**НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ**

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

Молим Научно веће 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 **научни сарадник** .

У Београду, \_\_\_\_\_\_\_\_\_2014. godine

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

потпис

**БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

**Име и презиме:** Мартина Гилић

**Рођена:** 22.07.1983. године у Београду, Србија

**Образовање:** Дипломирала је на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду 2008. године са просечном оценом 9,1 и стекла звање дипломирани физикохемичар.

27. јуна 2014. године стекла је звање доктора наука – физичкохемијских наука, одбраном докторске дисертације под називом *„Оптичке особине нанодимензионих система формираних у пластично деформисаном бакру, танким филмовима CdS и хетероструктурама CdTe/ZnTe“*  под менторством др Небојше Ромчевића, научног саветника Института за физику.

До сада је објавила осам радова у међународним часописима и седам саопштења са међународних скупова.

**Научна звања:** Одлуком научног већа Института за физику, која је донета на седници одржаној 28.11.2011. године изабрана је у научно звање истраживач - сарадник.

**Запослење:** У периоду од 01.09.2008. године запослена је у Институту за физику као истраживач – приправник, а од 28. 11. 2011. године као истраживач – сарадник. Тренутно је ангажована на пројекту III45003 *„Оптоелектронски нанодимензиони системи – пут ка примени“* кога финансира Министарство за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије, под руководством др Небојше Ромчевића.

**НАУЧНА И СТРУЧНА АКТИВНОСТ**

Научно – истраживачки рад др Мартине Гилић везан је за следеће области: Раманова спектроскопија, фотолуминесцентна спектроскопија, далека инфрацрвена спектроскопија и спектроскопска елипсометрија. Њен досадашњи рад базиран је углавном на проучавању оптичких особина нанодимензионих система који су формирани како у полупроводницима, тако и у металима и металним легурама.

Тренутно је ангажована као активни члан на пројекту Интегралних интердисциплинарних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије - **Оптоелектронски нанодимензиони системи - пут ка примени**, број III 45003 (2011-2014.).

**MИШЉЕЊЕ РУКОВОДИОЦА ПРОЈЕКТА СА ПРЕДЛОГОМ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА**

Др Мартина Гилић је запослена у Институту за физику у Београду и ангажована је на пројекту Интегралних интердисциплинарних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије **-** **Оптоелектронски нанодимензиони системи - пут ка примени**.

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 Мартине Гилић у звање **научни сарадник**.

Предлог чланова Комисије за писање извештаја:

1. др Небојша Ромчевић, научни саветник ИФ, 1. референт

2. др Јелена Трајић, виши научни сарадник ИФ

3. др Јелена Радић – Перић, редовни професор Факултета за физичку хемију

Руководилац пројекта

др Небојша Ромчевић

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

**1. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (М 20)**

**М 21**

1. N. Romčević, M. Gilić, I. Anžel, R. Rudolf, M. Mitrić, M. Romčević, U. Ralević, B. Hadžić, D. Joksimović, M. Petrović Damjanović, M. Kos

*Determination of microstructural changes by severely plastically deformed copper - aluminium alloy: optical study*

Jounal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy 50 (1) B, pp. 61-68 (2014).

1. M. Gilic, N. Romcevic, M. Romcevic, D. Stojanovic, R. Kostic, W. D. Dobrowolski, G. Karczewski, R. Galazka

*Optical properties of CdTe/ZnTe self-assembled quantum dots: Raman and photoluminescence spectroscopy*

Journal of Alloys and Compounds 579, pp. 330-335 (2013).

1. N. Romčević, M. Petrović-Damjanović, M. Romčević, M. Gilić, L. Klopotowski, W. D. Dobrowolski, J. Kossut, I. A. Janković, M. I. Čomor

*Magnetic field influence on optical properties of Cd1- xMnxS (x = 0; 0.3) quantum dots: Photoluminescence study*

Journal of Alloys and Compounds 553, pp. 75-78 (2013).

1. M. Gilic, J. Trajic, N. Romcevic, M. Romcevic, D. V. Timotijevic, G. Stanisic, I. S. Yahia

*Optical properties of CdS thin films*

Optical Materials 35 (5), pp. 1112-1117 (2013).

1. Z. Ž. Lazarević, P. Mihailović, S. Kostić, M. J. Romčević, M. Mitrić, S. Petričević, J. Radunović, M. Petrović-Damjanović, M. Gilić, N. Ž. Romčević

*Determination of magneto-optical quality and refractive index of bismuth germanium oxide single crystals grown by Czochralski technique*

Optical Materials 34 (11), pp. 1849-1859 (2012).

**M22**

1. Z. Lazarevic, S. Kostic, V. Radojevic, M. Romcevic, M. Gilic, M. Petrovic – Damjanovic, N. Romcevic

*Raman spectroscopy of bismuth silicon oxide single crystals grown by the Czochralski technique*

Physica Scripta T157 014046 4pp (2013).

**M23**

1. J. Trajic, N. Romcevic, M. Gilic, M. Petrovic Damjanovic, M. Romcevic, V. N. Nikiforov

*Optical properties of PbTe 0.95S 0.05 single crystal at different temperatures: Far - infrared study*

Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications 6 (5-6), pp. 543-546 (2012).

1. R. Rudolf, M. Gilić, M. Romčević, I. Anžel

*Optical properties of plastically deformed copper: Amorphous state with residual nanocrystals*

Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications 5 (9) , pp. 932-935 (2011).

**2. ЗБОРНИЦИ СА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (М 30)**

**М 34**

1.Z. Ž. Lazarević,S. Kostić, V, Radojević, M. Romčević, M. Gilić, M. Petrović Damjanović, N. Romčević,

*Raman spectroscopy of bismut silicon oxide single crystals growth by Czochralski technique*

ICOM 2012, The 3rd International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices, September 3-6, 2012, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, 102.

2. B. Hadžić, M. Gilić, M. Petrović Damjanović, N. Romčević, J. Trajić, D. Timotijević, M. Romčević, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkievich, D. Sibera

*Raman Scattering from ZnO(Mn) nanoparticles*

ICOM 2012, The 3rd International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices, September 3-6, 2012, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, 102.

1. M. Gilic, J.Trajic, N. Romcevic, M. Romcevic, G. Stanisic, Z. Lazarevic, I.S. Yahia

*Far-infrared investigations of the surface modes in CdS thin films*

Photonica 2013, IV International School and Conference on Photonics, 26th – 30th August 2013, Book of Abstracts 92.

1. Z. Lazarević, S Kostić, V. Radojević, M. Romčević, A. Milutinović, G. Stanišić, M. Gilić

*Spectroscopic characterization of YAG and Nd:YAG single crystals*

Photonica 2013, IV International School and Conference on Photonics, 26th – 30th August 2013, Book of Abstracts 101.

1. M. Gilić, N. Romčević, M. Romčević, J. Trajić, R. Kostić, G. Karczewsk, R. Galazka

*Optical properties of CdTe/ZnTe self-assembled quantum dots*

Twelfth Young Researchers Conference Materials Science and Engineering, December 11 - 13, 2013, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts VIII/7.

1. N. Romčević, M. Romčević, R. Kostić, M. Gilić, G. Karczewski and R. Galazka

*Optical properties of CdTe/ZnTe self-assembled quantum dots*

NANO4 International seminar on nanosciences and nanotechnologies, Havana, Cuba September 17-21. 2012. Center of Advanced Sudies of Cuba, CD, Sesson 1.40, pp 1.

1. M. Gilić, N. Romčević, M. Romčević, R. Kostić, D. Stojanović, W. D. Dobrowolski, G. Karczewski, R. Galazka

*Optical Properties of CdTe/ZnTe Self – Assembled Quantum Dots*

43rd "Jaszowiec" International Shool and Conference on the Physics of Semiconductors, Wisla, Poland, June 7 - 12, 2014, Book of Abstracts 207.

***Табеле научне компетентности кандидата Мартине Гилић***

*Табела научне компетентности кандидата са укупним бројем поена*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| М21= | 5 × 8 | 40 |
| М22= | 1 × 5 | 5 |
| М23= | 2 × 3 | 6 |
| М34= | 7 × 0,5 | 3,5 |
| M71= | 1 x 6 | 6 |

**Укупно 60,5**

*Табела испуњености диференцијалног услова за избор у звање научни сарадник*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Диференцијални услов -  Од првог избора у претходно звање до **избора** у звање **ИСТРАЖИВАЧ САРАДНИК** |  | | |
|  | | |
|  | Неопходно  XX= | **Остварени поени др Мартине Гилић до избора у звање научни сарадник** |
| **Научни сарадник** | Укупно | 16 | **60,5** |
| М10+М20+М31+М32+М33  М41+М42 ≥ | 10 | **51** |
| М11+М12+М21+М22  М23+М24 ≥ | 5 | **51** |