenje, znanstveni)
- Bogdanić, Anton; Ožbolt, Joško. 3D numerička parametarska analiza nosivosti sidrenih kanala// Zbornik radova devetog susreta Hrvatskog društva za mehaniku / Skozrit, Ivica ; Tonković, Zdenko ; Karšaj, Igor ; Jarak, Tomislav ; Lesičar, Tomislav (ur.) Zagreb, Hrvatska, 2019. str. 83-88 (predavanje, domaća recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- Bogdanić, Anton; Ožbolt, Joško. Crack band metoda - utjecaj oblika konačnih elemenata na numeričke rezultate// Zajednički temelji 2019 - Sedmi skup mladih istraživača iz područja građevinarstva i srodnih tehničkih znanosti / Bogdanić, Anton ; Tijanić, Ksenija ; Žiković, Laura ; Šopić, Martina ; Pajalić, Sara (ur.). Rijeka, Hrvatska, 2019. str. 25-30 (predavanje, domaća recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni) Zagreb, Hrvatska, 2019. str. 83-88 (predavanje, domaća recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- Bogdanić, Anton; Ožbolt, Joško. Proračun prodora klorida u beton// Zbornik radova (Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci), 22 (2019), 1; 27-42 doi:10.32762/zr.22.1.2 (domaća recenzija, članak, znanstveni)
- Car-Pušić, Diana; Marović, Ivan; Bulatović, Goran. Agile organizational model for managing local government projects// Electronic journal of the Faculty of Civil Engineering Osijek - e-GFOS, 9 (2019), 18; 12-21 doi:10.13167/2019.18.2 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- Cuculić, Marijana; Deluka Tibljaš, Aleksandra; Vasić, Fabian; Pranjić, Ivana. The influence of porous asphalt mix design on raveling resistance// The International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2019 (ICCMSE-2019) / Theodore E. Simos, Zacharoula Kalogiratos and Theodore Monovasilis (ur.). Rhodes, Greece: AIP Publishing, 2019. 1063, 6 doi:10.1063/1.5138071 (ostalo, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

- Čosić - Flajsig, Gorana; Glavan, Matjaž; Karleuša, Barbara. Integrated water quality management model for rural cross-border river basin: The Sotla/Sutla river// International Soil and Water Assessment Tool Conference - SWAT 2019 Beč, 2019. str. 76-76 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)
- Čosić-Flajsig, Gorana; Vučković, Ivan; Karleuša, Barbara. Usluge ekosustava u integralnom upravljanju vodama// 7. HRVATSKA KONFERENCIJA O VODAMA HRVATSKE VODE U ZAŠTITI OKOLIŠA I PRIRODE, OPATIJA, 30.SVIBNJA - 1. LIPNJA 2019. / Biondić, Danko ; Holjević, Danko ; Vizner, Marija (ur.). Zagreb: Grafički zavod Hrvatske d.o.o., 2019. str. 1177-1186 (predavanje, domaća recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- Drobac, Jug; Štimac Grandić, Ivana. Comparison of valid European standards for vertical vibration control on footbridges// „MY FIRST CONFERENCE“ BOOK OF ABSTRACTS / Čanađija, Marko ; Travaš, Vanja ; Vukelić, Goran; Pranjić, Ivana (ur.). Rijeka: Sveučilište u Rieci, Građevinski fakultet, 2019. str. 1-1 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni)
- Đomlija, Petra; Prša, Marijana; Jagodnik, Vedran; Arbanas, Željko. Preliminary testing of clay activity from landslide deposits in Dubračina River Basin, Croatia// Proceedings of the 4th Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region / Uljarević, Mato ; Zekan, Sabid ; Salković, Sabrina ; Ibrahimović, Dženan (ur.). Sarajevo: Društvo za geotehniku u Bosni i Hercegovini, 2019. str. 121-126 doi:10.35123/resylab\_2019\_20 (poster, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- Franković, Tomislav; Paparić Katarina; Štimac Grandić, Ivana. Laboratorijsko određivanje dinamičkih parametara jednostavne grede oma metodom// Zbornik radova (Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci), 22 (2019), 43-57 doi:10.32762/zr.22.1.3 (domaća recenzija, prethodno priopćenje, ostalo)
- Grbac, Marin; Ribarić, Dragan. Shear locking phenomenon in plate finite elements// Book of Abstracts 3rd My First Conference Rijeka, Hrvatska, 2019. str. 27-27 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni)
- Grbac, Marin; Ribarić, Dragan. A displacement based higher-order linked interpolation triangular plate finite element// Book of Abstracts 5th ECCOMAS Young Investigators Conference Krakov, Poljska, 2019. str. 68-69 (predavanje, međunarodna recenzija, prošireni sažetak, znanstveni)
- Grbac, Marin; Ribarić, Dragan. Utjecaj unutarnjeg bubble stupnja slobode u interpolaciji višeg reda tročvornog konačnog elementa ploče// Zbornik radova 9. susreta Hrvatskog društva za mehaniku / Skozrit, Ivica ; Tonković, Zdenko ; Karšaj, Igor ; Jarak Tomislav ; Lesičar, Tomislav (ur.). Zagreb: Hrvatsko društvo za mehaniku, 2019. str. 139-144 (predavanje, kratko priopćenje, znanstveni)
- Hlača, Ivan; Škec, Leo; Ribarić, Dragan. Experimental and numerical investigation of mode-I adhesive debonding in DCB tests with variable plate width// Book of Abstracts 5th ECCOMAS Young Investigators Conference YIC 2019 / Perzyński, Konrad ; Bzowski, Krzysztof (ur.). Krakov, Poljska, 2019. str. 85-86 (predavanje, međunarodna recenzija, prošireni sažetak, znanstveni)
- Hlača, Ivan; Grbac, Marin; Škec, Leo. Determining Fracture Resistance of Structural Adhesives in Mode-I Debonding Using Double Cantilever Beam Test// Zbornik radova (Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci), 22 (2019), 1; 59-74 doi:10.32762/zr.22.1.4 (domaća recenzija, prethodno priopćenje, znanstveni)
- Hlača, Ivan; Grbac, Marin; Škec, Leo; Ribarić, Dragan. Otpornost loma veziva na testu dvostruke konzole// Zbornik radova 9. susreta Hrvatskog društva za mehaniku / Skozrit, Ivica ; Tonković, Zdenko ; Karšaj, Igor ; Jarak, Tomislav ; Lesičar, Tomislav (ur.). Zagreb: Hrvatsko društvo za mehaniku, 2019. str. 145-150 (predavanje, kratko priopćenje, znanstveni)
- Jagodnik, Vedran; Đomlija, Petra; Oštrić, Katarina; Arbanas, Željko. Strength reduction curve of soils from eluvial deposits in Vinodol Valley, Croatia// Proceedings of the 4th Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region / Uljarević, Mato ; Zekan, Sabid ; Salković, Sabrina ; Ibrahimović, Dženan (ur.). Sarajevo: Društvo za geotehniku u Bosni i Hercegovini, 2019. str. 109-114 doi:10.35123/resylab\_2019\_18 (ostalo, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

- Jagodnik, Vedran; Đomlija, Petra; Vorić, Loren; Arbanas, Željko. Cyclic stress ratio of landslide deposits in Vinodol Valley, Croatia// Proceedings of the 4th Regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region / Uljarević, Mato ; Zekan, Sabid ; Salković, Sabrina ; Ibrahimović, Dženan (ur.). Sarajevo: Društvo za geotehniku u Bosni i Hercegovini, 2019. str. 79-84 doi:10.35123/resylab\_2019\_13 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- 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, 12 (2019), 2; e2063, 16 doi:10.1002/eco.2063 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- Kožar, Ivica; Torić Malić, Neira; Cuculić, Marijana. ESTABLISHING OF PARAMETERS FOR MODEL OF RADIATED HEATING OF URBAN PAVEMENT// ECCOMAS MSF 2019 Proceedings / Ibrahimbegovic, Adnan ; Dolarević, Samir; Džaferović, Ejub; Hrasnica, Mustafa; Bjelonja, Izet ; Zlatar, Muhamed ; Hanjalić, Kemal (ur.). Sarajevo, BiH: Građevinski fakultet Sarajevo, BiH, 2019. str. 184-187 (predavanje, međunarodna recenzija, kratko priopćenje, znanstveni)
- Kožar, Ivica; Torić Malić, Neira; Mrakovčić, Silvija; Simonetti, Danijel. COMBINING DETERMINISTIC AND STOCHASTIC PARAMETER ESTIMATION FOR FIBER REINFORCED CONCRETE MODELLING// ECCOMAS MSF 2019 / Ibrahimbegovic, Adnan ; Dolarević, Samir ; Džaferović, Ejub ; Hrasnica, Mustafa ; Bjelonja, Izet ; Zlatar, Muhamed; Hanjalić, Kemal (ur.). Sarajevo: Građevinski fakultet Sarajevo, BiH, 2019. str. 108-108 (plenarno, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)
- Kožar, Ivica; Simonetti, Danijel; Torić Malić, Neira. STOCHASTIC-DETERMINISTIC PARAMETER ESTIMATION FOR FRACTURE MODELLING OF FIBER REINFORCED CONCRETE// ICSID 2019 3rd International Conference on Structural Integrity and Durability Book of Abstracts / Božić, Željko (ur.). Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, 2019. str. 1-2 (predavanje, međunarodna recenzija, prošireni sažetak, znanstveni)
- Kožar, Ivica; Torić Malić, Neira; Simonetti, Danijel; Smolčić, Željko. Bond-slip parameter estimation in fiber reinforced concrete at failure using inverse stochastic model// Engineering failure analysis, 104 (2019), 84-95 doi:10.1016/j.engfailanal.2019.05.019 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- Kožar, Ivica; Torić Malić, Neira; Mrakovčić, Silvija; Simonetti, Danijel. Parameter estimation in fiber reinforced concrete// Proceedings of the International Conference on Sustainable Materials, Systems and Structures (SMSS2019) Novel Methods for Characterization of Materials and Structures / Gabrijel, Ivan ; Grosse, Cristian ; Sikadžić, Marijan (ur.). Pariz: RILEM Publications S.A.R.L., 2019. str. 75-81 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- Marasović, Ines; Karleuša, Barbara; Dragičević, Nevena. Primjena višekriterijske analize u upravljanju područjima izloženim erozijskim procesima// Zbornik radova 7. hrvatske konferencije o vodama: Hrvatske vode u zaštiti okoliša i prirode / Biondić, Danko ; Holjević, Danko ; Vizner, Marija (ur.). Zagreb: Hrvatske vode, 2019. str. 641-649 (poster, domaća recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- Peričić, Matej; Matan, Cela, Palinić, Nana. Hotel Lišanjski arhitekta Ignjata Fischera, Novi Vinodolski// e- Zbornik, Elektorinički Zbornik radova Građevinskog fakulteta, 9 (2019), 17; 31-40 (međunarodna recenzija, članak, stručni)
- Pranjic, Ivana; Kožar, Ivica. Burgerov reološki model za opisivanje ponašanja asfalta// Zbornik radova devetog susreta Hrvatskog društva za mehaniku. Zagreb, 2019. str. 267-272 (predavanje, recenziran, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- Rubinić, Josip; Cindrić Kalin, Ksenija; Radišić, Maja, Güttler, Ivan; Kravica, Nino. Projekt RAINMAN - usporedba PTP krivulja ombrografskih postaja na pilot područjima Istre i Zagreb// 7. Hrvatska konferencija o vodama s međunarodnim sudjelovanjem: Hrvatske vode u zaštiti okoliša i prirode / Biondić, Danko ; Holjević, Danko ; Vizner, Marija (ur.). Zagreb: Hrvatske vode, 2019. str. 101-110 (predavanje, domaća recenzija, cjeloviti rad (in extenso), ostalo)

- Smolčić, Željko; Blašković, Ksenija. Dijagrami interakcije za armiranobetonske (šuplje) kružne poprečne presjeke// MB&ton, 1 (2019), 1; 116-126 (međunarodna recenzija, članak, stručni)
- Stepić, Marko; Žic, Elvis. Sustav za zasnježenje staza za skijaško trčanje Javorova kosa// 7. Hrvatska konferencija o vodama s međunarodnim sudjelovanjem: Hrvatske vode u zaštiti okoliša i prirode / Biondić, Danko ; Holjević, Danko ; Vizner, Marija (ur.). Zagreb: Hrvatske vode, 2019. str. 965-973 (predavanje, domaća recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- Štajdohar, Sandra; Dugonjić Jovančević, Sanja. Integralni pristup upravljanju geohazardima na području kontakta fliša i krša// Zbornik radova (Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci), 22 (2019), 1; 107-122 doi:10.32762/zr.22.1.7 (domaća recenzija, članak, stručni)
- Šurdonja, Sanja; Kišić, Ivan; Deluka-Tibljaš, Aleksandra; Karleuša, Barbara. Use of AHP method in the traffic planning - Example of selecting an optimal intersection type // PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE OF COMPUTATIONAL METHODS IN SCIENCES AND ENGINEERING 2019 (ICCMSE-2019) / E. Simos, T. ; Kalogiratou, Z. ; Monovasilis, T. (ur.). Rhodes, Greece: AIP Publishing, 2019. 160002, 6 doi:10.1063/1.5138070 (ostalo, međunarodna recenzija, znanstveni)
- Vračević, Doris; Dugonjić Jovančević, Sanja; Peranić, Josip; Hodanić, Marko. Determination of Uniaxial Compressive Strength of Limestone// Zbornik radova (Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci), 22 (2019), 1; 123-140 doi:10.32762/zr.22.1.8 (domaća recenzija, članak, stručni)
- Žiković, Laura; Jelenić, Gordan. Primjena metode konačnih elemenata na ravninsku analizu mikropolarnog kontinuuma// Zbornik radova 9. susreta Hrvatskog društva za mehaniku / Skozrit, Ivica ; Tonković, Zdenko ; Karšaj, Igor ; Jarak, Tomislav ; Lesičar, Tomislav (ur.). Zagreb: Hrvatsko društvo za mehaniku, 2019. str. 299-304 (predavanje, recenziran, cjeloviti rad (in extenso), ostalo)
- Žiković, Laura; Jelenić, Gordan. Analiza 2D mikropolarnog kontinuuma metodom konačnih elemenata// Zajednički temelji 2019 - sedmi skup mladih istraživača iz područja građevinarstva i srodnih tehničkih znanosti: Zbornik radova / Bogdanić, Anton ; Tijanić, Ksenija ; Žiković, Laura ; Šopić, Martina ; Pajalić, Sara (ur.). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet, 2019. str. 7-12 (predavanje, recenziran, cjeloviti rad (in extenso), ostalo)

Ukupno je u koautorstvu sa studentima 2019. godine objavljeno 39 radova, što znači da je u odnosu na prethodnu godinu, kada je objavljeno ukupno 29 radova, broj radova sa studentima porastao za 10, odnosno za 8 radova u odnosu na 2017. godinu kada je sa studentima objavljen 31 rad.

## 2.7. Obranjeni doktorski radovi u 2019. godini

U 2019. godini na Poslijediplomskom sveučilišnom studiju Građevinarstvo obranjen je jedan doktorski rad. **Dr. sc. JOSIP PERANIĆ**, doktorski rad s naslovom: „Importance of geotechnical cross-section unsaturated zone for landslide occurrence in flysch deposits“, mentoran od strane prof. dr. sc. Željko Arbanas, obranio je 8. veljače 2019. godine.

U 2018. godini su na Poslijediplomskom sveučilišnom studiju Građevinarstvo obranjena tri doktorska rada te je jedan doktorski rad v. pred. dr. sc. Petre Đomlija, obranjen na Rudarsko-geološkom-naftnom fakultetu u Zagrebu.

### 3. Izvješće o radu na znanstvenim projektima u 2019. godini

#### 3.1. Međunarodni projekti

U 2019. godini su se na Fakultetu provodile znanstveno-istraživačke aktivnosti kroz različite projekte vezane uz europske izvore financiranja, financiranje Ministarstva znanosti i obrazovanja na bilateralnim projektima i druge načine financiranja. Popis međunarodnih znanstvenih projekata koji su se provodili tijekom 2019. kao i njihovih izvora i iznosa financiranja prikazan je u tablici 8.

Tablica 8 Popis međunarodnih znanstvenih projekata financiranih iz različitih izvora

NAZIV PROJEKTA	IZVOR FINANCIRANJA	VODITELJ PROJEKTA/PARTNER	VRIJEDNOST FINANCIRANJA (KN)	TRAJANJE PROJEKTA
ACCESSIBILITY, USABILITY AND SAFETY FOR A SUSTAINABLE TOURISM IN THE TRANSNATIONAL COASTAL ZONE – COASTMED	Interreg MED Programme, AXIS 3	Province de Livorno/GF, doc. dr. sc. Igor Ružić	1.132.500,00	2016-2019
ROCKFALL HAZARD IDENTIFICATION AND ROCKFALL PROTECTION IN THE COASTAL ZONE OF CROATIA	International Consortium on Landslides	prof. dr. sc. Željko Arbanas	26.800,00	2017-2021
ANKER - ŠINE U KOMPOZITNIM BETONSKIM KONSTRUKCIJAMA: EKSPERIMENTALNO I NUMERIČKO ISTRAŽIVANJE	Gospodarski subjekt	prof. dr. sc. Ivica Kožar	166.666,66	2017-2020
CJELOVITO UPRAVLJANJE RIZIKOM OD JAKIH KIŠA, RAINMAN (INTEGRATED HEAVY RAIN RISK MANAGEMENT)	Interreg Central Europe	Hrvatske vode/GF, doc. dr. sc. Josip Rubinić	99.100,00*	2018-2019
EKSPERIMENTALNO ISPITIVANJE KONSTRUKCIJA VELIKIH RASPONA POD UTJECAJEM VIŠESTRUKÉ POBUDE OSLOKACA	MZO RH i Ministarstvo znanosti i tehnologije Narodne Republike Kine	prof. dr. sc. Gordan Jelenić	60.000,00	2018-2020
LJULJANJE KRUTOG BLOKA NA ELASTIČNOJ KONSTRUKCIJI – PRISTUP METODOM NEGLATKE KONTAKTNE DINAMIKE I EKSPERIMENTALNA PROVJERA	MZO (HR) i Deutscher Akademischer Austauschdienst - DAAD	prof. dr. sc. Gordan Jelenić	44.484,00	2019-2020
COLLISIONS IN ROCKING MULTI-BODY SYSTEMS – EXPERIMENTAL AND NUMERICAL INVESTIGATION	Unity Through Knowledge	doc. dr. sc. Nina Čeh	85.631,18	2019
JOINT TRAINING ON NUMERICAL MODELLING OF HIGHLY-FLEXIBLE STRUCTURES FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS (THREAD)	Horizon 2020 MSCA ITN	Martin Luther University Halle/GF, prof.dr.sc. Gordan Jelenić	1.780.253,10*	2019-2023

\*iznos kojim raspolaže Građevinski fakultet (GF)

Martin Luther University Halle-Wittenberg (Njemačka) je koordinator Horizon 2020 MSCA ITN projekta pod nazivom *Joint Training on Numerical Modelling of Highly-flexible Structures for Industrial Applications (THREAD)* (<https://thread-etn.eu/>), uz

još 11 partnerskih institucija: University of Liège (Belgija), Norwegian University of Science and Technology (Trondheim, Norveška), CentraleSupélec (Pariz, Francuska), University of Seville (Španjolska), University of Innsbruck (Austrija), Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet (Hrvatska; voditelj prof.dr.sc. Gordana Jelenić; suradnici doc. dr. sc. Edita Papa Dukić, doc. dr. sc. Nina Čeh, doc. dr. sc. Teo Mudrić), Friedrich Alexander University Erlangen-Nuremberg (Njemačka), Fraunhofer ITWM (Kaiserslautern, Njemačka), C3M Ljubljana (Slovenija), ENSAM (Pariz, Francuska), Univerza v Ljubljani (Slovenija). Ukupna vrijednost projekta je oko 27.282.652,20 kn (3.637.686,96 €).

### 3.2. Nacionalni projekti

U 2019. godini provodila su se 4 projekta financirana od strane Hrvatske zaklade za znanost (<http://www.hrzz.hr/>): (i) projekt voditelja izv. prof. dr. sc. Dragana Ribarića (<http://www.hrzz.hr/default.aspx?id=78&pid=4526&rok=2016-06>), na kojem su suradnici prof. dr. sc. Gordana Jelenić, doc. dr. sc. Leo Škec, Marin Grbac, Ivan Hlača, dr. sc. Maedeh Ranjbar Zefreh; (ii) projekt voditelja prof. dr. sc. Željka Arbanasa (<http://www.hrzz.hr/default.aspx?id=78&pid=7811&rok=2018-01>), na kojem su suradnici doc. dr. sc. Vedran Jagodnik, doc. dr. sc. Sanja Dugonjić Jovančević, doc. dr. sc. Martina Vivoda Prodan, dr. sc. Josip Peranić, dr. sc. Petra Jagodnik, Sara Pajalić, doc. dr. sc. Nina Čeh; (iii) projekt voditelja prof. dr. sc. Gordana Jelenića (<http://www.hrzz.hr/default.aspx?id=78&pid=7295&rok=2018-01>), na kojem su suradnici izv. prof. dr. sc. Dragan Ribarić, doc. dr. sc. Edita Papa Dukić, doc. dr. sc. Nina Čeh, Laura Žiković i (iv) projekt voditelja prof. dr. sc. Ivica Kožara (<http://www.hrzz.hr/default.aspx?id=78&pid=8582&rok=2019-04>), na kojem su suradnici prof. dr. sc. Joško Ožbolt, prof. dr. sc. Boris Podobnik, doc. dr. sc. Neira Torić Malić, doc. dr. sc. Silvija Mrakovčić, izv. prof. dr. sc. Ivana Štimac Grandić, doc. dr. sc. Natalija Bede, doc. dr. sc. Anamarija Perušić Pribanić, Anton Bogdanić i Ivana Pranjčić.

U tablici 9 prikazane su osnovne informacije o navedenim projektima.

Tablica 9 Popis znanstvenih projekata Hrvatske zaklade za znanost kojima je nositelj Fakultet

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ PROJEKTA	OZNAKA PROJEKTA	VRIJEDNOST FINANCIRANJA (KN)	TRAJANJE PROJEKTA
METODA USVOJENIH DEFORMACIJA ZA KONAČNE ELEMENTE SLOJEVITIH PLOČA I LJUSKI I NJENA PRIMJENA NA PROBLEME DELAMINACIJE	izv. prof. dr. sc. Dragan Ribarić	4775	612.568,00	01.03.2017.-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	01.10.2018.-30.09.2022.
KONCEPT NEPOMIČNOG POLA U NUMERIČKOM MODELIRANJU COSSERATOVOG KONTINUUMA	prof. dr. sc. Gordana Jelenić	1732	990.000,00	01.01.2019.-31.12.2022.
RAZDVAJANJE UTICAJA PARAMETARA U INŽINJERSKOM MODELIRANJU S PARAMETARSKOM IDENTIFIKACIJOM	prof. dr. sc. Ivica Kožar	7926	914.000,00	01.12.2019.-1.12.2023.

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 delaminacije“, voditelja izv. prof. dr. sc. Dragana Ribarića, na radnom mjestu poslijedoktoranda zaposlena je dr. sc. Maedeh Ranjbar počevši od 10. lipnja 2019. godine. Vezano uz isti projekt

dobivena su sredstva Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača- izobrazba doktora znanosti“ te je zaposlen Ivan Hlača počevši od 13. ožujka 2019. godine.

Na teret sredstava projekta Hrvatske zaklade za znanost br. 1503 pod nazivom „*Fizičko modeliranje ponašanja konstrukcija za sanaciju klizišta u uvjetima statičkih i seizmičkih djelovanja*“, voditelja prof. dr. sc. Željka Arbanasa, dobivena su sredstva Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba doktora znanosti“ te je zaposlena Sara Pajalić počevši od 30. travnja 2019. godine.

Na teret sredstava projekta Hrvatske zaklade za znanost 1732 pod nazivom „*Koncept nepomičnog pola u numeričkom modeliranju Cosseratovog kontinuuma*“, voditelja prof. dr. sc. Gordana Jelenića, na radnom mjestu poslijedoktoranda zaposlena je dr. sc. Sara Grbčić Erdelj počevši od 16. prosinca 2019. godine. Vežano uz isti projekt dobivena su sredstva Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba doktora znanosti“ te je zaposlena Laura Žiković počevši od 13. ožujka 2019. godine.

Djelatnici Fakulteta su tijekom 2019. godine, kao suradnici, sudjelovali na još tri projekta Hrvatske zaklade za znanost: *Prototip višenamjenskog kompozitnog panela drvo – nosivo staklo* (voditelj Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, suradnica na Građevinskom fakultetu u Rijeci je izv. prof. dr. sc. Adriana Bjelanović ), *Održiva gradnja nasutih plaža- Gradnja novih i povećanje postojećih* (voditelj Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, suradnici na fakultetu su doc. dr. sc. Igor Ružić, doc. dr. sc. Nino Krvavica, prof. emeritus Čedomir Benac, prof. dr. sc. Suzana Ilić), *Utjecaj otvorenih požara na kvalitetu tla i voda* (voditelj Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Nevenka Ožanić, prof. dr. sc. Barbara Karleuša, doc. dr. sc. Goran Volf, doc. dr. sc. Bojana Horvat ).

Fakultet je bio suradnik na projektu *Monitoring ključnih parametara pouzdanosti sigurnosti i učinka toranjskih dizalica – Monitor-KRAN* kojem je voditelj Građevinski i arhitektonski fakultet u Osijeku (doc. dr. sc. Mario Galić), na kojem sudjeluju i Fakultet građevinarstva, prometnog inženjerstva i arhitekture u Mariboru, Građevinski fakultet u Rijeci (suradnik doc. dr. sc. Ivan Marović), Građevinski fakultet u Zagrebu, te tvrtka 4D monitoring d.o.o. Projekt je financiran iz sredstava Građevinskog i arhitektonskog fakulteta u Osijeku s ukupnim iznosom od 40.000,00 kn.

Na projektu *Hidrodinamičko modeliranje sustava Plitvičkih jezera* kojem je voditelj Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, a Građevinski fakultet u Rijeci član zajednice izvršitelja i nositelj radnih paketa WP4 – Hidrologija i WP-10 – Klimatske projekcije, surađivali su doc. dr. sc. Josip Rubinić, doc. dr. sc. Igor Ružić, Maja Radišić i Duje Kalajžić. Projekt traje od 2017. do 2020. godine, a ukupna vrijednost financiranja je 2.656.000,00 kn (vrijednost Građevinskog fakulteta u Rijeci je 561.356,25 kn)

Na projektu *Istraživanje dinamike protjecanja voda u slivu Pazinčice i s njima povezanim vodnim resursima krškog vodonosnika središnje Istre te mogućih promjena, utjecaja i rješenja opskrbe vodom, zaštite od poplava i zaštite akvatičkih ekosustava*, voditelja Hrvatske vode, surađuju Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci (doc. dr. sc. Josip Rubinić), Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu te specijalizirana speleološka tvrtka Dinaric Hub d.o.o. Projekt traje od 2018. do 2020. godine, ukupna vrijednost financiranja je 494.800,00 kn.

### 3.3. Projekti Sveučilišta u Rijeci

Znanstveno-istraživački rad na Fakultetu se u 2019. godini provodio i kroz projekte koje financira Sveučilište u Rijeci iz sredstava programskih ugovora s resornim ministarstvom koje uključuju UNIRI projekte za iskusne znanstvenike i umjetnike, Inicijalne potpore i Uniri plus projekte. U tablici 10 navedeni su UNIRI projekti koji su se provodili u 2019. godini s iskazom pripadajućih

financijski sredstava. Projekti su poredani s obzirom na odobrene iznose financiranja počevši od projekata s najvećim iznosom financiranja.

Tablica 10 Popis UNIRI projekata nastavnika Fakulteta odobrenih za financiranje u 2019. godini

NAZIV PROJEKTA	KATEGORIJA	VODITELJ	UGOVORENA VRIJEDNOST PROJEKTA U 2019. GODINI (KN)
<b>MODELIRANJE KONSTRUKCIJA KAO SISTEMA S IDENTIFIKACIJOM PARAMETARA I OPTEREĆENJA</b>	UNIRI projekti za iskusne znanstvenike i umjetnike	prof. dr. sc. Ivica Kožar	49.685,43
<b>RAČUNSKI I EKSPERIMENTALNI POSTUPCI ZA ODREĐIVANJE MATERIJALNIH PARAMETARA COSSERATOVOG KONTINUUMA</b>	UNIRI projekti za iskusne znanstvenike i umjetnike	prof. dr. sc. Gordan Jelenić	46.913,47
<b>ISTRAŽIVANJE PROCESA I PROCJENA HAZARDA OD ODRONA U STIJENSKOJ MASI</b>	UNIRI projekti za iskusne znanstvenike i umjetnike	prof. dr. sc. Željko Arbanas	45.576,81
<b>HIDROLOGIJA VODNIH RESURSA I IDENTIFIKACIJA RIZIKA OD POPLAVA I BLATNIH TOKOVA NA KRŠKIM PODRUČJIMA</b>	UNIRI projekti za iskusne znanstvenike i umjetnike	prof. dr. sc. Nevenka Ožanić	39.663,38
<b>ODRŽIVO UPRAVLJANJE RIJEČNIM SLIVOM IMPLEMENTACIJOM INOVATIVNIH METODOLOGIJA, PRISTUPA I ALATA</b>	UNIRI projekti za iskusne znanstvenike i umjetnike	prof. dr. sc. Barbara Karleuša	38.916,82
<b>POBOLJŠANJE PRORAČUNSKIH MODELA ZA OCJENU STANJA GRAĐEVINSKIH KONSTRUKCIJA</b>	UNIRI projekti za iskusne znanstvenike i umjetnike	izv. prof. dr. sc. Ivana Štimac Grandić	29.981,90
<b>ANALIZA STIJENSKE MASE I POJAVA NESTABILNOSTI NA KONTAKTU KRŠA I FLIŠA</b>	Inicijalne potpore mladim istraživačima	doc. dr. sc. Sanja Dugonjić Jovančević	28.000,00
<b>MEĐUDJELOVANJE MORA I RIJEKA U KONTEKSTU KLIMATSKIH PROMJENA</b>	Inicijalne potpore mladim istraživačima	doc. dr. sc. Nino Krvavica	27.860,00
<b>PROCJENE UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA NA HIDROLOŠKU STABILNOST ZAŠTIĆENIH JEZERSKIH SUSTAVA U KRŠKOM PODRUČJU HRVATSKE</b>	UNIRI projekti za iskusne znanstvenike i umjetnike	doc. dr. sc. Josip Rubinić	19.831,69
<b>ANALIZA UČINAKA MJERA SMANJENJA TROŠKOVA ENERGIJE I ODRŽAVANJA JAVNIH OBRAZOVNIH OBJEKATA KROZ SUSTAV IZVRŠENJA</b>	UNIRI projekti za iskusne znanstvenike i umjetnike	prof. dr. sc. Diana Car-Pušić	17.592,63
<b>RANJIVOST OBALA KVARNERA U ODNOSU NA KLIMATSKU PROMJENU I RAST RAZINE MORA</b>	UNIRI projekti za iskusne znanstvenike i umjetnike	prof. emeritus Čedomir Benac	15.585,28
<b>LABORATORIJSKA ISTRAŽIVANJA STATIČKOG I CIKLIČKOG PONAŠANJA TLA PRI POKRETANJU KLIZIŠTA</b>	UNIRI projekti za iskusne znanstvenike i umjetnike	doc. dr. sc. Vedran Jagodnik	14.159,32



<b>NUMERIČKO I EKSPERIMENTALNO ISTRAŽIVANJE RASLOJAVANJA U KLIZIČEM MODU OVISNO O BRZINI NANOŠENJA OPTEREĆENJA</b>	Inicijalne potpore mladim istraživačima	doc. dr. sc. Leo Škec	14.000,00
<b>PROMETNA INFRASTRUKTURA U FUNKCIJI ODRŽIVE URBANE MOBILNOSTI</b>	UNIRI projekti za iskusne znanstvenike i umjetnike	prof. dr. sc. Aleksandra Deluka-Tibljaš	13.732,74
<b>KONCEPT ZA PODRŠKU ODLUČIVANJU PRI ODRŽIVOM UPRAVLJANJU URBANIH SREDINA</b>	UNIRI plus projekti	doc. dr. sc. Ivan Marović	11.178,62
<b>MATERIJALI, KONSTRUKCIJE I TEHNIKE KONTROLE FIZIKALNIH UTJECAJA U POVIJESNOJ ARHITEKTURI KVARNERA</b>	UNIRI plus projekti	izv. prof. dr. sc. Nana Palinić	9.204,25

U 2019. godini su UNIRI stimulatívne potpore u iznosu od 10.000,00 kn dobili prof. dr. sc. Željko Arbanas, prof. dr. sc. Gordan Jelenić i izv. prof. dr. sc. Dragan Ribarić.