

# Automatizirano ocjenjivanje testova s označenim odgovorima

---

**Filipović, Ena**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:200:439811>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-20**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek](#)





Kopija -

**Matični odbor za područje tehničkih znanosti  
-polja elektrotehnike i računarstva**

KLASA: 640-03/15-01/0005  
URBROJ: 355-06-04-18-0002  
Zagreb, 11. svibnja 2018.

|                        |                     |       |
|------------------------|---------------------|-------|
| Primljeno: 14.06.2018  |                     |       |
| Klasifikacijska oznaka | Ustrojbeno jedinica |       |
| 602-04/18-04/01        |                     |       |
| Urudžbeni broj         | Prilozi             | Vrij. |
| 355-60-01-18-14        |                     |       |

**Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu  
Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu  
Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci**

**Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku**

**Predmet: pisanje Izvješća stručnog povjerenstva u postupku izbora pristupnika u znanstvena zvanja**  
- dodatne upute, dostavljane se

**DODATNE UPUTE ZA PISANJE IZVJEŠĆA ZA IZBOR U ZNANSTVENA ZVANJA**  
(prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja NN 28/2017)

- Elektronička inačica izvješća mora biti u pdf formatu koji je moguće pretraživati. Drugim riječima, osim stranice koja sadrži potpise izjavitelja, dokument ne smije biti skenirana verzija izvornog dokumenta.
- U izvješću je potrebno opisati znanstvene doprinose SAMO onih radova koji su bitni za izbor, odnosno onih radova na osnovi kojih se donosi odluka o izboru u zvanje. Drugim riječima, nije potrebno opisivati znanstveni doprinos u radovima koji nisu ključni za izbor. Takve radove međutim treba uzeti u obzir u tablici u kojoj se navodi ekvivalentni broj kvalificirajućih radova pristupnika. Za sve radove koji su bitni za izbor u izvješću mora biti jasno opisan znanstveni doprinos pristupnika u polju izbora („sudjelovanje u pisanju rada, postupku recenzije“ i sl. nisu znanstveni doprinosi!).
- Za izbor u znanstvena zvanja u osnovi potrebno je ispuniti dva uvjeta – potrebno je imati dovoljan ukupni broj kvalificirajućih radova te dovoljan broj kvalificirajućih radova objavljenih nakon izbora u prethodno znanstveno zvanje. Ta dva uvjeta prikazana su tabelarno (oblik tablice koji bi trebao biti sastavni dio izvještaja), uz napomenu da pristupnik koji je ostvario ukupno jedan rad više od potrebnog u kategoriji A u svakoj tablici zasebno ne mora zadovoljiti kriterij bodovanja temeljem kategorija B i C:

Ukupni broj kvalificirajućih radova pristupnika:

| Kategorija rada   | A      |          |              |                   | B | C |
|---|--------|----------|--------------|-------------------|---|---|
|   | Ukupno | Pri čemu |              |                   |   |   |
|   |        | Q1/Q2    | Glavni autor | Inozemni časopisi |   |   |
| Znanstveni suradnik   | 2      | 1        | 0            | 1                 | 3 | 3 |
| Viši znanstveni suradnik  | 3      | 1        | 1            | 1                 | 4 | 6 |
| Znanstveni savjetnik  | 5      | 2        | 2            | 2                 | 5 | 7 |
| Znanstveni savjetnik – trajno zvanje  | 7      | 2        | 2            | 2                 | 6 | 8 |
| Znanstveni savjetnik – trajno zvanje<br>(ako je prošlo više od 30 mjeseci od prethodnog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika i stupanja na snagu Pravilnika) | 5      | 1        | 1            | 1                 | 5 | 8 |
| Broj kvalificirajućih radova pristupnika  |        |          |              |                   |   |   |

Kvalificirajući radovi pristupnika objavljeni nakon izbora u prethodno znanstveno zvanje:

| Kategorija rada   | A      |          |                   |                   | B     | C     |
|---|--------|----------|-------------------|-------------------|-------|-------|
|   | Ukupno | Pri čemu |                   |                   |       |       |
|   |        | Q1/Q2    | Glavni autor      | Inozemni časopisi |       |       |
| Viši znanstveni suradnik  | [1]    | [0]      | [1 <sup>a</sup> ] | [1 <sup>a</sup> ] | [1]   | [3]   |
| Znanstveni savjetnik  | [2]    | [1]      | [1]               | [1]               | [1]   | [1]   |
| Znanstveni savjetnik – trajno zvanje  | [2]    | [1]      | [1]               | [1]               | [1]   | [1]   |
| Znanstveni savjetnik – trajno zvanje<br>(ako je prošlo više od 30 mjeseci od prethodnog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika i stupanja na snagu Pravilnika) | [1]    | [0,5]    | [0,5]             | [0,5]             | [0,5] | [0,5] |
| Broj kvalificirajućih radova pristupnika  |        |          |                   |                   |       |       |

<sup>a</sup> Mora biti isti rad

4. Ako se izbor vrši „po ubrzanom postupku“ (nakon tri godine, a prije pet godina, u odnosu na izbor u prethodno znanstveno zvanje) tada vrijede sljedeće tablice, uz napomenu da pristupnik koji je ostvario ukupno jedan rad više od potrebnog u kategoriji A u svakoj tablici zasebno ne mora zadovoljiti kriterij bodovanja temeljem kategorija B i C:

Ukupni broj kvalificirajućih radova pristupnika:

| Kategorija rada                          | A      |          |              |                   | B | C |
|--|--------|----------|--------------|-------------------|---|---|
|  | Ukupno | Pri čemu |              |                   |   |   |
|  |        | Q1/Q2    | Glavni autor | Inozemni časopisi |   |   |
| Viši znanstveni suradnik                 | 5      | 2        | 2            | 2                 | 5 | 7 |
| Znanstveni savjetnik                     | 7      | 2        | 2            | 2                 | 6 | 8 |
| Broj kvalificirajućih radova pristupnika |        |          |              |                   |   |   |

Kvalificirajući radovi pristupnika objavljeni nakon izbora u prethodno znanstveno zvanje:

| Kategorija rada                          | A      |          |                     |                     | B   | C   |
|--|--------|----------|---------------------|---------------------|-----|-----|
|  | Ukupno | Pri čemu |                     |                     |     |     |
|  |        | Q1/Q2    | Glavni autor        | Inozemni časopisi   |     |     |
| Viši znanstveni suradnik                 | [3]    | [1]      | [1+1 <sup>b</sup> ] | [1+1 <sup>b</sup> ] | [2] | [4] |
| Znanstveni savjetnik                     | [4]    | [2]      | [2]                 | [2]                 | [2] | [2] |
| Broj kvalificirajućih radova pristupnika |        |          |                     |                     |     |     |

<sup>b</sup> Mora biti isti rad

5. Potvrda koju izdaje knjižnica javnih visokoškolskih i znanstvenih institucija mora sadržavati sljedeće podatke (primjer takve potvrde dan je u prilogu):

- Indeksiranost radova (po bazama WoS, WoSCC i Scopus)
- Ukupna citiranost radova (po bazama WoS, WoSCC i Scopus)
- Za svaki rad koji je bitan za izbor potrebno je navesti kategoriju časopisa (JCR), da li je časopis indeksiran u bazi WoSCC, faktor odjeka časopisa (JCR IF i SJR IF), kvartil časopisa (po JCR i po SJR) te citiranost članka (po WoSCC i Scopus).

Značenje korištenih kratica je sljedeće:

JCR - Journal Citation Reports

SJR: Scientific Journal Rankings – SCImago

IF – Impact factor  
 WoS - Web of Science  
 WoSCC - Web of Science Core Collection

6. Ako se kao kvalificirajući rad navodi novi rad koji nije uvršten u potvrdu koju izdaje knjižnica javnih visokoškolskih i znanstvenih institucija (npr. rad koji je prihvaćen za objavljivanje u budućem broju časopisa), onda se mora priložiti odgovarajuća potvrda izdavača (u kojoj je naveden i aktivan DOI rada!) i preslika informacija o časopisu iz baze JCR ili SJR.
7. Ako pristupnik za znanstveni rad kategorije A navodi da je glavni autor onda mora navesti sve glavne autore na tom radu i definirati tko je od njih bio "nositelj problematike" iz polja elektrotehnike/računarstva, a tko "autor koji je najviše pridonio rješavanju konkretnog problema".
8. Svi radovi u izvješću trebaju biti kategorizirani sukladno uputama za znanstveni izbor u područje tehničkih znanosti prema novom Pravilniku (NN 28/2017). Iznimno, pristupnik može zahtijevati da se za pojedine radove primijeni članak 41. Pravilnika ("Prethodna kategorizacija radova" – primjenjiva za radove kategorizirane/korištene za izbore u zvanja prije stupanja na snagu ovog Pravilnika), u kojem slučaju pristupnik mora jasno navesti koje radove treba kategorizirati prema ranijim odredbama i kratko obrazložiti svoj zahtjev.
9. Znanstveni rad se prihvaća kao znanstveni rad kategorije A objavljen u znanstvenom polju izbora ako je objavljen u časopisu kategorije A i ispunjava bar jedan od sljedećih uvjeta:
- znanstveni je rad objavljen u časopisu koji je u bazi *Journal Citation Reports* deklariran u istraživačkom području/disciplini/kategoriji koja u cijelosti ili dijelom pripada u znanstveno polje izbora (ispisuje se u potvrdi knjižnice, a ocjenu pripadnosti istraživačkog područja/discipline/kategorije polju izbora donosi Matični odbor),
  - znanstveni je rad objavljen u časopisu kategorije A koji javno deklarira da objavljuje radove iz istraživačkog područja/discipline/kategorije koje pripada u znanstveno polje izbora (potrebno je priložiti ispis javnog poziva za objavljivanje radova, a ocjenu pripadnosti istraživačkog područja/discipline/kategorije polju izbora donosi Matični odbor),
  - znanstveni rad je interdisciplinarni znanstveni rad koji sadrži izvorni znanstveni doprinos u znanstvenom polju elektrotehnike ili u znanstvenom polju računarstva, a koji nije objavljen u časopisu deklariranom u znanstvenom polju izbora (u bazi JCR ili u javnom pozivu za objavljivanje radova); dodatni zahtjevi na izvješće stručnog povjerenstva za interdisciplinarnu znanstvenu radove navedeni su u točki 9.**
10. Za interdisciplinarnu znanstvenu radove bitne za izbor, a koji nisu objavljeni u časopisima deklariranim u znanstvenom polju izbora (u bazi JCR ili u javnom pozivu za objavljivanje radova), posebice za radove objavljene u časopisima kategorije A, u izvješću stručnog povjerenstva mora se jasno iskazati i obrazložiti u čemu se sastoji izvorni znanstveni doprinos u znanstvenom polju elektrotehnike ili računarstva (to ne može biti korištenje standardnih metoda i postupaka), uključujući posebice navođenje i odnos prema relevantnim referencama i citiranosti u znanstvenom polju elektrotehnike/računarstva, kao i razloge zbog kojih je doprinos rada u znanstvenom polju elektrotehnike/računarstva bio ključan za postizanje istraživačkog rezultata. Konačnu ocjenu znanstvenog doprinosa relevantnog za izbor u polje elektrotehnike/računarstva donosi Matični odbor. Za sve radove koji spadaju u ovu kategoriju obvezno je priložiti presliku rada u elektroničkom obliku.
11. Ako pristupnik ima izbor u jednom znanstvenom polju i traži izbor u drugom znanstvenom polju (ili se bira u dva znanstvena polja), u izvješću treba jasno deklarirati kojim se radovima ispunjavaju uvjeti za izbor za svako pojedino znanstveno polje, pri čemu se jedan znanstveni rad može deklarirati samo za izbor u jedno znanstveno polje.
12. U izvješću je potrebno ustvrditi da pristupnik ima ispravno uređen i javno dostupan Google Scholar profil: Link na Google Scholar profil pristupnika te da su svi njegovi radovi uneseni u bazu CROSB: Link na CROSB: profil pristupnika.

S poštovanjem,



**Dostaviti:**

- gore imenovani
- pismohrana, ovdje

Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet elektrotehnike i računarstva  
Središnja knjižnica  
Unska 3, 10 000 Zagreb  
Tel.: 6129 886, e-mail: ferlib@fer.hr  
Zagreb, 04.04.2018.



## POTVRDA O INDEKSIRANOSTI I CITIRANOSTI ZNANSTVENIH RADOVA U RELEVANTNIM BAZAMA PODATAKA\*

IME I PREZIME: Doc. dr. sc. Marko Bosiljevac

USTANOVA: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva

SVRHA: Izbor u znanstveno-nastavno zvanje

PRAVILNIK: Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja – 2017.

### INDEKSIRANOST RADOVA:

- Web of Science Core Collection (WoS) (1955.-2018.): 39 radova  
14 radova u časopisima (A kategorija)
- Scopus: 57 radova  
14 radova u časopisima\*\* (B kategorija)

### CITIRANOST RADOVA:

- Web of Science (WoSCC, radovi u časopisima): 288 citata, h-indeks: 5  
ukupno citata: 294, h-indeks 5
- Scopus (radovi u časopisima): 330 citata, h-indeks 6  
ukupno citata: 390, h-indeks 8

### BROJ RADOVA PO KVARTILIMA:

|     | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
|-----|----|----|----|----|
| JCR | 5  | 3  | 3  | 3  |
| SIR | 8  | 3  | 1  | 2  |

Izradili: Branka Marijanović, mag. bibl.

*Branka Marijanović*

i Stjepan Šimara, mag. bibl.

*Stjepan Šimara*



\* Za sve baze datum podataka je 04.04.2018.

\*\* niti jedan rad ne nalazi se isključivo u B kategoriji.

[U nastavku popis radova te pridruženi bibliometrijski pokazatelji časopisa.]

POPIS RADOVA PREMA ČASOPISIMA I NJIHOVI POKAZATELJI:

| AUTOR(I)   | NASLOV  | ČASOPIS/SERIJSKA PUBLIKACIJA | GODINA RADA | Journal Citation Report (JCR) |              | Scimago Journal & Country Rank (SJR) |                 |
|--|---|------------------------------|-------------|-------------------------------|--------------|--------------------------------------|-----------------|
|  |   |                              |             | IMPACT FACTOR                 | KVARTIL      | IMPACT FACTOR                        | KVARTIL         |
| Vukomanovic, M;<br>Bosiljevac, M; Šipus, Z                           | Analysis of Arbitrary Gap-Waveguide Structures Based on Efficient Use of a Mode-Matching Technique  | IEEE ANTENN WIREL PR         | 2016        | 2.533<br>(JCR2016)            | Q2 (JCR2016) | 1.257<br>(SJR2016)                   | Q1<br>(SJR2016) |
| Bosiljevac, M;<br>Downing, J; Babić, D                               | Reaching < 100 ppm/K output intensity temperature stability with single-color light-emitting diodes | APPL OPTICS                  | 2016        | 1.65<br>(JCR2016)             | Q3 (JCR2016) | 0.633<br>(SJR2016)                   | Q2<br>(SJR2016) |
| Bosiljevac, M; Šipus, Z; Kildal, PS; Freni, A                        | Simple Boundary Condition for Canonical EBG Surface: PMC-Backed Uniaxial Medium                     | IEEE T ANTENN PROPAG         | 2016        | 2.957<br>(JCR2016)            | Q1 (JCR2016) | 1.362<br>(SJR2016)                   | Q1<br>(SJR2016) |
| Bosiljevac, M; Šipus, Z; Skrivervik, AK                              | Propagation in Finite Lossy Media: An Application to WBAN   | IEEE ANTENN WIREL PR         | 2015        | 1.751<br>(JCR2015)            | Q2 (JCR2015) | 1.572<br>(SJR2015)                   | Q1<br>(SJR2015) |
| Šipus, Z; Bosiljevac, M; Šipus, ZM                                   | Acceleration of Series Summation Encountered in the Analysis of Conformal Antennas                  | IEEE ANTENN WIREL PR         | 2012        | 1.667<br>(JCR2012)            | Q1 (JCR2012) | 1.005<br>(SJR2012)                   | Q1<br>(SJR2012) |
| Bosiljevac, M;<br>Casaletti, M;<br>Caminita, F; Šipus, Z;<br>Maci, S | Non-Uniform Metasurface Luneburg Lens Antenna Design  | IEEE T ANTENN PROPAG         | 2012        | 2.332<br>(JCR2012)            | Q1 (JCR2012) | 1.471<br>(SJR2012)                   | Q1<br>(SJR2012) |
| Maci, S; Minatti, G;<br>Casaletti, M;<br>Bosiljevac, M               | Metasurfing: Addressing Waves on Impenetrable Metasurfaces  | IEEE ANTENN WIREL PR         | 2011        | 1.374<br>(JCR2011)            | Q2 (JCR2011) | 0.926<br>(SJR2011)                   | Q1<br>(SJR2011) |
| Kildal, PS; Kishk, A;<br>Bosiljevac, M; Šipus, Z                     | The PMC-Amended DB Boundary - A Canonical EBG Surface   | APPL COMPUT ELECTROM         | 2011        | 0.759<br>(JCR2011)            | Q3 (JCR2011) | 0.352<br>(SJR2011)                   | Q2<br>(SJR2011) |



|   |   |                      |      |                    |              |                    |                 |
|---|---|----------------------|------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------|
| Bosiljevac, M; Šipus, Z; Kildal, PS                         | Construction of Green's functions of parallel plates with periodic texture with application to gap waveguides - a plane-wave spectral-domain approach | IET MICROW ANTENNA P | 2010 | 0.682<br>(JCR2010) | Q3 (JCR2010) | 0.546<br>(SJR2010) | Q2<br>(SJR2010) |
| Bosiljevac, M; Persson, P; Šipus, Z                         | Efficient Analysis of Aperture Antennas on Generally Shaped Convex Multilayered Surfaces Using a Hybrid SD-UTD Method                                 | IEEE T ANTENN PROPAG | 2009 | 2.011<br>(JCR2009) | Q1 (JCR2009) | 1.505<br>(SJR2009) | Q1<br>(SJR2009) |
| Šipus, Z; Bosiljevac, M; Lujo, I                            | Specialty Optical Fibers: Analysis and Characterization   | AUTOMATIKA           | 2009 | 0.108<br>(JCR2010) | Q4 (JCR2010) | 0.12<br>(SJR2010)  | Q4<br>(SJR2010) |
| Komljenovic, T; Bosiljevac, M; Šipus, Z                     | Cost Effective FBG Based Optical Sensor   | AUTOMATIKA           | 2008 | 0.108<br>(JCR2010) | Q4 (JCR2010) | 0.12<br>(SJR2010)  | Q4<br>(SJR2010) |
| Lujo, I; Klokoč, P; Komljenovic, T; Bosiljevac, M; Šipus, Z | Fiber-optic vibration sensor based on multimode fiber   | RADIOENGINEERING     | 2008 | 0.312<br>(JCR2009) | Q4 (JCR2009) | 0.187<br>(SJR2008) | Q3<br>(SJR2008) |
| Šipus, Z; Škokić, S; Bosiljevac, M; Burum, N                | Study of mutual coupling between circular stacked-patch antennas on a sphere  | IEEE T ANTENN PROPAG | 2008 | 2.479<br>(JCR2008) | Q1 (JCR2008) | 1.165<br>(SJR2008) | Q1<br>(SJR2008) |



POZICIJA AUTORA I AUTORSKI UDJEL TE CITIRANOST:

| AUTOR(I)  | NASLOV  | POZICIJA TRAŽENA AUTORA | AUTORSKI DOPRINOS | CITATI WoSCC | CITATI SCOPUS |
|---|---|-------------------------|-------------------|--------------|---------------|
| Vukomanovic, M;<br>Bosiljevac, M; Šipus, Z                        | Analysis of Arbitrary Gap-Waveguide Structures Based on Efficient Use of a Mode-Matching Technique  | 2/3                     | 1                 | 0            | 0             |
| Bosiljevac, M;<br>Downing, J; Babić, D                            | Reaching < 100 ppm/K output intensity temperature stability with single-color light-emitting diodes   | 1/3                     | 1                 | 0            | 0             |
| Bosiljevac, M; Šipus, Z;<br>Kildal, PS; Freni, A                  | Simple Boundary Condition for Canonical EBG Surface: PMC-Backed Uniaxial Medium   | 1/4                     | 1                 | 0            | 0             |
| Bosiljevac, M; Šipus, Z;<br>Skrivervik, AK                        | Propagation in Finite Lossy Media: An Application to WBAN   | 1/3                     | 1                 | 2            | 1             |
| Šipus, Z; Bosiljevac, M;<br>Šipus, ZM                             | Acceleration of Series Summation Encountered in the Analysis of Conformal Antennas  | 2/3                     | 1                 | 3            | 3             |
| Bosiljevac, M;<br>Casaletti, M; Caminita, F;<br>Šipus, Z; Maci, S | Non-Uniform Metasurface Luneburg Lens Antenna Design  | 1/5                     | 0,75              | 73           | 81            |
| Maci, S; Minatti, G;<br>Casaletti, M;<br>Bosiljevac, M            | Metasurfing: Addressing Waves on Impenetrable Metasurfaces  | 4/4                     | 1                 | 160          | 169           |
| Kildal, PS; Kishk, A;<br>Bosiljevac, M; Šipus, Z                  | The PMC-Amended DB Boundary - A Canonical EBG Surface   | 3/4                     | 1                 | 2            | 5             |
| Bosiljevac, M; Šipus, Z;<br>Kildal, PS                            | Construction of Green's functions of parallel plates with periodic texture with application to gap waveguides - a plane-wave spectral-domain approach | 1/3                     | 1                 | 14           | 29            |





|   |   |     |      |    |    |
|---|---|-----|------|----|----|
| Bosiljevac, M;<br>Persson, P; Šipus, Z                            | Efficient Analysis of Aperture Antennas on Generally Shaped Convex Multilayered Surfaces Using a Hybrid SD-UTD Method | 1/3 | 1    | 5  | 8  |
| Šipus, Z; Bosiljevac, M;<br>Lujo, I                               | Specialty Optical Fibers: Analysis and Characterization   | 2/3 | 1    | 0  | 0  |
| Komljenovic, T;<br>Bosiljevac, M; Šipus, Z                        | Cost Effective FBG Based Optical Sensor   | 2/3 | 1    | 0  | 0  |
| Lujo, I; Klokoč, P;<br>Komljenovic, T;<br>Bosiljevac, M; Šipus, Z | Fiber-optic vibration sensor based on multimode fiber   | 4/5 | 0,75 | 11 | 16 |
| Šipus, Z; Škokić, S;<br>Bosiljevac***, M;<br>Borum, N             | Study of mutual coupling between circular stacked-patch antennas on a sphere  | 3/4 | 1    | 18 | 18 |

UČESTALOST KATEGORIJA JCR-a:

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC | 13 |
| TELECOMMUNICATIONS                   | 10 |
| AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS         | 2  |
| OPTICS                               | 1  |

\*\*\* Autor je u bazi WoSCC za navedeni rad krivo upisan kao „Bosiljevac“.

