

## **POGLAVLJE “SATELLITE MOTION” (GIBANJE SATELITA) AUTORA PROF. MILJENKA SOLARIĆA PREUZETO S INTERNETA VIŠE OD 6500 PUTA U 211 DRŽAVA**

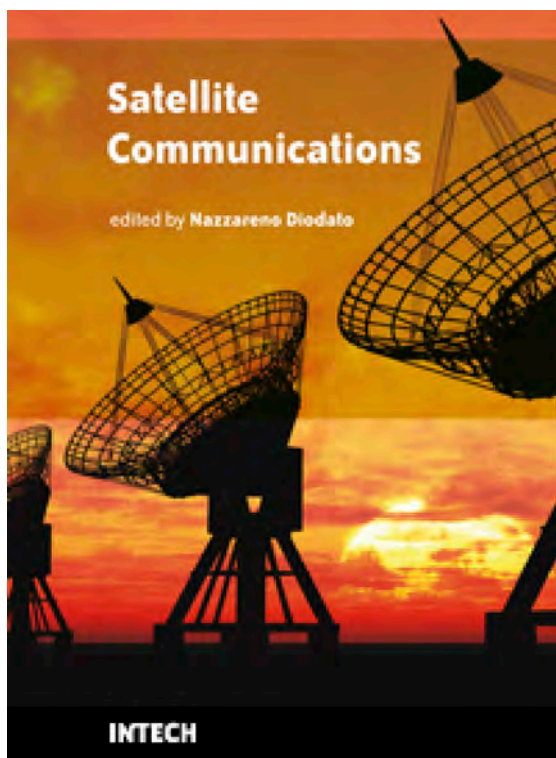
Izdavaštvo znanstvenih knjiga i publikacija u svijetu je u proteklih desetak godina obogaćeno modelom otvorenog pristupa publikacijama (Open Access model), koji se odlikuje činjenicom da je pristup radovima koji su publicirani u knjigama, zbornicima radova i časopisima moguć i putem interneta bez standardnih ograničenja zaštite autorskih prava. Cilj ovoga modela je omogućiti slobodan i trenutni internetski pristup visoko kvalitetnim znanstvenim istraživanjima i pomoći znanstvenicima da svoje radove učine vidljivim i dostupnim novoj publici na cijelome Svijetu.

Sve knjige i časopisi publicirani u navedenom modelu mogu se koristiti na način koji omogućuje kopiranje, distribuciju, prenošenje i adaptaciju rada na bilo koji medij tako dugo dok se izvorni rad korektno citira. Jedan od pionira i vodećih svjetskih multidisciplinarnih izdavača u modelu otvorenog pristupa publikacijama je međunarodna kompanija INTECH, koja od 2004. godine izdaje knjige u području znanosti, tehnologije i medicine. INTECH je od 2004. do veljače 2015. izdala 2423 knjige i 6 časopisa te surađivala s 87 248 autora, sukladno podacima objavljenim na web stranici: <http://www.intechopen.com/about-intech.html>.

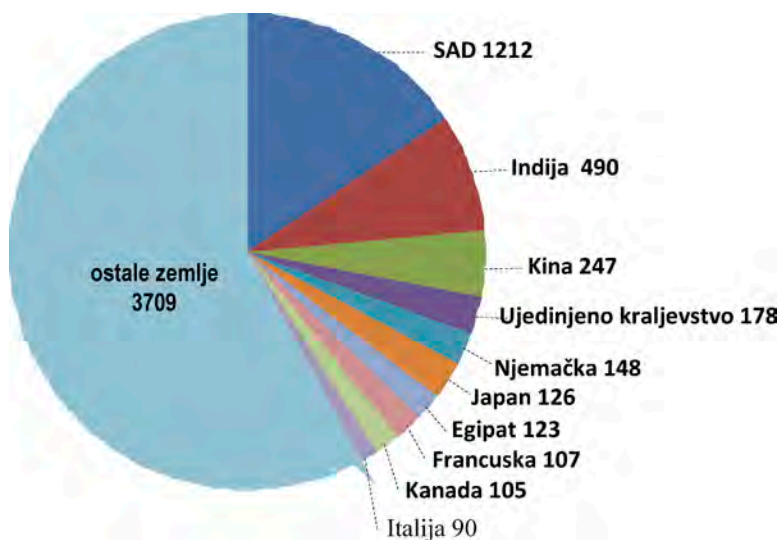
Tvrtka SCIYO sa sjedištem u Rijeci je jedna od europskih (regionalnih) čvorišta INTECH mreže i njena osnovna djelatnost je izdavanje znanstvenih knjiga i časopisa koristeći Open Access model. Od 2009. godine tvrtka SCIYO je izdala 273 naslova i nalazi se među prvih deset tvrtki u navedenoj branši u Svijetu. Radovi koje SCIYO objavljuje iz područja naprednih tehnologija dostupni su na njihovoj web stranici [www.sciyo.com](http://www.sciyo.com) i to besplatno za čitanje i preuzimanje (download). Njihovi autori su renomirani znanstvenici iz cijeloga svijeta, poglavito iz Amerike i Azije, koji plaćaju određene iznose za objavljivanje svojih radova. Web stranica SCIYO godišnje ima nekoliko milijuna posjetitelja na internetu s velikom tendencijom rasta. Naime, tvrtka SCIYO ima drugačiji pristup kako u međuljudskim odnosima, tako i prema zaposlenicima koje ne smatraju troškom. U uredništvu tvrtke SCIYO u Rijeci trenutno radi 20 djelatnika u kojem je dana velika prilika za sve mlade i ambiciozne ljude. Cilj im je okupiti tim kreativnih i sposobnih ljudi iz cijele regije te stvoriti radno okruženje kao što je Google. U cilju što boljeg povezivanja sa znanstvenicima u Aziji, kao i u želji da se s njihovim proizvodom koristi po mogućnosti što širi krug ljudi, SCIYO ima i Shanghai Representative Office u Shanghaiu (Kina).

Jedno od izdanja SCIYO-a je i knjiga – zbornik radova “*Satellite Communications*” (Satelitske komunikacije), koju je uredio Dr. Mazzareno Diodato iz Italije, u kojoj je objavljeno i poglavlje prof. dr. sc. Miljenka Solarića “*Satellite Motion*”, str. 475–511. Urednica izdanja (Publishing Process Manager) bila je gospođa Jelena Marušić, tehnički urednik gospodin Željko Debeljuh, a korice je dizajnirala gospođa Martina Sirotić. Knjiga je tiskana u Indiji na 529 stranica u tvrdim koricama u rujnu 2010. godine (slika 1). Knjiga je istovremeno objavljena na internetu i njezino je preuzimanje moguće na internet adresi: [www.sciyo.com/satellite-communications](http://www.sciyo.com/satellite-communications).

U knjizi su tiskana 23 rada svrstana u 10 poglavlja. U devetom poglavlju nalazi se rad “*Satellite Motion*” (Gibanje satelita) autora profesora Miljenka Solarića. Profesor Solarić je u uvodu ukratko opisao kako je ostvareno prvo lansiranje satelita. U drugom dijelu opisani su Keplerovi zakoni gibanja planeta i date odgovarajuće jednadžbe, a nastavno su u trećem dijelu pojašnjeni fizikalni zakoni po kojima se kreću umjetni Zemljini sateliti. U četvrtom dijelu ukratko je matematički objašnjeno kako se po kružnim i eliptičnim putanjama mogu gibati umjetni Zemljini sateliti, dok je u petom dijelu matematički riješen problem gibanja dva tijela. U šestom, najopsežnijem, dijelu opisano je s kojim su parametrima definirani orbite satelita i njihovo gibanje kao i kolika je potrebna minimalna brzina za satelite te koja je potrebna minimalna brzina za izlazak iz Zemljina gravitacijskog polja. Nastavno je opisan utjecaj nepravilnog raspreda Zemljinih masa na gibanje umjetnih Zemljinih satelita, kao i ostali poremećaji. Na kraju su opisane vrste satelitskih orbita: polarne orbite, niske orbite



Slika 1. Korice knjige "Satellite Communications".



Slika 2. Prikaz za 10 država s najvećim brojem preuzimanja poglavlja "Satellite Motion" od rujna 2010. do 19. veljače 2015.

satelita, srednje orbite satelita, geosinhrone orbite, geostacionarni sateliti, geosinhroni 24-satni sateliti i njihovo prividno gibanje u kružnim orbitama.

Poglavlje “*Satellite Motion*” namijenjeno je elektroničarima, koji nisu dovoljno upoznati s gibanjem umjetnih Zemljinih satelita, a koriste ih za komunikaciju. Autor je rad napisao na poziv uredništva SCIYO-a, nakon objavljenog članka “*Japan’s Quasi-Zenith Communication and Position Satellite System*” u časopisu “Kartografija i geoinformacije”, Vol. 6, posebno izdanje, 2007, str. 234–245.

Utjecaj publikacija i pojedinačnih radova objavljenih u modelu otvorenog pristupa moguće je pratiti brojem preuzimanja radova s interneta, kao cijele publikacije ili preuzimanje jedinog rada. Tako je poglavlje “*Satellite Motion*” od rujna 2010. do 19. veljače 2015. godine kumulativno preuzeto čak 6535 puta u 211 država svijeta. Najviše preuzimanja ostvareno je u SAD-u 1212 puta, Indiji 490 puta, Kini 247 puta, Ujedinjenom kraljevstvu 178 puta, Njemačkoj 148 puta, Japanu 126 puta, Egiptu 123 puta, Francuskoj 107 puta, Kanadi 105 puta i Italiji 90 puta, a u preostaloj 201 državi 3709 puta (slika 2). U Hrvatskoj je ostvareno 38 preuzimanja. Zbog velikog interesa za temu i rad profesora Miljenka Solarića, izraženog brojem preuzimanja, kao i jedinom autoru iz Hrvatske, uredništvo SCIYO-a iskreno mu je čestitalo na velikom uspjehu.

Željko Bačić

## IZ STRANIH ČASOPISA

### **Acta Geodaetica et Geophysica, Vol. 49, No. 4, 2014.**

- Seismic singularity attribute and its applications in sub-seismic faults detection. Huiqun Xu, Sam Zandong Sun. 403-414.
- The role of geomechanical-based structural restoration in reservoir analysis of deepwater Niger Delta, Nigeria. E. K. Nyantakyi, Li Tao, Hu Wangshui, J. K. Borkloe. 415-429.
- Two-dimensional weighted stack determination using signal-to-noise ratios and probability statistics. Geng Zhang, Xianguo Tuo, Kaiyang Wang, Bin Li, Mingzhe Liu. 431-440.
- Mechanical properties and petrographic characteristics of Margala Hill limestone and Lockhart limestone of Rumli area, Islamabad Pakistan. Mustansar Naeem, Rana Ahmad BinSadiq, Masood Anwar, Pervez Khalid. 441-454.
- Precise orbit determination and accuracy analysis of HY-2A satellite using DORIS Doppler data. Qiaoli Kong, Jinyun Guo, Cheinway Hwang, Fan Gao, Hsinfa Lin, Chunmei Zhao. 455-470.
- Erratum to: Precise orbit determination and accuracy analysis of HY-2A satellite using DORIS Doppler data. Qiaoli Kong, Jinyun Guo, Cheinway Hwang, Fan Gao, Hsinfa Lin, Chunmei Zhao. 471.
- The observed geoid height versus Airy’s and Pratt’s isostatic models using matched asymptotic expansions. L. E. Sjöberg, M. Abrehdary, M. Bagherbandi. 473-490.
- Effect of ASTER DEM on the prediction of mean gravity anomalies: a case study over the Auvergne test region. Ramazan Alpay Abbak. 491-502.
- Investigating the effect of tide parameterization and gravity field models on SLR solutions. C. Botai, L. Combrinck, J. Botai. 503-515.
- Decimeter-level positioning in dynamic applications with a single GPS receiver. M. H. Saka, R. M. Alkan. 517-525.