

---

МИШЉЕЊЕ РУКОВОДИОЦА ПРОЈЕКТА СА ПРЕДЛОГОМ  
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА

Др Бранка Хацић је запослена у Институту за физику и ангажована је на пројекту Интегралних интердисциплинарних истраживања Министарства просвете и науке Републике Србије – Оптоелектронски нанодимензиони системи – пут ка примени. Колегиница је изабрана у звање научни сарадник 07.07.2010. године.

Пошто испуњава све предвиђене услове, у складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, сагласан сам са покретањем поступка за избор др Бранке Хацић у звање **Виши научни сарадник**.

Руководилац пројекта



др Небојша Ромчевић

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ

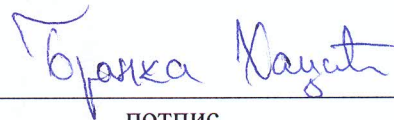
ПРИБИЛИЦИ: 22 -01- 2015			
Рад. ј. д.	к. ш. б. р.	к. ш. б. р.	рилог
0701	10611		

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ

Предмет: Захтев за покретање поступка за избор у звање  
Виши научни сарадник

Молим Научни савет Института за физику да у складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, покрене поступак за мој избор у звање виши научни сарадник.

У Београду, 22.01.2015. године



ПОТПИС

---

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ

Предмет:   Захтев за покретање поступка за избор у звање  
              Виши научни сарадник

Молим Научни савет Института за физику да у складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, покрене поступак за мој избор у звање виши научни сарадник.

У Београду, 22.01.2015. године

---

ПОТПИС

---

---

## МИШЉЕЊЕ РУКОВОДИОЦА ПРОЈЕКТА СА ПРЕДЛОГОМ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА

Др Бранка Хацић је запослена у Институту за физику и ангажована је на пројекту Интегралних интердисциплинарних истраживања Министарства просвете и науке Републике Србије – Оптиелектронски нанодимензиони системи – пут ка примени. Колегиница је изабрана у звање научни сарадник 07.07.2010. године.

Пошто испуњава све предвиђене услове, у складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, сагласан сам са покретањем поступка за избор др Бранке Хацић у звање **Виши научни сарадник**.

Руководилац пројекта

др Небојша Ромчевић

## БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Име и презиме: Бранка Хаџић

Рођен/а: 06.09.1976. у Београду, Србија

Образовање: 9. децембра 2004. дипломирала је на Физичком факултету, Универзитета у Београду, смер Општа физика, са просечном оценом 8,81 (осам и 81/100) у току студија и са оценом 10 (десет) на дипломском испиту. Постдипломске студије на смеру "Експериментална физика кондензованог стања материје" уписала је школске 2005./2006. године.

10. децембра 2007. године стекла је звање магистра физичких наука на Физичком факултету Универзитета у Београду са средњом оценом свих положених испита 9,80 (девет и 80/100), одбраном магистарске тезе под називом "Вибрациона спектроскопија  $Pb_{1-x}Mn_xTe$  добијеног Брицмановим методом и епитаксијом молекулског снопа", под менторством др Маје Ромчевић.

28. децембра 2009. године стекла је звање доктора физичких наука на Физичком факултету Универзитета у Београду, одбраном докторске дисертације под називом "Вибрациона спектроскопија  $Pb_{1-x}Mn_xTe$  добијеног епитаксијом молекулског снопа и нанодимензионог  $ZnO$  допираног са  $Mn$ ,  $Co$  и  $Fe$ ", под менторством др Маје Ромчевић.

Научна звања:

Научни сарадник – Институт за физику, 07.07.2010. године

Запослење:

- Од 15.2.2005. до 31.8.2005.. године Бранка Хаџић је била запослена у Основној школи Бранко Радичевић у Батајници као професор
- Од 1.9.2005. ради у Институту за физику

## НАУЧНА И СТРУЧНА АКТИВНОСТ

Научни рад др Бранке Хацић одвија се у оквиру физике материјала, у области физике полупроводних кристала, танких филмова, наночестица и наноструктура. Научне активности обухватају експериментални рад, обраду резултата, моделовање и теоријску анализу испитиваних материјала. Такође, бави се и примењеним истраживањим.

Учествује на пројектима Министарства просвете и науке као и на међународним пројектима.

- Сада је на ангажована је на пројекту Интегралних интердисциплинарних истраживања Министарства просвете и науке Републике Србије – **Оптоелектронски нанодимензиони системи – пут ка примени**, број 45003, 2011–2014.
- Претходно је била ангажована на пројекту основних истраживања – **Спектроскопија елементарних екситација код полумагнетних полупроводника** (2007–2010).

Ангажована је као рецензент у часопису Acta Physica Polonica A.

Др Бранка Хацић учествује на пројектима у оквиру Споразума о научној сарадњи између Пољске академије наука и Српске академије наука и уметности:

- Elementary excitations in semimagnetic nanocrystals and nanostructures, 2008-2014.
- Elementary excitations in semimagnetic crystals and structures, 2005-2007.

Као резултат ове сарадње публиковано је укупно 14 радова, а од претходног избора у звање 11 радова на којима је др Бранка Хацић или први аутор или један од коаутора.

Члан је Друштва физичара, Друштва за ЕТРАН и Оптичког друштва Србије.

Др Бранка Хацић је проширила област истраживања и покренула сарадњу на пољу наномедицине са проф. др Браниславом Миловановићем, редовним

професором Медицинског факултета у Београду и начелником одељења за кардиологију КБЦ Бежанијска коса, где се бави проучавањем проблема програмираног плацеба. Као резултат те сарадње др Бранка Хацић је одржала и два предавања по позиву на међународној конференцији (Neurocard - International meeting on Neurocardiology and Noninvasive electrocardiology). Овом сарадњом указала је на могућности и значај коришћења Раманове спектроскопије у фармацији и медицини.

Поред научног рада др Бранка Хацић активно доприноси формирању будућих истраживача као члан Организационог комитета Конференције младих истраживача.

У својој каријери др Бранка Хацић је аутор или коаутор 31 рада (без апстраката) објављених у међународним и домаћим часописима и саопштеним на међународним и домаћим конференцијама. Од тога су 12 рада објављена у врхунским међународним часописима категорије M21, 5 у водећим категорије M22, 14 у међународним часописима категорије M23.

Од претходног избора у звање др Бранка Хацић је објавила 21 рада, 9 у врхунским међународним часописима, 4 у водећим, 8 у међународним часописима, који су цитирани 24 пута од тога 19 пута без аутоцитата.

# СПИСАК НАУЧНИХ РАДОВА РАЗВРСТАНИХ ПРЕМА КАТЕГОРИЈАМА НАУЧНОГ РАДА (М КОЕФИЦИЈЕНТИ)

Радови након избора у претходно звање означени су са \*

## 1. МОНОГРАФИЈЕ, МОНОГРАФСКЕ СТУДИЈЕ, ТЕМАТСКИ ЗБОРНИЦИ, ЛЕКСИКОГРАФСКЕ И КАРТОГРАФСКЕ ПУБЛИКАЦИЈЕ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (М 10)

**M11**

**M12**

**M 13**

**M 14**

**M 15**

**M16**

**M 17**

**M 18**

## 2. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (М 20)

### **M 21:**

1. N. Romčević, D. Stojanović, M. Romčević, D.R. Khokhlov, B. Hadžić and A.V. Nikorich

*Raman spectroscopy of Pb<sub>0.75</sub>Sn<sub>0.25</sub>Te(In) single crystal*

Journal of Alloys and Compounds 436,38-42(2007)

2. N. Romčević, J. Trajić, T.A. Kuznetsova, M. Romčević, B. Hadžić and D.R. Khokhlov

*Far-infrared study of impurity local modes in Ni-doped PbTe*

Journal of Alloys and Compounds 442,324-327(2007)

3. N. Romčević, A.J. Nadolny, M. Romčević, T. Story, B. Taliashvili, A. Milutinović, J. Trajić, E. Lusakowska, D. Vasiljević-Radović, V. Domukhowski, V. Osinniy, B. Hadžić and P. Dziawa

*Far-infrared phonon spectroscopy of Pb<sub>1-x</sub>MnxTe layers grown by molecular beam epitaxy*

Journal of Alloys and Compounds 438,34-40(2007)



- 4.\* N. Romčević, R. Kostić, B. Hadžić, M. Romčević, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera  
*Raman scattering from ZnO incorporating Fe nanoparticles: Vibrational modes and low-frequency acoustic modes*  
Journal of Alloys and Compounds 507, 386-390 (2010)
- 5.\* I. Kuryliszyn-Kudelska, B. Hadžić, D. Sibera, M. Romčević, N. Romčević, U. Narkiewicz and W. Dobrowolski  
*Dynamic magnetic properties of ZnO nanocrystals incorporating Fe*  
Journal of Alloys and Compounds 509, 3756-3759 (2011)
- 6.\* B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, J. Trajić, D. Timotijević, U. Narkiewicz and D. Sibera  
*Surface optical phonons in ZnO(Co) nanoparticles: Raman study*  
Journal of Alloys and Compounds 540, 49-56 (2012)
- 7.\* N. Ivanović, N. Marjanović, Z. Rakočević, V. Andrić, B. Hadžić, I. Vukanac, I. Djurdjević and M. Srecković  
*Changes of properties of cured and uncured disiloxane bisbenzocyclobutene thin films under irradiation*  
Progress in Organic coatings 76, 257-262 (2013)
- 8.\* M. Jelić, N. Boukos, M. Lalović, N. Romčević, V. Leovac, B. Hadžić, S. Baloš, Lj. Jovanović, M. Slankamenac, M. Živanov and Lj. Vojnović-Ješić  
*Synthesis, structure and photoluminescence properties of copper(II) and cobalt(III) complexes with pyridoxalaminoguanidine*  
Optical materials 35, 2728-2735 (2013)
- 9.\* I. Kuryliszyn-Kudelska, B. Hadžić, D. Sibera, M. Romčević, N. Romčević, U. Narkiewicz, W. Lojkowski, M. Arciszewska and W. Dobrowolski  
*Magnetic properties of ZnO(Co) nanocrystals*  
Journal of Alloys and Compounds, 561, 247-251 (2013)
- 10.\* Lj. Veselinović, M. Mitrić, L. Mančić, M. Vukomanović, B. Hadžić, S. Marković and D. Uskoković  
*The effect of Sn for Ti substitution on the average and local crystal structure of BaTi<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub>O<sub>3</sub> (0 ≤ x ≤ 0,20)*  
Journal of Applied Crystallography, 47, 999-1007 (2014)
- 11.\* N. Romčević, M. Gilić, I. Anzel, R. Rudolf, M. Mitrić, M. Romčević, B. Hadžić, D. Joksimović, M. Petrović-Damjanović and M. Kos  
*Determination of Microstructural Changes by Severly Plastically Deformed Copper-Aluminium Alloy: Optical Study*  
Journal of Mining and Metallurgy section B-Metallurgy, 50, 61-68 (2014)
- 12.\* B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, R. Wrobel, U. Narkiewicz and D. Sibera  
*Raman study of surface optical phonons in ZnO(Mn) nanoparticles*  
Journal of Alloys and Compounds, 585, 214-219 (2014)
- 13.\* M. Romčević, L. Kilanski, N. Romčević, B. Hadžić, W. Dobrowolski, I.V. Fedorchenko, S.F. Marenkin  
*Raman spectra of ZnGeAs<sub>2</sub> highly doped with Mn*  
Materials Research Bulletin, 59, 300-304 (2014)

## M 22

1. D. Stojanović, N. Romčević, J. Trajić, B. Hadžić, M. Romčević and D.R. Khokhlov  
*Investigation of Photoconductivity in n-type Gallium doped PbTe*  
Science of Sintering 39,169-175(2007)
- 2.\* I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, M. Arciszewska, N. Romčević, M. Romčević, B. Hadžić, D. Sibera, U. Narkiewicz and W. Lojkowski  
*Transition Metals in ZnO Nanocrystals – Magnetic and Structural Properties*  
Science of Sintering 45, 31-48 (2013)
- 3.\* M. Jelić, N. Romčević, B. Hadžić, M. Lalović, M. Slankamenac and B. Živanov  
*Photoluminescence study of cobalt (III) and copper (II) complexes with the Schiff base of pyrodoxal and aminoguanidine*  
Physica Scripta, T162, 014010 (4pp) (2014)
- 4.\* M. Petrović, N. Romčević, J. Trajić, W. Dobrowolski, M. Romčević, B. Hadžić, M. Gilić and A. Mycielski  
*Far-infrared spectroscopy of CdTe<sub>1-x</sub>Se<sub>x</sub>(In): Phonon properties*  
Infrared Physics and Technology, 67,323-326 (2014)
- 5.\* D. Sekulić, Z. Lazarević, Č. Jovalekić, A. Rečnik, M. Romčević, B. Hadžić and N. Romčević  
*The Comparative Study of the Structural and the Electrical Properties of the Nano Spinel Ferrites Prepared by the Soft Mechanochemical Synthesis*  
Science of Sintering, 46, 235-245 (2014)

## M23

1. D. Stojanović, J. Trajić, B. Hadžić, M. Romčević, I.I. Ivanchik, D.R. Khokhlov and N. Romčević  
*Far-infrared study of DX-like centers in Pb<sub>0.95</sub>Mn<sub>0.05</sub>Te(Ga)*  
Acta Physica Polonica 112, 959-962 (2007)
2. N. Romčević, R. Kostić, M. Romčević, B. Hadžić, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera  
*Raman Scattering from ZnO(Fe) Nanoparticles*  
Acta Physica Polonica A 114,1323-1328 (2008)
3. N. Romčević, J. Trajić, B. Hadžić, M. Romčević, D. Stojanović, Z. Lazarević, T.A. Kuznetsova, D.R. Khokhlov, R. Rudolf and I. Anžel  
*Raman spectroscopy of multiphonon emission process in Ni-doped PbTe*  
Acta Physica Polonica A 116, 91-92 (2009)
4. R. Kostić, N. Romčević, M. Romčević, B. Hadžić, R. Rudolf, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera  
*Low-frequency Raman scattering from ZnO(Fe) nanoparticles*  
Acta Physica Polonica A 116, 65-67 (2009)
5. M. Mirić, R. Rudolf, I. Anžel, B. Hadžić, M. Romčević, J. Trajić and N. Romčević  
*Ellipsometric measurements of plastically deformed copper*  
Acta Physica Polonica A 116, 715-717 (2009).

6. N. Ivanović, N. Marjanović, J. Grbović Novaković, M. Manasijević, Z. Rakočević, V. Andrić and B. Hadžić

*Experimental and Theoretical Investigations of Cured and Uncured Disiloxane Bisbenzocyclobutene Thin Films*

*Materials and Manufacturing Processes* 24, 1180–1184 (2009).

7.\* J. Trajić, R. Rudolf, I. Anzel, M. Romčević, N. Lazarević, M. Mirić, Z. Lazarević, B. Hadžić and N. Romčević

*Optical Properties of Plasticallz Deformed Copper*

*Acta Physica Polonica A* 117, 791-793 (2010).

8.\* I. Kuryliszyn-Kudelska, B. Hadžić, D. Sibera, L. Kilanski, N. Romčević, M. Romčević, U. Narkiewicz and W. Dobrowolski

*Nanocrystalline ZnO Doped with Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Magnetic and Structural Properties*

*Acta Physica Polonica A* 119, 689-691 (2011).

9.\* N. Romčević, R. Rudolf, J. Trajić, M. Romčević, B. Hadžić, D. Vasiljević-Radović and I. Anzel

*Optical Properties of Plasticallz Deformed Copper: An Ellipsometric Study*

*Materiali in Tehnologije*, 45, 463-465 (2011)

10.\* Z. Lazarević, S. Kostić, M. Romčević, J. Trajić, B. Hadžić, D. Stojanović and N. Romčević

*Study of Bi<sub>12</sub>SiO<sub>20</sub> single crystal obtained by Czochralski metod*

*Optoelectronics and advanced materials-Rapid communications*, 5, 150-152 (2011)

11.\* B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz, and D. Sibera

*Raman study of surface optical phonons in ZnO(Co) nanoparticles prepared by hydrothermal method*

*Hemijaska industrija* 67, 695-701 (2013)

12.\* Z. Lazarević, S. Kostić, V. Radojević, M. Romčević, B. Hadžić, J. Trajić and N. Romčević

*Spectroscopy study of Bi<sub>12</sub>GeO<sub>20</sub> single crystal*

*Optoelectronics and advanced materials-Rapid communications*, 7, 58-61 (2013)

13.\* B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, M. Gilić, M. Petrović-Damjanović, J. Trajić, U. Narkiewicz, and D. Sibera

*Raman study of surface optical phonons in ZnO(Co) nanoparticles prepared by cacinations method*

*Journal of Optoelectronics and advanced materials*, 16, 508-512 (2014)

**M24**

**M 25**

**M 26**

**M 27**

**M 28**

### 3. ЗБОРНИЦИ СА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (М 30)

М 31

М 32

1\*. B. Hadžić, N. Romčević and B. Milovanović

*Application of Raman spectroscopy in nano-medicine*

The Fifth International Symposium of Neurocardiology, Neurocard 2013, Belgrade October 17-18, 2013, Scientific programme and Book of Abstracts 85(2013)

2\*. B. Hadžić, N. Romčević and B. Milovanović

*Application of Raman spectroscopy in nano-medicine*

The Sixth International Symposium of Neurocardiology, Neurocard 2014, Belgrade October 16-17, 2014, Scientific programme and Book of Abstracts 64(2014)

М 33

М 34

1. D. Sibera, U. Narkiewicz, I. Kurylisyn-Kudelska, L. Kilanski, W. Dobrowolski, N. Romčević, and B. Hadžić

*Magnetic and Optical Properties of Nanocrystalline ZnO doped with Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and MnO*

XXVII International School on Physics of Semiconducting Compounds Jaszowiec 2008, Ustron, Poland, June 7 – 13, 2008, Program & Abstracts 166(2008)

2. R. Kostić, N. Romčević, M. Romčević, B. Hadžić, I. Kurylisyn-Kudelska, W.D. Dobrowolski, U. Narkiewicz, and U. Sibera

*Low-frequency Raman scattering from transition-metal-doped ZnO nanoparticles*

E-MRS 2008 Fall Meeting, Warsaw 15th - 19th September, Book of Abstracts 33(2008)

3. N. Romčević, B. Hadžić, J. Trajić, T. Kuznetsova, M. Romčević, Z. Lazarević, D. Stojanović, and D.R. Khokhlov

*Raman spectroscopy of Multiphonon emission process in Ni-doped PbTe*

E-MRS 2008 Fall Meeting, Warsaw 15th - 19th September, Book of Abstracts 36(2008)

4. B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, R. Kostić, I. Kurylisyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera

*Raman scattering from ZnO doped with Fe, Mn and Co nanoparticles*

14<sup>th</sup> International Conference of II-VI Compounds, St. Petersburg, Russia, August 23-28, 2009, Program and Abstracts 218(2009)

5. N. Romčević, M. Romčević, J. Trajić, D. Stojanović, Z. Lazarević, B. Hadžić, Andrzej Mycielski

*Far-infrared and Raman Spectroscopy of CdTe<sub>0.97</sub>Se<sub>0.03</sub>(In)*

E-MRS 2009 Fall Meeting, Warsaw 14th - 18th September, Book of Abstracts 67(2009)

6. B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, R. Kostić, I. Kurylisyzn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera

*Raman scattering from ZnO doped with Fe, Mn and Co nanoparticles*

E-MRS 2009 Fall Meeting, Warsaw 14th - 18th September, Book of Abstracts 68(2009)

7\*. B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kurylisyzn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera

*Raman scattering from ZnO doped with CoO nanoparticles*

15<sup>th</sup> International Conference of II-VI Compounds, Mayan Riviera, Mexico, 21-26 August 2011, Book of Abstracts 84(2011)

8\*. B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kurylisyzn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera

*Proučavanje površinskih optičkih fonona u ZnO(Co) Ramanovom spektroskopijom*

Sedma radionica fotonike, Kopaonik, 10-14.03.2014. Zbornik apstrakata 34(2014)

9\*. B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kurylisyzn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera

*Influence of laser line power on Raman spectra of ZnO(Co)*

43<sup>rd</sup> "Jaszowiec" International School and Conference on the Physics of Semiconductors, Wisla, Poland, June 7-12, 2014, 66(2014)

M 35

M 36

**4. НАЦИОНАЛНЕ МОНОГРАФИЈЕ, ТЕМАТСКИ ЗБОРНИЦИ,  
ЛЕКСИКОГРАФСKE И КАРТОГРАФСKE ПУБЛИКАЦИЈЕ  
НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА; НАУЧНИ ПРЕВОДИ И КРИТИЧКА ИЗДАЊА  
ГРАЂЕ, БИБЛИОГРАФСKE ПУБЛИКАЦИЈЕ (M 40)**

M 41

M 42

M 43

M 44

M 45

M 46

M 47

M 48

M 49

#### **5. ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (M 50)**

M 51

M 52

M 53

M 54

M 55

M56

#### **6. ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (M 60)**

M 61

M 62

M 63

M 64

1. B. Hadžić, J. Trajić, and M. Romčević

*Daleka infracrvena spektroskopija tankih filmova  $Pb_{1-x}Mn_xTe$  dobijenih epitaksijom molekuskog snopa*

Šesta konferencija mladih istraživača - Nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd, 24.-26. decembar 2007., Program i Zbornik abstrakata, 14(2007)

2. B. Hadžić, N. Romčević

*Ramanova spektroskopija nanoprahova ZnO dopiranih sa CoO*

Osma konferencija mladih istraživača - Nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd, 21.-23. decembar 2009., Program i knjiga abstrakata, 4(2009)

M 65

M 66

## **7. МАГИСТАРСКЕ И ДОКТОРСКЕ ТЕЗЕ (М 70)**

### **М 71**

Бранка Хацић (2009.) "Вибрациона спектроскопија  $Pb_{1-x}Mn_xTe$  добијеног епитаксијом молекулског снопа и нанодимензионог  $ZnO$  допираног са  $Mn$ ,  $Co$  и  $Fe$ "

### **М 72**

Бранка Хацић (2007.) "Вибрациона спектроскопија  $Pb_{1-x}Mn_xTe$  добијеног Брицмановим методом и епитаксијом молекулског снопа"

## **8. ТЕХНИЧКА И РАЗВОЈНА РЕШЕЊА (М 80)**

М 81

М 82

М 83

М 84

М 85

М 86

Диференцијални услов- Од првог избора у претходно звање до избора у звање.....	потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварено
<b>Научни сарадник</b>	Укупно	16	
	M10+M20+M31+M32+M33 M41+M42 ≥	10	
	M11+M12+M21+M22 M23+M24 ≥	5	
<b>Виши научни сарадник</b>	Укупно	48	120,5
	M10+M20+M31+M32+M33 M41+M42+M51 ≥	40	3
	M11+M12+M21+M22 M23+M24+M31+M32+M41+M42 ≥	28	116
<b>Научни саветник</b>	Укупно	65	
	M10+M20+M31+M32+M33 M41+M42+M51 ≥	50	
	M11+M12+M21+M22 M23+M24+M31+M32 ≥	35	

За избор у научног саветника је потребно да је публикован један рад категорија M41-45 M51-52 на српском језику или језицима националних мањина.

**ПРИЛОЗИ:**

- копије објављених научних радова
- монографије
- позиви на пленарно предавање
- доказ о цитираности радова
- диплома о докторату и решење о избору претходно звање  
( за иностране дипломе подноси се доказ о нострификацији)
- доказ о руковођењу научним пројектима, потпројектима и задацима
- доказ о менторству при изради докторских и магистарских радова
- докази којима се документују наводи из овог захтева