



Научно-стручно веће за природно-математичке науке

**Предмет:** Образац о испуњавању услова за избор у звање наставника

**Област:** Остале области

**Звање:** Редовни професор

Име и презиме

Ана Манчић

Датум рођења

17. 4. 1977.

Назив и седиште установе/организације у којој је кандидат запослен

Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш

Радно место

Ванредни професор за ужу научну област Теоријска физика на Департману за физику

Датум расписивања конкурса

7. 9. 2022.

Начин (место) објављивања

Лист "Послови" Националне службе за запошљавање Републике Србије

Звање за које је расписан конкурс

Ванредни професор или редовни професор

Звање за које кандидат конкурише (заокружити одговарајућу опцију):

1. Доцент
2. Доцент или ванредни професор
3. Ванредни професор
4. Ванредни професор или редовни професор
5. Редовни професор

Ужа научна област

Теоријска физика и примене

1. Испуњени услови за избор у звање ванредни професор

(навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)  
11. 01. 2018. НСВ број 8/17-01-001/18-004 Научно-стручно веће за природно-математичке науке  
Универзитета у Нишу

2. позитивна оцена педагошког рада која се утврђује у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 5/16)

(навести број и датум утврђене оцене)

Биће достављена са Извештајем Комисије

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

- члан Комисије за писање извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс за избор наставника у звање доцент или ванредни професор (НСВ број 8/17-01-007/18-012, од 02. 07. 2018. године), за избор у звање доцент (НСВ број 8/17-01-004/22-005, од 13. 05. 2022. године);

- члан Комисије за спровођење поступка за стицање истраживачког звања истраживач-сарадник (ННВ број 1538/2-01 од 25. 12. 2019. године);

- учешће у реализацији конкурса Департмана за физику за најбољи ученички рад са темом „Мобилни телефон у физичком експерименту“, 2019. (рецензент пријављених радова);

- учешће у реализацији Регионалног такмичења из физике за ученике средњих школа одржаном

на ПМФ-у у Нишу 2022. године;

- члан комисија за спровођење конкурса за упис студената у прву годину ОАС, МАС и ДАС студија физике;
- један од оснивача „Центра за истраживања и технологије заснованих на светлости – COHERENCE“ (руководилац др Милутин Степић, научни саветник Института „Винча“) за чије је формирање сагласност дало и Наставно-научно веће ПМФ-а (Број 740/2-01, од 23. 6. 2021.);
- члан Комисије за израду нацрта стратегије о родној равноправности ПМФ-а (06. 10. 2021. одлука број 1131/1-01);
- члан Међународног научног комитета (Секција “Оптика и фотоника”) 11 Међународне конференције Балканске уније физичара (Конгрес БПУ11), одржане од 28.8. до 1. 9. 2022.
- рецензент у међународним научним часописима (Optical and Quantum Electronics, Europhysics Letter, Wave Motion);
- рецензент радова 14. Симпозијума „Савремене технологије и привредни развој“ у организацији Технолошког факултета у Лесковцу (октобар 2021.).

#### 4. Менторство или коменторство бар једне докторске дисертације

4. замена: Један научни рад у часопису категорије M21 или M22, или један уџбеник или једна монографија (рад, уџбеник и монографија се не рачунају у ставовима 6., 8. и 9. )

M. Veljković, **A. Mančić**, D. Milović et A. Maluckov, Numerical study of high intensity events in the presence of input chirp, Optik **196**, 163180 (2019), <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2019.163180> (M22)

5. Остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка, и то у барем једном од следећих елемената: учешћем у комисијама за одбрану докторске дисертације, магистарске тезе или мастер рада, држањем наставе на докторским студијама, држањем припрема студената за студентска такмичења, учешћем у завршним радовима на специјалистичким и мастер студијама и слично

- члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на Природно-математичком факултету у Нишу (НСВ број 8/17-01-010/21-026, од 08. 11. 2021.)
- члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на Електронском факултету у Нишу (НСВ број 8/20-01-008/19-022 од 09. 12. 2019.)
- члан Комисија за одбрану три мастер рада на Департману за физику;
- два пута сам била члан Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације (НСВ број 8/17-01-009/20-007 од 16.11.2020. и НСВ број 8/17-01-005/21-012 од 31. 05. 2021.);
- ангажовање за извођење наставе на докторским академским студијама на Департману за физику ПМФ-а у Нишу из предмета Елементи неравнотежне статистичке физике и Поглавља класичне физике (акредитација 2014.) као и из предмета Нелинеарна оптика (акредитација 2021)

6. Објављен основни уџбеник за предмет из студијског програма факултета, односно универзитета или научна монографија (са ИСБН бројем) из уже научне области за коју се бира, у периоду од избора у претходно звање,

или

од избора у звање доцент најмање две публикације из категорије уџбеник или монографија из уже научне области за коју се бира при чему најмање једна мора бити основни уџбеник или монографија

M. Стојановић Красић, С. Јовановић, **A. Манчић** „Физика. Механика“, Технолошки факултет у Лесковцу, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет у Косовској Митровици, Универзитет у Приштини, 2021, ISBN 978-86-89429-47-3 (УНТФЛ).

#### 7. Учешће у међународним или домаћим научним пројектима

- 2003. - 2005. Пројекат Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије 1964 „Комплексни феномени у фузионој плазми“.
- 2006. - 2010. Пројекат Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије 14103 „Комплексни феномени у физици плазме, кондензоване материје и нелинеарној оптици“.
- 2011. - 2019. Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије 45010 „Фотоника микро и нано структурних материјала“

8. 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

**A. Mančić**, M. G. Stojanović, M. Stepić, “Linear compact localized modes in flux-dressed two-dimensional plus lattice”, Advanced technologies 11(2), 2022, Accepted for publication

9. Најмање 18 поена остварених објављивањем научних радова у часописима категорија M21, M22, M23, у складу са начином бодовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, с тим што бар на једном раду кандидат мора бити првопотписани аутор (навести податке о научним радовима, DOI бројеве)

1. **A. Mančić**, F. Baronio, Lj. Hadžievski, S. Wabnitz, and A. Maluckov, Statistics of vector Manakov rogue waves, Phys. Rev. E **98**, 012209 (2018), DOI:<https://doi.org/10.1103/PhysRevE.98.012209> (M21)

2. C. Hermann-Avigliano, I. A. Salinas, D. A. Rivas, B. Real, **A. Mančić**, C. Mejia-Cortes, A. Maluckov, and R. A. Vicencio, „Spatial rogue waves in photorefractive SBN crystals“, Optics Letters **44**, 2807 (2019), <https://doi.org/10.1364/OL.44.002807> (M21)

3. M. Ivanović, **A. Mančić**, C. Hermann-Avigliano, Lj. Hadžievski and A. Maluckov, Deep learning-based classification of high intensity light patterns in photorefractive crystals, J. Opt. **22**, 035504 (2020), <https://doi.org/10.1088/2040-8986/ab70f0> (M22)

9. замена: Један рад се замењује оствареним резултатом категорије M91

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

1. R. A. Vicencio, I.A. Salinas, C. Hermann-Avigliano, D.A. Rivas, B. Real, C. Mejía-Cortés, **A. Mančić**, and A. Maluckov, “Rogue waves in photorefractive SBN crystals”, in Latin America Optics and Photonics Conference, OSA Technical Digest (Optica Publishing Group, 2018), paper W2E.4. <https://doi.org/10.1364/LAOP.2018.W2E.4> (M33)

2.C. Hermman-Avigliano, I. Salinas, D. Rivas, B. Real, **A. Mančić**, C. Mejías, A. Maluckov, R. Vicencio, „Spatial rogue waves in photorefractive SBN crystals“, Nanophotonics and Micro/Nano Optics International Conference , Sept 4-6, 2019. Munich, Germany, Book of Abstracts, p. 13 (M34)

3. M. Veljkovic, **A. Mančić**, D. Milović, A. Maluckov, “Numerical study of the supercontinuum generation in the telecommunications windows in photonic crystal fiber”, The Seventh Internatioinal School and Conference on Photonics, PHOTONICA2019, 26 – 30 August, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, (Eds.: M. Matijević, M. Krstic, P. Belicev), p. 88 (M34)

4. **A. Mančić**, M. Ivanović, C. Hermann-Avigliano, Lj. Hadžievski, A. Maluckov, “Deep learning based classification of high intensity light patterns in photorefractive crystals”, The Seventh Internatioinal School and Conference on Photonics, PHOTONICA2019, 26 – 30 August, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, (Eds.: M. Matijević, M. Krstić, P. Beličev), p. 175 (M34)

5. M. G. Stojanović, **A. Mančić**, M. Stepić, A. Maluckov, "Dynamics of nonlinear Aharonov-Bohm caged compact localized modes in Dice lattice", 15th Photonics Workshop, Kopaonik, Serbia, March 13-16, 2022, Book of Abstracts (Eds.: D. Lukić, M. Lekić, Z. Grujić), p.12 (M34)

6. M. Stojanović, A. Maluckov, **A. Mančić**, M. Stepić, "Compact localized modes in Dice lattice dressed by artificial flux", BPU11 Congress, 28 August – 1 September 2022, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, (Eds.: A. Balaž, G. Djordjević, J. Karamarković, N. Lazarević) p. 146 (M34)

7. A. Maluckov, **A. Mančić**, M. Stepić, M. G. Stojanović, "Existence and dynamics of eigenmodes in linear flux dressed two-dimensional plus lattice", BPU11 Congress, 28 August – 1 September 2022, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, (Eds.: A. Balaž, G. Djordjević, J. Karamarković, N. Lazarević) p. 149 (M34)

11. Најмање десет цитата научних радова кандидата у другим научним радовима објављеним у научним часописима категорија M21, M22, M23 (изузимајући аутоцитате и цитате сарадника, односно коцитате)

M. Veljković, **A. Mančić**, D. Milović et A. Maluckov, Numerical study of high intensity events in the presence of input chirp, Optik **196**, 163180 (2019), <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2019.163180>

Цитати:

1. M. Sharma, A. Kumar, M. Nath, M. Mishra, N. Borgohain, “Enhanced supercontinuum by tanhyperbolic Gaussian pulses”, J. of Nanophotonics, **16**(2), 026007 (2022).
2. W. Liu, “Effect of initial chirp for input pulse on supercontinuum generation”, J. Phys.: Conf. Ser. **2029**, 012019 (2021)

C. Hermann-Avigliano, I. A. Salinas, D. A. Rivas, B. Real, **A. Mančić**, C. Mejia-Cortes, A. Maluckov, and R. A. Vicencio, „Spatial rogue waves in photorefractive SBN crystals“, Optics Letters **44**, 2807 (2019), <https://doi.org/10.1364/OL.44.002807>

Цитати:

1. Z. Chen, F. Li, C. Lou, "Statistical study on rogue waves in Gaussian light field in saturated nonlinear media", *Chinese Optics Letters* **20**(8), 081901 (2022)
2. L. Bai, C. Lou, Z. Chen, X. Zhang, "Breathing and Collision of Nonlinear Bessel Beam", *Guangxue Xuebao/Acta Optica Sinica* **40** (13), 1319001 (2020)
3. R. Šuminas, N. Garajev, A. Šuminiene, V. Jukna, G. Tamošauskas, A. Dubietis, "Femtosecond filamentation, supercontinuum generation, and determination of  $n_2$  in polycrystalline SBN", *Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics* **37**(5), 1530 (2020)
4. F. Xin, F. Di Mei, L. Falsi, D. Pierangeli, A. Agranat, E. DelRe, "Soliton Maxwell demons and long-tailed statistics in fluctuating optical fields", *Optics Letters* **45**(3), 648 (2020)

**A. Mančić**, F. Baronio, Lj. Hadžievski, S. Wabnitz, and A. Maluckov, Statistics of vector Manakov rogue waves, *Phys. Rev. E* **98**, 012209 (2018), DOI:<https://doi.org/10.1103/PhysRevE.98.012209>  
Цитати:

1. J. Chen, D. E. Pelinovsky, "Rogue waves on the background of periodic standing waves in the derivative nonlinear Schrödinger equation", *Phys. Rev. E* **103**(6), 062206 (2021)
2. B. Yang, J. Yang, "Rogue waves in the nonlocal PT -symmetric nonlinear Schrödinger equation", *Letters in Mathematical Physics* **109**(4), 945 (2019)

**A. Mančić**, A. Maluckov, and Lj. Hadžievski, "Influence of disorder on generation and probability of extreme events in Salerno lattices", *Phys. Rev. E* **95**, 032212 (2017),  
<https://doi.org/10.1103/PhysRevE.95.032212>

Цитати:

1. X.-Y. Wu, B. Tian, Q.-X. Qu, Y.-Q. Yuan, X.-X. Du, "Rogue waves for a (2+1)-dimensional Gross-Pitaevskii equation with time-varying trapping potential in the Bose-Einstein condensate", *Computers and Mathematics with Applications* **79**(4), 1023 (2020)
2. X.-Y. Wu, B. Tian, Z. Du, X.-X. Du, "Rogue waves for an inhomogeneous discrete nonlinear Schrödinger equation in a lattice", *Modern Physics Letters B* **33**(8), 1950090 (2019).

S. N. Chen, A. P. L. Robinson, P. Antici, E. Brambrink, E. d'Humieres, S. Gaillard, T. Grismayer, **A. Mančić**, P. Mora, L. Romagnani, P. Audebert, H. Pepin, and J. Fuchs, "Passive tailoring of laser-accelerated ion beam cut-off energy by using double foil assembly", *Phys. Plasmas* **21**, 023119 (2014),  
<http://dx.doi.org/10.1063/1.4867181>

Цитати:

1. A. Woldegeorgis, C. Herzer, M. Almassarani, S. Marathapalli, A. Gopal, "Modeling terahertz emission from the target rear side during intense laser-solid interactions", *Physical Review E* **100**(5), 053204 (2019)
2. W. Q. Wei, X. H. Yuan, Y. Fang, et al. "Proton acceleration from vacuum-gapped double-foil target with low-contrast picosecond intense laser", *Physics of Plasmas* **25**(7), 073108 (2018)

P. Antici, L. Gremillet, T. Grismayer, P. Mora, P. Audebert, M. Borghesi, C. A. Cecchetti, **A. Mančić**, and J. Fuchs, "Modeling target bulk heating resulting from ultra-intense short pulse laser irradiation of solid density targets", *Phys. Plasmas* **20**, 123116 (2013), <http://dx.doi.org/10.1063/1.4833618>


Цитати:

1. H. Hang, Z. M. Zhang, B. Zhang, W. Hong, S. K. He, L. B. Meng, W. Qi, B. Cui, W. M. Zhou, "Investigation of magnetic inhibition effect on ion acceleration at high laser intensities", *Matter and Radiation at Extremes* **6**, 044401 (2021);
2. D. A. Gozhev, S. G. Bochkarev, N. I. Busleev, A. V. Brantov, S. I. Kudryashov, A. B. Savel'ev, V. Yu. Bychenkov, "Laser-triggered stochastic volumetric heating of sub-microwire array target", *High Energy Density Physics* **37**, 100856 (2020);
3. X. H. Yang, H. Xu, Y. Y. Ma, Z. Y. Ge, H. B. Zhuo, F. Q. Shao, "Energy deposition of fast electrons in dense magnetized plasmas", *Physics of Plasmas* **25**, 063104 (2018);
4. A. Compant La Fontaine, "X-ray emission reduction and photon dose lowering by energy loss of fast electrons induced by return current during the interaction of a short-pulse high-intensity laser on a metal solid target", *Physics of Plasmas* **25**, 043301 (2018);
5. S. Feldman, G. Dyer, D. Kuk, T. Ditmire, "Measurement of the equation of state of solid-density copper heated with laser-accelerated protons", *Phys. Rev. E* **95**, 031201 (2017).

12. Услови за ментора (најмање пет радова објављених у часописима са импакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе у последњих 10 година)

1. M. Ivanović, **A. Mančić**, C. Hermann-Avigliano, Lj. Hadžievski and A. Maluckov, Deep learning-based classification of high intensity light patterns in photorefractive crystals, *J. Opt.* **22**, 035504 (2020), <https://doi.org/10.1088/2040-8986/ab70f0> (M22)
2. C. Hermann-Avigliano, I. A. Salinas, D. A. Rivas, B. Real, **A. Mančić**, C. Mejia-Cortes, A. Maluckov, and R. A. Vicencio, "Spatial rogue waves in photorefractive SBN crystals", *Optics Letters* **44**, 2807 (2019), <https://doi.org/10.1364/OL.44.002807> (M21)

3. M. Veljković, **A. Mančić**, D. Milović et A. Maluckov, Numerical study of high intensity events in the presence of input chirp, *Optik* **196**, 163180 (2019), <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2019.163180> (M22)
4. **A. Mančić**, F. Baronio, Lj. Hadžievski, S. Wabnitz, and A. Maluckov, Statistics of vector Manakov rogue waves, *Phys. Rev. E* **98**, 012209 (2018), DOI:<https://doi.org/10.1103/PhysRevE.98.012209> (M21)
5. **A. Mančić**, A. Maluckov, and Lj. Hadžievski, "Influence of disorder on generation and probability of extreme events in Salerno lattices", *Phys. Rev. E* **95**, 032212 (2017), <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.95.032212> (M21)
6. M. Stojanović Krsić, **A. Mančić**, S. Kuzmanović, S. Đorić Veljković, M. Stepić, "Linear and interface defects in composite linear photonic lattice", *Opt. Commun.* **394**, 6 (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.optcom.2017.02.021> (M22)
7. S. N. Chen, A. P. L. Robinson, P. Antici, E. Brambrink, E. d'Humieres, S. Gaillard, T. Grismayer, **A. Mančić**, P. Mora, L. Romagnani, P. Audebert, H. Pepin, and J. Fuchs, "Passive tailoring of laser-accelerated ion beam cut-off energy by using double foil assembly", *Phys. Plasmas* **21**, 023119 (2014), <http://dx.doi.org/10.1063/1.4867181> (M21)

Потпис кандидата: 

**Напомена:** Кандидат је дужан да попуњен, одштампан и потписан образац о испуњавању услова за избор у звање наставника достави факултету који је објавио конкурс заједно са осталом документацијом којом доказује да испуњава услове конкурса