



НАУЧНО-СТРУЧНО ВЕЋЕ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ
ПРЕДСЕДНИКУ

ИЗВЕШТАЈ

КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНУ ИСПУЊЕНОСТИ МИНИМАЛНИХ КРИТЕРИЈУМА УЧЕСНИКА КОНКУРСА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊА НАСТАВНИКА

Област: Остале области

Звање: Ванредни професор

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ

Примљено: 14. 07. 2020

Орг. јед.	Број	Прилог
8/17-	02-004/20-001	

ЛИЧНИ ПОДАЦИ

Име и презиме

Јасмина Јекнић Дугић

Датум рођења

15. 02. 1973. године

Назив и седиште установе/организације у којој је кандидат запослен

Природно-математички факултет у Нишу

Радно место

ванредни професор

ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Датум расписивања конкурса

29.01.2020. године

Начин (место) објављивања

лист *Послови*, од 29.01.2020. године

Звање за које је расписан конкурс

ванредни професор

Ужа научна област

Теоријска физика и примене

ИСПУЊЕНОСТ БЛИЖИХ КРИТЕРИЈУМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Испуњени услови за избор у звање доцент

(навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)

13.07.2015. године, Одлука о избору у звање наставника у звање ванредни професор, НСВ број 8/17-01-008/15-003; Научно- стручно веће за природно-математичке науке у Нишу

2. Позитивно оцењено приступно предавање из уже научне области за коју се бира, уколико нема педагошко искуство (навести број и датум утврђене оцене)

Кандидат има педагошко искуство

3. Позитивна оцена педагошког рада (ако га је било), која се утврђује у складу са чланом 13.

Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу (навести број и датум утврђене оцене)

Бр. Одлуке 607/5-01, од 08.07.2020. године

4. Остварене активности бар у три елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника

- а) учешће у раду тела факултета и универзитета;
- Члан је Изборног већа ПМФ-а у Нишу. А у периоду од октобра 2015. године до октобра 2018. је била и члан Научно-наставног већа факултета.
- б) успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници;
- Била је ментор три дипломска рада и два мастер рада из области нуклеарне и квантне физике. Више пута је била члан комисија за одбрану мастер рада. У оквиру предмета Нуклеарна физика осмислила је и увела у наставу две нове лабораторијске вежбе, док је из области Квантне механике увела нови предмет на докторским студијама под називом: „Теорија отворених квантних система“. Ментор је кандидата докторских студија Игора Петровића, са пријављеном темом докторске дистертације.
- в) рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција);
- Рецензент је у научним часописима: *International Journal of Theoretical Physics*, *New Journal of Physics*, *Journal of Optical Society of America B*, *International Journal of Quantum Foundations*.
- г) Допринос активностима које побољшавају углед факултета и универзитета:
- Организовала је јавна предавања намењена грађанству из области нуклеарне и субатомске физике. Маја 2018. године, у оквиру ЕРАСМУС + пројекта, организовала је серију предавања проф др Александре Јониду (са Аристотел Универзитета у Солуну), на Природно-математичком факултету у Нишу, из области Радијационе физике. Такође је децембра 2019. године организовала трибину „О осиромашеном уранијуму“.
 - Др Јасмина Јекнић-Дугић је члан SEENET МТР – Мреже за математичку и теоријску физику у југоисточној Европи у оквиру које је држала предавање по позиву под називом: „Large-molecules conformational stability and transitions: a decoherence approach“, 2011. Department of Theoretical Physics, National Institute of Physics and Nuclear Engineering, Magurele, Bucharest, Romania. Године 2007. учествовала је у организовању међународне школе, "SQIQS, Quantum Information and Computation, 2007", на ПМФ у Крагујевцу. У оквиру ТИНКОС конференције у Београду, октобра 2019. године одржала је предавање по позиву, под називом: „On the stability of the quantum Brownian rotator“. Научно-популарно предавање „Квантна физика – стварност или фикција?“ одражала у оквиру семинара у организацији Niš Young Minds Section новембра 2019. године.
- ђ) учешће на локалним, регионалним, националним или интернационалним уметничким манифестацијама (изложбе, фестивали, уметнички конкурси и сл.), конференцијама и скуповима;
- Учествовала је у промоцији науке у оквиру фестивала „Наук није баук“ 2019. године.

5. Објављен уџбеник за ужу научну област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ИСБН бројем)

J. Jeknić-Dugić, M. Arsenijević, M. Dugić, "Quantum Structures. A View of the Quantum World", LAP Lambert Acad. Publ., Saarbrücken, 2013; ISBN: 978-3-659-43118-0.

<http://www.amazon.com/Quantum-Structures-View-World/dp/3659431184>

6. Учешће у научним пројектима

1. *Мерење ефикасних пресека реакција ($n, \chi p$) изазваних белим неутронским снопом* (руководилац др Стеван Јокић, научни саветник ИНН Винча, Министарство за науку, технологију и развој Републике Србије) 2000-2005.

2. *Квантни модели отворених система* (руководилац проф. др Мирољуб Дугић, Природно-математички факултет у Крагујевцу, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, евиденциони број 141026) 2008-2010.

3. *Нови приступ проблемима заснивања квантне механике са аспекта примене у квантним технологијама и интерпретацијама сигнала различитог порекла* (руководилац др Драгомир Давидовић, научни саветник у ИНН „Винча“, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, евиденциони број 171028) 2011-.

4. Пројекат европске уније, *Fundamental Problems in Quantum Physics*, EU COST Action 1006, <http://www.equantum.eu/about/> (руководилац: Angelo Bassi, Researcher at the Department of Physics, University of Trieste, Italy) 2013-2015.

7. У последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор

J. Jeknić-Dugić, M. Dugić, M. Arsenijević, On the concept of local time, *Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology* Vol. 17, No 1, Special Issue, 2019, pp. 53 - 62

<https://doi.org/10.2298/FUPCT1901053J>

<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUPhysChemTech/search/authors/view?firstName=Jasmina&middleName=&lastName=Jeknic-Dugic&affiliation=Faculty%20of%20Science%20and%20Mathematics%2C%20University%20of%20NI%25%A1&country=RS>

8. Најмање 12 поена остварених објављивањем научних радова у часописима категорија M21, M22 или M23, у складу са начином бодовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, при чему бар на једном раду кандидат мора бити првопотписани аутор (навести податке о научним радовима, DOI бројеве)

Кандидат из категорије M21, M22 и M23 укупно има 97,5 бодова, а од последњег избора 37 бодова

1.**J. Jeknić-Dugić, M. Arsenijević, M. Dugić**, Dynamical emergence of Markovianity in Local Time Scheme, *Proc. R. Soc. A* **472**: 20160041 (2016). [SCI 2.192 за 2014. годину] **M21**

<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspa.2016.0041>

2.I. Petrović, **J. Jeknić-Dugić, M. Arsenijević, M. Dugić**, Dynamical stability of the weakly nonharmonic propeller-shaped planar Brownian rotator, *Phys. Rev. E* **101**, 012105 (2020). [SCI 2.353 за 2018. годину] **M21**

<https://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.101.012105>

3.Hitoshi Kitada, **Jasmina Jeknic-Dugić, Momir Arsenijević, Miroljub Dugić**, A minimalist approach to conceptualization of time in quantum theory, *Phys. Lett. A* **380**, 3970 (2016). [SCI 1.772 за 2016. годину] **M22**

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0375960116312804?via%3Dihub>

4.M. Arsenijević, **J. Jeknic-Dugić, M. Dugić**, Generalized Kraus operators for the one-qubit depolarizing quantum channel, *Brazilian Journal of Physics*, June 2017, Volume 47, Issue 3, pp 339–349. [SCI **1.082** за 2017. годину] **M22**

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13538-017-0502-3>

5. **Jasmina Jeknic-Dugić**, Igor Petrović, Momir Arsenijević, Miroljub Dugić, Dynamical stability of the one-dimensional rigid Brownian rotator: The role of the rotator's spatial size and shape, *J. Phys.: Condens. Matter* 30, 195304 (2018). [SCI 2.711 за 2018. godinu] **M22**
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-648X/aab9ef>

6. M. Arsenijević, **J. Jeknic-Dugić**, M. Dugić, Kraus operators for a pair of interacting qubits: a case study. *Braz. J. Phys.* 48, 242 (2018). [SCI 1.082 за 2017. godinu] **M23**
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13538-018-0570-z>

7. M. Arsenijević, **J. Jeknic-Dugić**, M. Dugić, Complete positivity on the subsystems level, *Int. J. Theor. Phys.*, 57, 3492 (2018). [SCI 1.121 за 2018. godinu] **M23**
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10773-018-3864-6>

9. Најмање три излагања на међународним или домаћим научним скуповима (копије радова из Зборника радова скупа или потврде организатора скупа да су радови презентовани)

1. Dugić, **J. Jeknić-Dugić**, M. Arsenijević, "On the concept of Local Time", SEENET-MTP Workshop BW2018, 10-14 June 2018, Niš, Serbia
<http://www.seenet-mtp.info/bsw2018/bw2018/>

2. I. Petrovic, **J. Jeknić-Dugić**, M. Arsenijević, M. Dugic, On the stability of the quantum Brownian rotator, TINKOS 2019, Belgrade, October 15-16, 2019, pp. 6 ISBN: 978-86-80593-61-6
http://mail.ipb.ac.rs/~ncc-serbia/Dokumenti/CN68_TINKOS2019_CNC_COST.pdf

3. D. Raković, M. Dugić, **J. Jeknić-Dugić**, M. Plavšić, G. Keković, D. Davidović, S. Jaćimovski, J. Šetrajić, B. Tošić, I. Cosic, L. A. Gribov, ON SOME QUANTUM APPROACHES TO BIOMOLECULAR RECOGNITION, "Savremeni materijali 2010", Banja Luka, BiH, 2-3.06.2010.
<http://savremenimaterijali.info/index.php?idsek=50>

10. Услови за ментора (најмање пет радова објављених у часописима са импакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе у последњих 10 година; примењиваће се почев од 01.10.2018. године)

1. **J. Jeknić-Dugić**, M. Arsenijević, M. Dugić, Dynamical emergence of Markovianity in Local Time Scheme, *Proc. R. Soc. A* **472**: 20160041 (2016). [SCI 2.192 за 2014. godinu] **M21**
<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspa.2016.0041>

2. I. Petrović, **J. Jeknić-Dugić**, M. Arsenijević, M. Dugić, Dynamical stability of the weakly nonharmonic propeller-shaped planar Brownian rotator, *Phys. Rev. E* **101**, 012105 (2020). [SCI 2.353 за 2018. godinu] **M21**
<https://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.101.012105>

3. Hitoshi Kitada, **Jasmina Jeknic-Dugić**, Momir Arsenijević, Miroljub Dugić, A minimalist approach to conceptualization of time in quantum theory, *Phys. Lett. A* **380**, 3970 (2016). [SCI 1.772 за 2016. godinu] **M22**
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0375960116312804?via%3Dihub>

4. M. Arsenijević, **J. Jeknic-Dugić**, M. Dugić, Generalized Kraus operators for the one-qubit depolarizing quantum channel, *Brazilian Journal of Physics*, June 2017, Volume 47, Issue 3, pp 339–349. [SCI 1.082 за 2017. godinu] **M22**
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13538-017-0502-3>

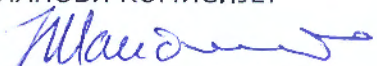
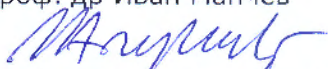
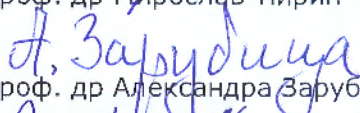
5. **Jasmina Jeknic-Dugić**, Igor Petrović, Momir Arsenijević, Miroljub Dugić, Dynamical stability of the one-dimensional rigid Brownian rotator: The role of the rotator's spatial size and shape, *J. Phys.: Condens. Matter* 30, 195304 (2018).[SCI 2.711 за 2018. годину] M22
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-648X/aab9ef>

ЗАКЉУЧАК

Др Јасмина Јекнић-Дугић, учесник конкурса за избор у звање наставника испуњава услове за **поновни избор** у звање **ванредни професор** за ужу научну област **теоријска физика и примене**.

У Нишу, 14. 07. 2020. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. Проф. др Иван Манчев

2. Проф. др Мирослав Ћирић

3. Проф. др Александра Зарубица

4. Проф. др Владимир Ранђеловић
