

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ



РЕПУБЛИКА СРПСКА
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Број: 19-3261/17
Датум: 09. 11. 2019. године
БАЊА ЛУКА

ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ
о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:
Одлуком Сената бр 02/04.3.2282-17/17.09 од 07.09.2017. расписан 13. 09. 2017.

Ужа научна/умјетничка област:
Астрономија (укупљујући астрофизику и науку о свемиру)

Назив факултета:
Природно-математички факултет Бања Лука

Број кандидата који се бирају
један (1)

Број пријављених кандидата
један (1)

Датум и мјесто објављивања конкурса:
13. 09. 2017. на сјту Универзитета - ПМФ факултета

Састав комисије:

- академик проф. др Драгољуб Мирјанић, редовни професор, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, уже научне области Општа физика и биофизика, предсједник,
- проф. др Синиша Игњатовић, редовни професор, Природно-математички факултет Универзитет у Бањој Луци, ужа научна област Теоријска физика, члан,
- проф. др Дејан Урошевић, редовни професор, Математички факултет, Универзитет у Београду, ужа научна област Астрофизика, члан.

Пријављени кандидати
проф. др Лука Ч. Поповић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Лука (Чедо, Радојка) Поповић
Датум и мјесто рођења:	16.04.1964. Трњани-Добој
Установе у којима је био запослен:	Астрономска опсерваторија (хонорарно на ПМФ Бања Лука)
Радна мјеста:	Научни саветник, ванредни професор
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Друштво астронома Србије, Европско астрономско друштво, Међународна астрономска унија, Евро-азиско астрономско друштво

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	ПМФ Београд, Универзитет у Београду
Звање:	дипломирани астроном
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1988
Просјечна оцјена из цијelog студија:	7,73
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Физички факултет Београд, Универзитет у Београду
Звање:	магистар физике
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1991
Наслов завршног рада:	Штапково ширење и померај спектралних линија Zn II
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Физика
Просјечна оцјена:	10
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Математички факултет, Универзитет у Београду
Мјесто и година одbrane докторске дисертација:	Београд, 1994
Назив докторске дисертације:	Штапково ширење спектралних линија тешких јона у спектрима топлих звезда
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	доктор астрофизике
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Астрономска опсерваторија, научни саветник, 2001 ПМФ Бања Лука, ванредни професор, 2012

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

Научна монографија националног значаја (10 бодова)

1. Popović, L. Č.\ 1994\ Stark broadening of heavy ion spectral lines in spectra of hot stars\ Publ. Astron. Obs. Belg., Vol. 46, p. 1 – 131

(1x10) укупно бодова: 10**Прегледни научни рад у часопису међународног значаја или поглавље у монографији истог ранга (10 бодова)**

1. Jovanović, P., Popović, L.Č., 2009., *X-ray Emission From Accretion Disks of AGN, Signatures of Supermassive Black Holes*, поглавље у књизи "Black Holes and Galaxy Formation", Eds. A. D. Wachter and R. J. Propst, Nova Science Publishers, Hauppauge NY, USA, ISBN, 978-1-60741-703-3, pp. 249-294 (кофицијент 1)

(1x10) укупно бодова: 10**Прегледни научни рад у часопису националног значаја значаја или поглавље у... (6 бодова)**

1. Popović, L. Č., 2006, *The Broad Line Region of AGN, Kinematics and Physics (Review paper)*, Serbian Astronomical Journal 173, pp. 1-11 (кофицијент 1)

(1x6) укупно бодова: 6**Оригинални научни рад у водећем часопису међународног значаја (12 бодова)**

1. Abajas, C., Mediavilla, E., Munoz, J. A., Popović L. Č., Oscoz, A., 2002, *The Influence of Gravitational Microlensing on the Broad Emission Lines of Quasars*, *Astrophys. J.* **576**, 640--652. (кофицијент 0.5)
2. Popović L. Č., Mediavilla, E., Kubicela, A., Jovanović, P., 2002, *Balmer lines emission region in NGC 3516, Kinematical and physical properties*, *Astron. Astrophys.* **390**, 473-480 (кофицијент 0.75)
3. Tankosić, D., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S. 2003, *The electron-impact broadening parameters for Co III spectral lines*, *Astronomy and Astrophysics*, v.399, p.795-797 (кофицијент 1)
4. Popović L. Č., Mediavilla, E., Jovanović, P., Munoz, J.A., 2003, *The influence of microlensing on the shape of the AGN Fe K-alpha line*, *Astron. Astrophys.* **398**, 975-982. (кофицијент 0.75)
5. Dimitrijević M. S., Ryabchikova T., Popović L. Č., Shulyak D., Tsymbal V., 2003, *On the influence of Stark broadening on Si I lines in stellar atmospheres*, *Astron. Astrophys.* **404**, 1099-1106. (кофицијент 0.5)
6. Popović L. Č., Mediavilla, E., Bon, E., Stanic, N., Kubicela, A., 2003, *The Line Emission Region in III Zw 2, Kinematics and Variability*, *Astrophys. J.* **599**, 185 – 192. (кофицијент 0.5)
7. Popović L. Č., 2003, *Balmer Lines as Diagnostics of Physical Conditions in Active galactic Nuclei Broad Emission Line Regions*, *Astrophys. J.* **599**, 140-146. (кофицијент 1)
8. Milovanović, N., Dimitrijević, M.S. Popović L. Č. and Simic Z, 2004, *Importance of collisions with charged particles for stellar UV line shapes*, *Cd III*, *Astron. Astrophys.* **417**, 375-380 (кофицијент 0.75)
9. Christensen, L., Sanchez, S. F., Jahnke, K., Becker, T., Wisotzki, L., Kelz, A., Popović L. Č., Roth, M. M., 2004, *Integral field spectroscopy of extended Ly-alpha, emission from the DLA galaxy in Q2233+131*, *Astron. Astrophys.*, **417**, 487. (кофицијент 0.3)
10. Zakharov, F., Popović L. Č., Jovanović, P., 2004, *On the contribution of microlensing to X-ray variability of high-redshifted QSOs*, *Astron. Astrophys.*, **420**, 881-889 (кофицијент 1)
11. Popović L. Č., Mediavilla, E.G., Bon, E., Ilic, D., 2004, *Contribution of the disk emission to the broad emission lines in AGNs, Two-component model*, *Astron. Astrophys.*, **423**, 909 (кофицијент 1)
12. Dimitrijević M. S., Ryabchikova T., Popović L. Č., Shulyak D., Khan, S., 2005, *On the influence of Stark broadening on Cr I lines in stellar atmospheres*, *Astron. Astrophys.* **435**, 1191. (кофицијент 0.75)
13. Popović L. Č. and Chartas, G., 2005, *The influence of gravitational lensing on the spectra of lensed quasi-stellar objects*, *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **357**, 135-144. (кофицијент 1)
14. Popović, L. Č., Jovanović, P., Mediavilla, E., Zakharov, A. F., Abajas, C., Muñoz, J. A., Chartas, G., 2006, *A Study of the Correlation between the Amplification of the Fe Ka Line and the X-Ray Continuum of Quasars due to Microlensing*, *Astrophys. J.*, **637**, 620-630 (кофицијент 0.3)
15. Ilić, D., Popović, L. Č., Bon, E., Mediavilla, E. G., Chavushyan, V. H., 2006, *Complex emission line region of Mrk 817*, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, **371**, pp. 1610-1616 (кофицијент 0.5)
16. Dimitrijević, M. S., Popović, L.Č., Kovačević, J., Dačić M., Ilić, D., 2007, *The flux ratio of the OIII lambda 5007 Å and 4959 Å lines in AGNs, Comparison with theoretical calculations*, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, **374**, 1181 (кофицијент 0.5)

17. Smirnova, A. A., Gavrilović, N., Moiseev, A. V., Popović, L. Č., Afanasiev, V. L., Jovanović, P., Dačić, M., 2007, *The gas kinematics in the Mrk 533 nucleus and circumnuclear region, a gaseous outflow*, Monthly Notices of The Royal Astronomical Society **377** (2), 480-490. (кофицијент 0.3)
18. Danezis, E., Nikolaidis, D., Lyratzi, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Antoniou, A., Theodosiou, E., 2007, *A new model for the structure of the DACs and SACs regions in the Oe and Be stellar atmospheres*, Publications of The Astronomical Society of Japan, **59** (4), 827-834. (кофицијент 0.3)
19. Dimitrijević, M. S., Ryabchikova, T., Simić, Z., Popović, L. Č., Dačić, M., 2007, *The influence of Stark broadening on CrII spectral line shapes in stellar atmospheres*, Astronomy & Astrophysics, **469** (2), 681-686. (кофицијент 0.5)
20. La Mura, G., Popović, L. Č., Ciroi, S., Rafanelli, P., Ilić, D., 2007, *Detailed Analysis of Balmer Lines in a Selected Sample of 90 Broad Line AGN*, Astrophysical Journal, **671**, 104-117. (кофицијент 0.5)
21. Lyratzi, E., Danezis, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Nikolaidis, D., Antoniou, A., 2007, *The complex structure of the MgII $\lambda\lambda$ 2795.523, 2802.698 Å regions of 64 Be stars*, Publications of The Astronomical Society of Japan, **59** (2), 357-371. (кофицијент 0.3)
22. Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., Collin, S., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Bochkarev, N. G., Benítez, E., Dultzin, D., Kovačević, A., Borisov, N., Carrasco, L., León-Tavares, J., Mercado, A., Valdes, J. R., Vlasuyk, V. V., Zhdanova, V. E., 2008, *long-term variability of the optical spectra of NGC 4151. I. Light curves and flux correlations*, astronomy and astrophysics, volume 486, ISSUE 1, 2008, PP.99-111 (кофицијент 0.3)
23. Hamdi, R., Ben Nessib, N., Milovanović, N., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Sahal-Brechot, S., 2008, *ATOMIC DATA AND ELECTRON-IMPACT BROADENING EFFECT IN DO WHITE DWARF ATMOSPHERES, Si VI*, Monthly Notices of The Royal Astronomical Society, Volume **387**, Issue 2, pp. 871-882 (кофицијент 0.3)
24. Jovanović, P., Zakharov, A. F., Popović, L. Č., Petrović, T., 2008, *Microlensing of the X-ray, UV and optical emission regions of quasars, simulations of the time-scales and amplitude variations of microlensing events*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume **386**, Issue 1, pp. 397-406. (кофицијент 0.75)
25. Popović, Luka Č., Shapovalova, Alla I., Chavushyan, Vahram H., Ilić, Dragana, Burenkov, Aleksandar N., Mercado, Abelardo, Bochkarev, Nikolay G., 2008, *Probing the Physical Properties of the NGC 5548 Broad Line Region Using Balmer Lines*, Publications of the Astronomical Society of Japan, Vol.60, No.1, pp.1—9 (кофицијент 0.3)
26. Jovanović, P., Popović, L. Č., 2008, *Observational effects of strong gravity in vicinity of supermassive black holes*, Fortschritte der Physik, Volume **56**, Issue 4-5, Pages, 456-461 (кофицијент 1)
27. Simić, S., Popović, L. Č., 2008, *Investigation of Element Abundances in the Surroundings of GRB Afterglows*, International Journal of Modern Physics D, Volume **17**, Issue 09, pp. 1377-1382 (кофицијент 1)
28. Bon, E., Popović, L. Č., Gavrilović, N., La Mura, G., Mediavilla, E., 2009, *Contribution of a disc component to single-peaked broad lines of active galactic nuclei*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society **400**, 924-936. (кофицијент 0.5)
29. La Mura, G., Di Mille, F., Ciroi, S., Popović, L. Č., Rafanelli, P., 2009, *Balmer Emission Line Profiles and Complex Properties of Broad-Line Regions in Active Galactic Nuclei*, Astrophysical Journal **693**, 1437-1448. (кофицијент 0.5)
30. Popović, L. Č., Smirnova, A. A., Kovačević, J., Moiseev, A. V., Afanasiev, V. L., 2009., *Three-Dimensional Spectroscopic Study of the Line-Emitting Regions of Mrk 493*, Astronomical Journal **137**, 3548-3557. (кофицијент 0.5)
31. Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Ilić, D., Kovačević, A., Bochkarev, N. G., León-Tavares, J., 2010, *Long-term variability of the optical spectra of NGC 4151. II. Evolution of the broad Hα and Hβ emission-line profiles*, Astronomy and Astrophysics, Volume **509**, id.A106 (кофицијент 0.3)
32. Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Ilić, D. et al., 2010, *Spectral optical monitoring of 3C 390.3 in 1995-2007. I. Light curves and flux variation in the continuum and broad lines*, Astronomy and Astrophysics, Volume **517**, id.A42 (кофицијент 0.3)
33. Jovanović, P., Popović, L. Č., Stalevski, M., Shapovalova, A. I., 2010, *Variability of the Hβ Line Profiles as an Indicator of Orbiting Bright Spots in Accretion Disks of Quasars, A Case Study of 3C 390.3*, The Astrophysical Journal, Volume **718**, Issue 1, pp. 168-176 (кофицијент 0.75)
34. Kovačević, Jelena, Popović, Luka Č., Dimitrijević, Milan S., 2010, *Analysis of Optical Fe II Emission in a Sample of Active Galactic Nucleus Spectra*, The Astrophysical Journal Supplement, Volume **189**, Issue 1, pp. 15-36 (кофицијент 1)
35. Popović, L. Č., Moiseev, A. V., Mediavilla, E., Jovanović, P., Ilić, D., Kovačević, J., Muñoz, J. A., 2010, *RXJ 0921+4529, A Binary Quasar or a Gravitational Lens?*, The Astrophysical Journal Letters, Volume **721**, Issue 2, pp. L139-L142 (кофицијент 0.3)
36. Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Ilić, D., Kovačević, A., Kollatschny, W. et al., 2011, *Spectral optical monitoring of 3C 390.3 in 1995-2007. II. Variability of the spectral line parameters*, Astronomy & Astrophysics, Volume **528**, id.A130 (кофицијент 0.3)

37. Donnarumma, I., De Rosa, A., Vittorini, V., Miller, H. R., Popović, L. Č., Simić, S., Tavani, M. et al., 2011, *The Remarkable γ -Ray Activity in the Gravitationally Lensed Blazar PKS 1830-211*, The Astrophysical Journal Letters, Volume 736, Issue 2, article id. L30 (кофицијент 0.3)
38. Popović, Luka Č., Kovačević, Jelena, 2011, *Optical Emission-line Properties of a Sample of the Broad-line Active Galactic Nuclei, The Baldwin Effect and Eigenvector I*, The Astrophysical Journal, Volume 738, Issue 1, article id. 68 (кофицијент 1)

(20.9x12) укупно бодова: 250.8

Оригинални научни рад у часопису међународног значаја (10 бодова)

1. Popović L. Č., Mediavilla, E.G., Bon, E., Ilic, D., Richter, G., 2004, *H II emission line region in LEDA 212995, a small neighboring galaxy of Mrk 1040*, Astron. Nachr., 325, 376-379. (кофицијент 0.5)
2. Simić, Z., Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Dačić, M. D., 2006, *Stark broadening parameters for Cu III, Zn III and Se III lines in laboratory and stellar plasma*, New Astronomy 12, 187-191. (кофицијент 0.75)
3. Bon, E., Popović, L. Č., Ilić, D., Mediavilla, E., 2006, *Stratification in the broad line region of AGN, The two-component model*, New Astronomy Review 50, 716-719. (кофицијент 0.75)
4. Popović, L. Č., Jovanović, P., Petrović, T., Shalyapin, V. N., 2006, *Amplification and variability of the AGN X-ray emission due to microlensing*, Astronomische Nachrichten 327, 981-984. (кофицијент 0.75)
5. Simić, Saša, Popović, Luka Č., Andersen, Michael I., Christensen, Lise 2007, *Mechanism of light curve variability in the gamma ray bursts*, Astrophysics and Space Science, Volume 309, Issue 1-4, pp. 173-177 (кофицијент 0.75)
6. Popović, Luka Č., Dimitrijević, Milan S., Simić, Zoran, Dačić, Miodrag, Kovačević, Andjelka, Sahal-Bréchot, Sylvie, 2008, *STARK BROADENING AND HFS OF Mn II*, New Astronomy, Volume 13, Issue 2, p. 85-92. (кофицијент 0.3)
7. Jevremović, D., and 14 colleagues 2009., *The project of Serbian Virtual Observatory and data for stellar atmosphere modeling*, New Astronomy Review 53, 222-226. (кофицијент 0.3)
8. Danezis, E., Lyratzi E., Popović, L.Č., Dimitrijević, M.S., Antoniou, A., 2009., *Interpreting the complex line profiles in the stellar spectra*, New Astronomy Review 53, 214-221. (кофицијент 0.5)
9. Shapovalova, A.I., Popović, L.Č., Bochkarev, N.-G., Burenkov, A.-N., Chavushyan, V.H., Collin, S., Doroshenko, V.T., Ilić, D., Kovačević, A., 2009., *Long-term variability of the Broad Emission Line profiles in AGN*, New Astronomy Review 53, 191-197. (кофицијент 0.3)
10. Lyratzi, E. Popović, L.Č., Danezis, E., Dimitrijević, M.S., Antoniou, A., 2009., *Kinematics of the broad absorption line region in QSOs, Rotation and random motion*, New Astronomy Review 53, 179-185. (кофицијент 0.5)
11. La Mura, G., di Mille, F., Popović, L.Č., Ciroi, S., Rafanelli, P., Ilić, D., 2009., *Hydrogen Balmer emission lines and the complex broad line region structure*, New Astronomy Review 53, 162-168. (кофицијент 0.3)
12. Jovanović P., Popović, L.Č., Simić, S., 2009., *Influence of gravitational microlensing on broad absorption lines of QSOs, The case of the Fe Kalpaline*, New Astronomy Review 53, 156-161. (кофицијент 1)
13. Ilić, D., Kovačević, J., Popović, L.Č., 2009., *The line parameters and ratios as the physical probe of the line emitting regions in AGN*, New Astronomy Review 53, 149-155. (кофицијент 1)
14. Bon, E., Gavrilović, N., La Mura, G., Popović, L.Č., 2009., *Complex broad emission line profiles of AGN, Geometry of the broad line region*, New Astronomy Review 53, 121-127. (кофицијент 0.75)

(8.45x10) укупно бодова: 84.5

Оригинални научни рад у часопису националног значаја (6 бодова)

1. Popović, L. Č. Jovanović, P., Mediavilla, E., Munoz, J.A., 2003., *Influence of Microlensing on the Active Galactic Nucleus Fe Ka Line*, Astronomical and Astrophysical Transactions 22, 719-725. (кофицијент 0.75)
2. Abajas, C., Mediavilla, E., Muñoz, J. A., Popović, L. Č., 2005, *Gravitational microlensing effects on the broad emission lines of quasars* Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.7, pp. 48-55 (кофицијент 0.75)
3. Simić, Z., Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Dacić, M. D., 2005, *Stark Broadening of F III Lines in Laboratory and Stellar Plasma*, Journal of Applied Spectroscopy, vol. 72, issue 3, pp. 443-446 (кофицијент 0.75)
4. Arshakian, T. G., León-Tavares, J., Lobanov, A. P., Chavushyan, V. H., Popović, L., Shapovalova, A. I., Burenkov, A., Zensus, J. A., 2008, *Jet-BLR connection in the radio galaxy 3C 390.3.*, Memorie della Società Astronomica Italiana, v.79, pp.1022-1029 (кофицијент 0.3)
5. Popović, L. Č., Jovanović, P., 2010, *Spectral line shapes as a tool for investigation of kinematics and physics of plasma in quasars*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.15, p.44-55 (кофицијент 1)
6. D. Jevremović, M. S. Dimitrijević, L. Č. Popović, M. Dačić, V. Protić Benišek, E. Bon, V. Benišek, D. Ilić, A. Kovačević, M. Malović, 2009, SERBIAN VIRTUAL OBSERVATORY, Pregled NCD, 15, 52-58. (кофицијент 0.3)

7. Popović, L. Č., 2006., *Investigation of Quasar Structure with Microlensing*, Bulgarian Journal of Physics Supplement 33, 194-199. (кофицијент 1)

(3.85x6) укупно бодова: 23.1

Уводна предавања по позиву на скуповима међународног значаја, штампана у цјелини (8 бодова)

1. Popović, Luka Č., 2004, *Physical and kinematical properties of central part of active galaxies, From narrow to broad emission lines*, Proc. of 17th International conference on spectral line shapes (ed E. Dalimier), published by Frontier Group, Paris, France, pp. 257-264. (кофицијент 1)
2. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Mediavilla, E., Danezis, E., Lyratzi, E., Bon, E., Ilić, D., Jovanović, P., Theodossiou, E., Dačić, M., 2004., *Some Spectroscopic Methods for Astrophysical Plasma Research*, THE PHYSICS OF IONIZED GASES, 22nd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, American Institute of Physics Conference Series 740, 497-508. (кофицијент 0.3)
3. Zakharov, A.F., Popović, L. Č., Jovanović, P., 2005., *Contribution of Microlensing to X-ray Variability of Distant QSO*, Gravitational Lensing Impact on Cosmology, IAU Symposium, vol. 225. Edited by Yannick Mellier and Georges Meylan, ISBN 0521851963. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 2005., p.363-369 (кофицијент 1)
4. Dimitrijević, M.S., Popović, L.Č., 2006., *Activities at Belgrade Astronomical Observatory on Collecting of Data and Their Organization in a Database.*, Proc. of Virtual Observatory, Plate Content Digitization, Archive Mining and Image Sequence Processing 115-123. (кофицијент 1)
5. Danezis, E., Popović, L. Č., Lyratzi, E., Dimitrijević, M.-S., 2006., *The Peculiar Absorption And Emission Phenomena From Stars To Quasars*, THE PHYSICS OF IONIZED GASES, 23rd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports, AIP Conference Proceedings 876, 373-384. (кофицијент 0.75)
6. Ciroi, S., La Mura, G., Popović, L. Č., Ilić, D., Rafanelli, P., 2006., *Plasma diagnostics in the Active Galactic Nuclei environment.*, THE PHYSICS OF IONIZED GASES, 23rd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports. AIP Conference Proceedings 876, 385-394. (кофицијент 0.3)
7. Jovanović, P., Popović, L. Č., 2006., *Microlensing signatures in spectra of quasars, X-ray radiation*, THE PHYSICS OF IONIZED GASES, 23rd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Invited Lectures, Topical Invited Lectures and Progress Reports. AIP Conference Proceedings 876, 423-430 (кофицијент 1)
8. Popović, L. Č., 2007., *Kinematics and physics of emitting plasma around super-massive black holes*, Journal of Physics Conference Series 63, 012018. (кофицијент 1)
9. Simić, S., Popović, L. Č., 2008., *Variability of GRB light curve, Shock wave model modification*, Journal of Physics Conference Series 133, 012030 (кофицијент 1)
10. Antoniou, A., Danezis, E., Lyratzi, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 2008, *Kinematical parameters in the coronal and post-coronal regions of the Oe stars*, Journal of Physics, Conference Series, Volume 133, Issue 1, pp. 012028 (кофицијент 0.5)
11. Popović, L. Č., Jovanović, P., 2009., *Active Galactic Nuclei-Plasma around Super-massive Black Hole*, SPACE PLASMA PHYSICS, School of Space Plasma Physics.American Institute of Physics Conference Series 1121, 71-77. (кофицијент 1)
12. Bon, E., Popović, L. Č., Gavrilović, N., La Mura, G., 2010., The disk emission in the Broad Line Region of Active Galactic Nuclei., Journal of Physics Conference Series 257, 012029. (кофицијент 0.75)
13. Ilić, D., Popović, L. Č., Ciroi, S., La Mura, G., Rafanelli, P., 2010., *Physical properties of the broad line region in active galactic nucle.*, Journal of Physics Conference Series 257, 012034. (кофицијент 0.5)
14. Dimitrijević, Milan S., Sahal-Bréchot, Sylvie, Kovačević, Andjelka, Jevremović, Darko, Popović, Luka Č., 2010, *European Virtual Atomic Data Centre – VAMDC*, Journal of Physics, Conference Series, Volume 257, Issue 1, pp. 012032 (кофицијент 0.5)
15. Lyratzi, E., Danezis, E., Popović, L. Č., Antoniou, A., Dimitrijević, M. S., Stathopoulos, D., 2010, *Studying the complex BAL profiles in the BALQSOs spectra*, Journal of Physics, Conference Series, Volume 257, Issue 1, pp. 012035 (кофицијент 0.3)
16. La Mura, G., Ciroi, S., Cracco, V., Ilic, D., Popović, L. Č., Rafanelli, P., 2011., *Emission line profiles and X-ray observations of broad and narrow line Seyfert 1 galaxies*, Proceedings of the conference "Narrow-Line Seyfert 1 Galaxies and their place in the Universe".~April 4-6, 2011.~Milano, Italy.~Editorial Board, Luigi Foschini (chair), Monica Colpi, Luigi Gallo, Dirk Grupe, Stefanie Komossa, Karen Leighly, Smita Mathur.~Published online, id.56 (кофицијент 0.3)

(11.2x8) укупно бодова: 89.6

Уводна предавања по позиву на скуповима националног значаја, штампана у цјелини (6 бодова)

1. Popović, L. Č., Radovanac, M., 2002., *Belgrade Astronomical Observatory during the Second World War*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd 72, 133-145. (кофицијент 1)
2. Popović, L. Č., Jovanović, P., Bon, E., Dimitrijević, M.-S., 2002., *Gravitational microlenses in active galactic nuclei*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd 73, 49-65. (кофицијент 0.75)
3. Дмитријевић, М.С., Поповић, Л. Ч., 2003, *Развој и примена база података у астрономији и физици*, Нучни склопови Српске академије наука и уметности, Одељење за математику, физику и геонауке, стр. 373-281 (кофицијент 1)
4. Jovanović, P., Popović, L. Č., 2009., *Central Engine of Active Galaxies as the Most Powerful Source of X-Ray Radiation in the Universe*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd 86, 153-160. (кофицијент 1)
5. Лука Поповић, 2009, *Савремена истраживања у астрономији, од открића телескопа до данас*, Позвано предавање на конференцији Како разумијети Универзум, допринос астрономских и физичких истраживања, Бања Лука, 28.-29.. мај 2009, Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет Бања Лука, (уредници Б. Предојевић и Л. Ч. Поповић) стр. 7-30. (кофицијент 1)
6. Драгана Илић и Лука Поповић, 2009, *Активна галактичка језгра, природа и физика објеката*, Позвано предавање на конференцији Како разумијети Универзум, допринос астрономских и физичких истраживања, Бања Лука, 28.-29.. мај 2009, Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет Бања Лука,(уредници Б. Предојевић и Л. Ч. Поповић) стр. 109-128. (кофицијент 1)
7. Jovanović, P., Popović, L. Č., 2010., *Gravitational Lensing Statistic and Cosmology*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd 88, 91-100 (кофицијент 1)
8. Поповић, Л.Ч., 2011, *Спектроскопска истраживања вангалактичких објеката на Астрономској опсерваторији*, Зборник конференције Развој астрономије код Срба (уредник М.С. Дмитријевић), Публикације Астрономског друштва Руђер Бошковић, стр. 343-366 (кофицијент 1)

(7.75x6) укупно бодова: 46.5

Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у цјелини (5 бодова)

1. Dimitrijević, Milan S., Popović, Luka Č., Dačić, Miodrag, Cvetković, Zorica, 2002, *Approximate methods for Stark broadening calculations for astrophysically important spectral lines*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 73, p. 13 - 26 (2002). In, Proceedings of the Third Bulgarian-Serbian Astronomical Meeting, May 13-15, 2002, Gjolechitsa, Bulgaria (кофицијент 0.75)
2. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Dačić, M., Kubičela, A., 2002, *The problem of the Fe II template in AGNs*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 73, p. 207 - 210 (2002). In, Proceedings of the Third Bulgarian-Serbian Astronomical Meeting, May 13-15, 2002, Gjolechitsa, Bulgaria (кофицијент 0.75)
3. Popović, L. Č., Bon, E., Ilić, D., 2002, *The spectral line shapes of Mrk 1040 and small neighbouring galaxy*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 73, p. 211 - 214 (2002). In, Proceedings of the Third Bulgarian-Serbian Astronomical Meeting, May 13-15, 2002, Gjolechitsa, Bulgaria (кофицијент 1)
4. Popović, L. Č., Jovanović, P., 2002, *Could the shape of Mrk 205 Fe Ka line be explained by microlensing effect?*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 73, p. 215 - 218 (2002). In, Proceedings of the Third Bulgarian-Serbian Astronomical Meeting, May 13-15, 2002, Gjolechitsa, Bulgaria (кофицијент 1)
5. Popović, L. Č., 2002, *Determination of the physical properties in active galactic nuclei using Balmer lines*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 74, p. 161 - 163 (2002). Invited lectures and contributed papers of the IV Yugoslav-Belarussian Symposium on Physics and Diagnostics of Laboratory and Astrophysical Plasma, Belgrade, 23-24 August 2002. (кофицијент 1)
6. Popović, L. Č., 2004, *Diagnostics of Plasma Properties in Broad Line Region of AGNs*, PLASMAS IN THE LABORATORY AND IN THE UNIVERSE, New Insights and New Challenges. AIP Conference Proceedings, Volume 703, pp. 330-333 (кофицијент 1)
7. Bon, E., Ilić, D., Popović, L. Č., Mediavilla, E., Čelebonović, V., Pavičić, G., 2004, *The Narrow Line Region of an AGN Sample, EQUATION-OF-STATE AND PHASE-TRANSITION ISSUES IN MODELS OF ORDINARY ASTROPHYSICAL MATTER*. AIP Conference Proceedings, Volume 731, pp. 291-294 (кофицијент 0.3)

8. Popović, L. Č., Mediavilla, E., Bon, E., Ilić, D., 2004, *Emission Line Region in a sample of 12 active galactic nuclei*, The Interplay among Black Holes, Stars and ISM in Galactic Nuclei, Proceedings of IAU Symposium, No. 222. Edited by T. Storchi-Bergmann, L.C. Ho, and Henrique R. Schmitt. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 2004., p.355-356 (кофицијент 0.75)
9. Popović, L. C., Stavrev, K. Y., Tsvetkova, K., Tsvetkov, M., Ilić, D., Sanchez, S. F., Richter, G. M., 2005, *Mrk 1040 and its companion LEDA 212995*, 2005, Aerospace Research in Bulgaria (ISSN 0861-1432), No. 20, p. 126-130. In Balkan Astronomical Meeting, BAM 2004, 14-18 June 2004, Rozhen, Bulgaria. (кофицијент 0.3)
10. Ilić, D., Bon, E., Popović, L. Č., 2005, *Kinematics of the BLR and NLR in AGN Mrk 817.*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.7, pp.30-33 (кофицијент 1)
11. Chilingarian, I., Prugniel, Ph., Popović, L. Č., 2005, *The history and dynamics of the stellar population in the central kpc of active galaxies*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.7, pp.42-45 (кофицијент 1)
12. Danezis, E., Nikolaidis, D., Lyratzi, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Theodossiou, E., Antoniou, A., 2005, *A new modeling approach for DACs and SACs regions in the atmospheres of hot emission stars*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.7, pp 107-110 (кофицијент 0.3)
13. Lyratzi, E., Danezis, E., Nikolaidis, D., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Theodossiou, E., Antoniou, A., 2005, *A new approach for the structure of Ha regions in 120 Be-type stars*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.7, pp 114-117 (кофицијент 0.3)
14. Dimitrijević, Milan S., Ryabchikova, Tanya, Popović, Luka Č., Shulyak, Denis, Khan, Sergey, 2005, *On the influence of Stark broadening of Cr I lines in the Cr-rich Ap star beta CrB atmosphere*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.7, pp. 126-129 (кофицијент 0.5)
15. Simić, Zoran, Popović, Luka Č., Dimitrijević, Milan S., Dačić, Miodrag D., 2005, *Stark broadening parameters for Cu III and Zn III spectral lines*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.7, pp. 236-239 (кофицијент 0.75)
16. Simić, Saša, Andersen, Michael I., Popović, Luka Č., Christensen, Lise, 2005, *A model for temporal variability of the GRB light curve*, ASTROPHYSICAL SOURCES OF HIGH ENERGY PARTICLES AND RADIATION. AIP Conference Proceedings, Volume 801, pp. 139-140 (кофицијент 0.75)
17. Popović, L. Č., 2007, Two-Component Model for the AGN Broad Line Region, Exploring the Cosmic Frontier, Astrophysical Instruments for the 21st Century. ESO Astrophysics Symposia, European Southern Observatory series. Edited by Andrei P. Lobanov, J. Anton Zensus, Catherine Cesarsky and Phillip J. Diamond. Series editor, Bruno Leibundgut, ESO. ISBN 978-3-540-39755-7. Published by Springer-Verlag, Berlin and Heidelberg, Germany, 2007, p.191-194 (кофицијент 1)
18. Dimitrijević, Milan S., Kovačević, Jelena, Popović, Luka Č., Dačić, Miodrag, Ilić, Dragana, 2007, *The flux ratio of the [OIII] λ λ 4959, 5007 Å lines in AGN*, FIFTY YEARS OF ROMANIAN ASTROPHYSICS. AIP Conference Proceedings, Volume 895, pp. 313-316 (кофицијент 0.5)
19. Bon, E., Popović, L. Č., Ilić, D., 2007, *Accretion in the broad line region of active galactic nuclei*, Black Holes from Stars to Galaxies -- Across the Range of Masses. Edited by V. Karas and G. Matt. Proceedings of IAU Symposium 238, held 21-25 August, 2006 in Prague, Czech Republic. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 2007., pp.329-330 (кофицијент 1)
20. Gavrilović, N., Popović, L. Č., Kollatschny, W. , 2007, *The gravitational redshift in the broad line region of the active galactic nucleus Mrk 110*, Black Holes from Stars to Galaxies -- Across the Range of Masses. Edited by V. Karas and G. Matt. Proceedings of IAU Symposium 238, held 21-25 August, 2006 in Prague, Czech Republic. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 2007., pp.369-370 (кофицијент 1)
21. Gavrilović, N., Mickaelian, A., Petit, C., Popović, L. Č., Prugniel, P., 2007, *Activity type of galaxies in HyperLeda*, Black Holes from Stars to Galaxies -- Across the Range of Masses. Edited by V. Karas and G. Matt. Proceedings of IAU Symposium 238, held 21-25 August, 2006 in Prague, Czech Republic. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 2007., pp.371-372 (кофицијент 0.75)
22. Ilić, D., Mura, G. La, Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Ciroi, S., Chavushyan, V. H., Rafanelli, P., Burenkov, A. N., Marcado, A., 2007, *Physical properties of emitting plasma near massive black holes, the Broad Line Region*, Black Holes from Stars to Galaxies -- Across the Range of Masses. Edited by V. Karas and G. Matt. Proceedings of IAU Symposium 238, held 21-25 August, 2006 in Prague, Czech Republic. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 2007., pp.383-384 (кофицијент 0.3)
23. Popović, Luka Č., Jovanović, Predrag, 2007, *Can gravitational microlensing be used to probe geometry of a massive black-hole?*, Black Holes from Stars to Galaxies -- Across the Range of Masses. Edited by V. Karas and G. Matt. Proceedings of IAU Symposium 238, held 21-25 August, 2006 in Prague, Czech Republic. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 2007., pp.431-432 (кофицијент 1)
24. Simić, Zoran, Dimitrijević, Milan S., Popović, Luka Č., Dačić, Miodrag, Sahal-Bréhot, Sylvie, Kovačević, Andjelka, 2007, *On the Common Influence of Stark Broadening and Hyperfine Structure in Stellar Spectra, Mn II Lines*, FLOWS, BOUNDARIES, INTERACTIONS, Flows, Boundaries, and Interaction Workshop. AIP Conference Proceedings, Volume 934, pp. 195-201 (кофицијент 0.3)

25. Bon, Edi, Popović, Luka Č., Gavrilović, Nataša, 2007, *The Hidden Disk Emission in the Single Peaked Sy I Balmer Emission Lines* SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 59-64 (кофицијент 1)
19. Chatzichristou, Eleni T., Danezis, Emanouel, Popović, Luka Č., Lyratzi, Evangelia, Dimitrijević, Milan S., 2007, *Studying the Complex Absorption and Emission Lines in AGN Spectra*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 65-69 (кофицијент 0.5)
20. Ilić, Dragana, Popović, Luka Č., Ciroi, Stefano, La Mura, Giovanni, Rafanelli, Piero, 2007, *Physical Properties of the BLR of AGN, Boltzmann-Plot vs. CLOUDY Models*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 70-75 (кофицијент 0.5)
21. Jovanović, Predrag, Popović, Luka Č., 2007, *The Shape of the Fe K α Spectral Line in the Case of Partly Obscured Accretion Disk*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 76-81 (кофицијент 1)
22. La Mura, Giovanni, Popović, Luka Č., Ciroi, Stefano, Rafanelli, Piero, Ilić, Dragana, 2007, *Detailed Analysis of Balmer Lines in a Selected Sample of 90 Broad Line AGN*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 82-87 (кофицијент 0.5)
23. Simić, Saša, Popović, Luka Č., 2007, *Spectral Lines in the Afterglow of Gamma Ray Bursts*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 88-93 (кофицијент 1)
24. Gavrilović, Nataša, Bon, Edi, Popović, Luka Č., Prugniel, Philippe, 2007, *Determination of Accretion Disc Parameters in the Case of Five AGN with Double-peaked Lines*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 94-97 (кофицијент 0.75)
25. Kovačević, Andjelka, Shapovalova, Alla I., Popović, Luka Č., Bochkarev, Nikolai G., Burenkov, Alexander N., Chavushyan, Vahram H., 2007, *Time Lag Between the Optical Continuum and Line Variabilities of NGC 4151*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 98-103 (кофицијент 0.3)
26. Kovačević, Jelena, Bachev, Rumen, Popović, Luka Č., Zamanov, Radoslav, Marziani, Paola, 2007, *Asymmetry of the C IV λ 1549 Å and [O III] $\lambda\lambda$ 4959, 5007 Å Lines in a Sample of RQ and RL AGN*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 104-108 (кофицијент 0.5)
27. Danezis, Emmanouel, Antoniou, Antonis, Lyratzi, Evangelia, Popović, Luka Č., Dimitrijević, Milan S., Nikolaidis, Dimitris, 2007, *The DACs and SACs Effects From Stars to Quasars. Some First General Notices*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 119-126 (кофицијент 0.3)
28. Dimitrijević, Milan S., Ryabchikova, Tanya, Simić, Zoran, Popović, Luka Č., Dačić, Miodrag, 2007, *Stark Broadening of Cr II Spectral Lines in Stellar Atmospheres*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 164-169 (кофицијент 0.5)
29. Lyratzi, Evangelia, Danezis, Emmanouel, Dimitrijević, Milan S., Popović, Luka Č., Nikolaidis, Dimitris, Antoniou, Antonis, 2007, *The Evolution of Some Physical Parameters in the DACs, SACs Regions in Be Stellar Atmospheres*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 176-182 (кофицијент 0.3)
30. Antoniou, Antonis, Danezis, Emmanouel, Lyratzi, Evangelia, Nikolaidis, Dimitris, Popović, Luka Č., Dimitrijević, Milan S., 2007, *A Statistical Study of Physical Parameters of the C IV Density Regions in 20 Oe Stars*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCGLSA). AIP Conference Proceedings, Volume 938, pp. 194-197 (кофицијент 0.3)
31. Ilić, D., La Mura, G., Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Ciroi, S., Chavushyan, V. H., Rafanelli, P., Burenkov, A. N., Marcado, A., 2007, *Physical Properties of the Broad-line Region, The Central Engine of Active Galactic Nuclei*, ASP Conference Series, Vol. 373, proceedings of the conference held 16-21 October, 2006 at Xi'an Jiaotong University, Xi'an, China. Edited by Luis C. Ho and Jian-Min Wang, p.405 (кофицијент 0.3)
32. Popović, L. Č., Jovanović, P., Petrović, T., 2007, *Investigation of the Innermost Part of Active Galactic Nuclei by Gravitational Microlensing*, The Central Engine of Active Galactic Nuclei, ASP Conference Series, Vol. 373, proceedings of the conference held 16-21 October, 2006 at Xi'an Jiaotong University, Xi'an, China. Edited by Luis C. Ho and Jian-Min Wang, p.411 (кофицијент 1)

33. Ilić, D., Popović, L. Č., León-Tavares, J., Lobanov, A. P., Shapovalova, A. I., Chavushyan, V. H., 2008, *The broad line region in Mrk 668 and NGC 4151, an outflow model*, Memorie della Società Astronomica Italiana, v.79, p.1105-1109 (кофицијент 0.5)
34. Dimitrijević, M. S., Ryabchikova, T., Simić, Z., Popović, L. Č., Dačić, M., 2008, *Electron-impact broadening of ionized chromium lines for Ap star atmospheres analysis*, Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso, vol. 38, no. 2, p. 401-402. (кофицијент 0.5)
35. Simić, Z., Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Dačić, M., Kovačević, A., Sahal-Bréchot, S., 2008, *On Stark broadening of MnII lines in Ap-star conditions*, Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso, vol. 38, no. 2, p. 451-452 (кофицијент 0.3)
36. Popović, L. C., Bon, E., Gavrilović, N., 2008, *The Broad Emission Lines in AGN, Hidden Disk Emission*, The Nuclear Region, Host Galaxy and Environment of Active Galaxies (Eds. Erika Benítez, Irene Cruz-González, & Yair Kruglold) Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias) Vol. 32, pp. 99-101 (кофицијент 1)
37. Danezis, E., Lyratzi, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Antoniou, A., 2008, *Similarity Between DACs, SACs Phenomena in Hot Emission Stars and Quasars Absorption Lines*, SPECTRAL LINE SHAPES, Volume 15-19th International Conference on Spectral Line Shapes. AIP Conference Proceedings, Volume 1058, pp. 305-307 (кофицијент 0.5)
38. Antoniou, A., Danezis, E., Lyratzi, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Theodosiou, E., Stathopoulos, D., 2008, *AX Mon (HD 45910) Kinematical Parameters in the Fe II Spectral Lines as a Function of the Excitation Potential*, SPECTRAL LINE SHAPES, Volume 15-19th International Conference on Spectral Line Shapes. AIP Conference Proceedings, Volume 1058, pp. 314-316 (кофицијент 0.3)
39. Lyratzi, E., Danezis, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Antoniou, A., 2008, *Kinematics of Broad Absorption Line Regions of PG 1254+047*, SPECTRAL LINE SHAPES, Volume 15-19th International Conference on Spectral Line Shapes. AIP Conference Proceedings, Volume 1058, pp. 320-322 (кофицијент 0.5)
40. Lyratzi, E., Danezis, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Antoniou, A. 2008, *DACs and SACs in the UV Spectrum of the Quasar PG 0946+301*, SPECTRAL LINE SHAPES, Volume 15-19th International Conference on Spectral Line Shapes. AIP Conference Proceedings, Volume 1058, pp. 323-325 (кофицијент 0.5)
41. Antoniou, A., Danezis, E., Lyratzi, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Theodosiou, E., Stathopoulos, D., 2009, *A study of the atmospheric structure of AX Mon (HD 45910)*, Communications in Asteroseismology, Vol. 159, p. 119-120. Proceedings of "JENAM 2008 Symposium No 4, Asteroseismology and Stellar Evolution", held on September 8-12 2008, edited by Sonja Schuh and Gerald Handler (кофицијент 0.3)
42. Ilić, D., Popović, L. Č., Ciroi, S., La Mura, G., Rafanelli, P., 2009, *Plasma Properties of the Broad Line Emitting Region in Active Galactic Nuclei*, SPACE PLASMA PHYSICS, School of Space Plasma Physics. AIP Conference Proceedings, Volume 1121, pp. 78-82 (кофицијент 0.5)
43. Jovanović, P., Popović, L.Č., 2009, *Central Engine of Active Galaxies as the Most Powerful Source of X-Ray Radiation in the Universe*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd 86, 153-160. (кофицијент 1)
44. Danezis, E., Lyratzi, E., Antoniou, A., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 2010, *Studying the complex spectral line profiles in the spectra of hot emission stars and quasars*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.15, p.13 (кофицијент 0.5)
45. Antoniou, A., Danezis, E., Lyratzi, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Theodossiou, E., 2010, *Studying the location of SACs and DACs regions in the environment of hot emission stars*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.15, p.138 (кофицијент 0.3)
46. Lyratzi, E., Danezis, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Antoniou, A., Stathopoulos, D., 2010, *Kinematic properties of the Broad Absorption Line Regions in the spectra of quasars*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.15, p.161 (кофицијент 0.3)
47. Ilić, D., Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Kovačević, A., León-Tavares, J., Chavushyan, V. H., 2010, *The geometry of the broad line region, an inflow and accelerating outflow*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.15, p.166 (кофицијент 0.3)
48. Kovačević, Jelena, Popović, Luka Č., Dimitrijević, Milan S., 2010, *The optical Fe II emission lines in Active Galactic Nuclei*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.15, p.176 (кофицијент 1)

(34.45x5) укупно бодова: 172.25

Научни радови на скупу националног значаја штамани у цјелини (2 бода)

1. Simić, Z., Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., 2003, *Stark broadening of F III lines in stellar plasma*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 75, pp. 125 - 128 (2003). In, Proceedings of the XIII National Conference of Yugoslav Astronomers, Belgrade, October 17-20 (кофицијент 1)

2. Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Bon, E., Bajčeta, V., Jovanović, P., Milovanović, N., 2003, *Database BelData, present state and plans for future development*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 75, p. 129 - 133 (2003). In, Proceedings of the XIII National Conference of Yugoslav Astronomers, Belgrade, October 17-20, 2002. (кофицијент 0.3)
3. Bon, E., Stanić, N., Ilić, D., Kubicela, A., Mediavilla, E. G., Popović, L. Č., 2003, *Two-component model for III Zw 2 broad line region*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 76, p. 171 - 174 (2003). In, IV Serbian Conference on Spectral Line Shapes, Arandelovac, Serbia, 10-15 October 2003. (кофицијент 0.3)
4. Ilić, D., Bon, E., Mediavilla, E. G., Popović, L. Č., 2003, *The emission line shapes of the Seyfert 1 galaxy Mrk 817*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 76, p. 197 - 200 (2003). In, IV Serbian Conference on Spectral Line Shapes, Arandelovac, Serbia, 10-15 October 2003. (кофицијент 0.75)
5. Jovanović, P., Popović, L. C., Dimitrijević, M. S., 2003, *Correlation between X-ray continuum and Fe Ka line variation due to microlensing*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 76, p. 205 - 210 (2003). In, IV Serbian Conference on Spectral Line Shapes, Arandelovac, Serbia, 10-15 October 2003 (кофицијент 1)
6. Milovanović, N., Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Simić, Z., 2003, *Importance of collisions with charged particles for stellar UV line shapes, Cd III*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 76, p. 215 - 220 (2003). In, IV Serbian Conference on Spectral Line Shapes, Arandelovac, Serbia, 10-15 October 2003. (кофицијент 0.75)
7. Popović, L. Č., Richter, G., 2003, *Diagnostic of physical conditions in AGN Broad Emission Line Regions*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 76, p. 221 - 224 (2003). In, IV Serbian Conference on Spectral Line Shapes, Arandelovac, Serbia, 10-15 October 2003. (кофицијент 1)
8. Lyratzi, E., Danezis, E., Nikolaidis, D., Antoniou, A., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Stathopoulou, M., Theodossiou, E., 2005, *A New Approach For The Structure Of Ha Regions In 120 Be-type Stars*, RECENT ADVANCES IN ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 7th International Conference of the Hellenic Astronomical Society. AIP Conference Proceedings, Volume 848, pp. 402-406 (кофицијент 0.3)
9. Antoniou, A., Danezis, E., Lyratzi, E., Nikolaidis, D., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Theodossiou, E., 2006, *Long Term Variability of the Radial Velocities in the Coronal and Post-coronal Regions of the Oe Star HD 93521*, RECENT ADVANCES IN ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 7th International Conference of the Hellenic Astronomical Society. AIP Conference Proceedings, Volume 848, pp. 370-374 (кофицијент 0.3)
10. Danezis, E., Nikolaidis, D., Lyratzi, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Theodossiou, E., Antoniou, A., 2006, *A New Modeling Approach For DACs And SACs Regions In The Atmospheres Of Hot Emissions Stars*, RECENT ADVANCES IN ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 7th International Conference of the Hellenic Astronomical Society. AIP Conference Proceedings, Volume 848, pp. 380-384 (кофицијент 0.3)

(6x2) укупно бодова: 12

Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа (8 бодава)

1. Popović L. Č., Dimitrijević M.S. 2007, *American Institute of Physics Conference Proceedings* Volume 938
2. Malović G., Popović L. Č., Dimitrijević M.S. 2008, Proc of 24th SPIG, *Journal of Physics, Conference Series*, Volume 133, Issue 1
3. Popović L. Č., Dimitrijević M.S. 2009, *New Astronomy Review* Volume 53, Issue 7-10
4. Popović L. Č., Kuraica M., 2010, Proc. of 25th SPIG, *Journal of Physics Conference Series*, Volume 257, Issue 1.

(4x8) укупно бодова: 32

Реализован национални научни пројекат у својству руководиоца (3 бода)

Руководи пројектом, *Астрофизичка спектроскопија вангалактичких објеката* (од 2001, у три пројектна циклуса)

(1x3) укупно бодова: 3

Реализован национални научни пројекат у својству руководиоца и сарадника на пројекту (3 бода)

Кординатор је следећих међународних пројеката,

- (1) *Investigation of spectral line broadening in stellar atmospheres (project in the frame of collaboration of Serbian and Russian Academy of Science), период 1998 – 2007,*
- (2) *Development of astronomical data bases (project in the frame of collaboration of Serbian and Russian Academy of Science), период 1998 – 2010,*

- (3) *Virtual Observatory as a tool for investigations of origin of galaxies* (project in the frame of Serbian – France scientific cooperation, програм Павле Савић) 2006-2007
- (4) *Nature and physics of ionized gas in Active Galactic Nuclei* (project in the frame of collaboration of Serbian and Russian Academy of Science), од 2008,
- (5) *The spectroscopy of Active Galactic nuclei and hot emission stars* (Collaboration between University of Athens and Astronomical Observatory in Belgrade) од 2007
- (6) *Member of the Management Committee of COST action MP0905 "Black Holes in a Violent Universe"*
- (7) *Virtual Atomic and Molecular Data Center (VAMDC) – FP7 project* (учесник на пројекту и ЛЕАР за Астрономску опсерваторију)

(7x3) укупно бодова: 21

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ОСТВАРЕНИХ ПРИЈЕ ИЗБОРА: 760.75

Радови послије последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

Оригинални научни рад у водећем часопису међународног значаја (12 бодова)

1. Bon, E.; Jovanović, P.; Marziani, P.; Shapovalova, A. I.; Bon, N.; Borka Jovanović, V.; Borka, D.; Sulentic, J.; Popović, L. Č. 2012, *The First Spectroscopically Resolved Sub-parsec Orbit of a Supermassive Binary Black Hole*, The Astrophysical Journal, Volume 759, Issue 2, article id. 118, pp. (кофицијент 0.3)
У раду се обрађује дугорочне промене у спектралним линијама и континууму галаксије НГЦ 4151 које обухватају десетине година. На основу анализе спектара утврђено је да промењивост одговара динамици супермасивне двојне црне рупе на субпарсек скали.
2. Stalevski, Marko; Jovanović, Predrag; Popović, Luka Č.; Baes, Maarten 2012, *Gravitational microlensing of active galactic nuclei dusty tori*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 425, Issue 2, pp. 1576-1584. (кофицијент 0.75)
Симулиран је утицај микросочива на емисију торуса код активних галактичких језгара. Показано је да у одређеним случајевима микросочива могу да имају утицај на промену у инфрацрвеном делу спектра, који углавном потиче из торуса.
3. Shapovalova, A. I.; Popović, L. Č.; Burenkov, A. N.; Chavushyan, V. H.; Ilić, D.; et al., 2012, Spectral Optical Monitoring of the Narrow-line Seyfert 1 Galaxy Ark 564, The Astrophysical Journal Supplement, Volume 202, Issue 1, article id. 10, pp. (кофицијент 0.3)
Приказани су резултати дугорочног праћења спектралних промена код активне галаксије Ark 564 која у оптичком делу има изузетно јаку емисију линија гвожђа. Анализирана је промењивост и облик широких линија, закључено је да је промењивост у спектру релативно мала и да постоји слаб одзив појачања линија на појачање интензитета континуума.
4. Ilić, D.; Popović, L. Č.; La Mura, G.; Ciroi, S.; Rafanelli, P., 2012, *The analysis of the broad hydrogen Balmer line ratios: Possible implications for the physical properties of the broad line region of AGNs*, Astronomy & Astrophysics, Volume 543, id.A142, pp. (кофицијент 0.5)
Анализиран је однос линија Балмерове серије у спектру активних галаксија. Прво је применењен модел за широколинијску област и добијена је мрежа модела у зависности од електронске концентрације и температуре. Резултати су касније упоређени са посматрањима из чега су изведени закључци о физизи широколинијског региона код активних галаксија
5. Stalevski, Marko; Fritz, Jacopo; Baes, Maarten; Nakos, Theodoros; Popović, Luka Č., 2012, *3D radiative transfer modelling of the dusty tori around active galactic nuclei as a clumpy two-phase medium*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 420, Issue 4, pp. 2756-2772. (кофицијент 0.5)
Приказану су монте карло симулације преноса зрачења у грудвастом двофазном торусу да би се генерирао спектар у инфрацрвеном делу активних галаксија. На основу тога је изграђена мрежа модела, која се може користити за интерпретацију посматрања. Први пут је овакав модел развијен и представљен научној јавности.
6. Popović, L. Č.; Jovanović, P.; Stalevski, M.; Anton, S.; Andrei, A. H.; Kovačević, J.; Baes, M., 2012, *Photocentric variability of quasars caused by variations in their inner structure: consequences for Gaia measurements*, Astronomy & Astrophysics, Volume 538, id.A107, pp. (кофицијент 0.3)
Разматран је утицај промене у унутрашњој структури квазара на померај фотометријског центра. Закључено је да због пертурбација у диску и торусу може доћи до промене у фоточентру, који би могао бити мерљив помоћу свемирског телескопа Гаија. Приказани су нека мерења промене фотометријског центра код једне групе квазара која су мерења са Јужноевропске опсерваторије

7. Simić, Saša; Č. Popović, Luka, 2012, Physical Parameters of the Relativistic Shock Waves in GRBs: the Case of 30 GRBs, International Journal of Modern Physics D, Volume 21, Issue 03, id. 1250028-1-1250028-18 (кофицијент 1)
Приказан је модел за формирање гама бљескова развијен од стране аутора. Модел је примењен на 30 посматраних гама бљескова, из чега су извучени основни параметри који се односе на релативистички таласни удар.
8. Popović, L. Č. 2012, *Super-massive binary black holes and emission lines in active galactic nuclei*, New Astronomy Reviews, Volume 56, Issue 2, p. 74-91 (кофицијент 1)
У прегледном раду дат је критични осврт на могућност детекције супермасивних двојних рупа на субпарсек скали помоћу спектралних линија. Детаљно је приказана литература и обрађени су сви аспекти који указују на ову могућност. Аутор показује да спектралне линије могу индицирати постојање супермасивне двојне црне рупе, али да потврду треба тражити у промењивости и емисији објекта у опсегу високих енергија
9. Popović, L. Č.; Simić, S. 2013, Spectrophotometric variability of quasars caused by lensing of diffuse massive substructure: consequences on flux anomaly and precise astrometric measurements, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 432, Issue 1, p.848-856 (кофицијент 1)
У раду се разматра утицај гравитационих милисочива, или масивнијих структура у галаксији-сочиву на спектар и на спектралну енергетску расподелу квазара који су под утицајем сочива. Добијени резултати указују да ови ефекти могу довести до аномалије у спектрима квазара под утицајем сочива, а и до померања њиховог фотоцентра.
10. León-Tavares, J.; Chavushyan, V.; Patiño-Álvarez, V.; Valtaoja, E.; Arshakian, T. G.; Popović, L. Č.; Tornikoski, M.; Lobanov, A.; Carramiñana, A.; Carrasco, L.; Lähteenmäki, A., 2013, Flare-like Variability of the Mg II λ 2800 Emission Line in the Γ -Ray Blazar 3C 454.3, The Astrophysical Journal Letters, Volume 763, Issue 2, article id. L36, pp. (кофицијент 0.3)
Приказана су посматрања блазара 3C 454.3 у дужем временском периоду у различитим опсезима таласних дужина од гама до оптичког дела спектра. Уочена је корелација између промене зрачења у Mg II λ 2800 емисији линији и гама зрачењу, што наводи на закључак да ова широка линија настаје у млазу материје која је избачена са квазара. Овај резултат даје нову слику о формирању ове линије, за коју се уобичајено мисли да настаје у дискови којој области у близини супермасивне црне рупе.
11. Shapovalova, A. I.; Popović, L. Č.; Burenkov, A. N.; Chavushyan, V. H.; Ilić, D. Et al., 2013, Spectral optical monitoring of a double-peaked emission line AGN Arp 102B. Variability of spectral lines and continuum, Astronomy & Astrophysics, Volume 559, id.A10, pp. (кофицијент 0.3)
Приказане су дугорочен промене у спектру активне галаксије Arp 102B, одређена су времена кашњења између појачања у линији и континууму. На основу посматрања одређена је масе црне рупе у средишту ове галаксије.
12. Popović, L. Č.; Shapovalova, A. I.; Ilić, D.; Burenkov, A. N.; Chavushyan, V. H.; Kollatschny, W. et al. 2014, Spectral optical monitoring of the double-peaked emission line AGN Arp 102B. II. Variability of the broad line properties, Astronomy & Astrophysics, Volume 572, id.A66, pp. (кофицијент 0.3)
Извршена је анализа облика спектралних линија активне галаксије Arp 102B у дужем временском периоду. Разматрана је природа широколинијског региона, за који се реније мислило да је облика диска. Закључено је да овај регион не може да се објасни емисијом диска, и да вероватно има сложенију структуру.
13. Kovačević-Đođčinović, Jelena; Popović, Luka Č. 2015, The Connections Between the UV and Optical Fe II Emission Lines in Type 1 AGNs, The Astrophysical Journal Supplement Series, 221, 35. (кофицијент 1)
У раду се разматра природа емисије линија гвожђа у спектрима активних галаксија, урађено је поређење емисионих линија гвожђа које су емитоване у оптичком и ултраљубичастом делу спектра. Закључак је да неке особине које су видљиве код оптичких линија гвожђа нису присутне у ултраљубичастим линијама.
14. Nina, Aleksandra; Simić, Saša.; Srećković, Vladimir A.; Popović, Luka Č. 2015, Detection of short-term response of the low ionosphere on gamma ray bursts, Geophysical Research Letters, Volume 42, Issue 19, pp. 8250-8261 (кофицијент 0.75)
На основу нискофреквентног сигнала који се прима са рецивером у Београду, а сmittује са неколико места у свету, разматрана је могућност детекције гама бљескова, који погађају ниже слојеве Земљине јоносфере. Упоређени су сигнали за време догађаја гама бљескова које је забележио сателит Сфифт и на основу тога је закључено да у већини случајева имамо одзив низких слојева јоносфере са закашњењем од неколико секунди.
15. Afanasiev, V. L.; Shapovalova, A. I.; Popović, L. Č.; Borisov, N. V. 2015, Spectropolarimetric monitoring of active galaxy 3C 390.3 with 6-m telescope SAO RAS in the period 2009-2014, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 448, Issue 3, p.2879-2889 (кофицијент 0.75)
Приказани су резултати праћења промене поларизације у оптичком континууму и широким линијама ради галаксије 3C 390.3, а на основу посматрања која су изведена са 6-m телескопом Специјалне астрофизичке опсерваторије на Кавказу (Русија). На основу анализе посматрања, дат је један оригиналан модел који, поред поларизације услед расејања на торусу, подразумева и деполаризацију расејањем на слободним електронима који се налазе изнад емисионог диска.

16. Afanasiev, Victor L.; Popović, Luka Č. 2015, Polarization in Lines—A New Method for Measuring Black Hole Masses in Active Galaxies, *The Astrophysical Journal Letters*, Volume 800, Issue 2, article id. L35, pp. (кофицијент 1)
- У раду се даје нови и оригиналан метод за одређивање маса црних рупа у центру активних галактичких језгара на основу поларизације у широким линијама. Метод је примењен на групу активних галаксија где су одређене масе црних рупа. Поређењем овог и других метода су у сагласности. Дате су предности овог метода у односу на друге који се увељико користе у астрономији.
17. Shapovalova, A. I.; Popović, L. Č.; Chavushyan, V. H. et al. 2016, First Long-term Optical Spectral Monitoring of a Binary Black Hole Candidate E1821+643. I. Variability of Spectral Lines and Continuum, *The Astrophysical Journal Supplement Series*, 222, 25. (кофицијент 0.3)
- Представљени су резултати спектралног праћења квазара E1821+643, који је кандидат за супермасивну двојну црну рупу. Посматрања су изведена у предходних десет година са два телескопа из Мексика и два телескопа из Русије. Анализа је показала да нема значајнијих промена у профилима широких линија у периоду од 20 година, што се не очекује ако се у центру овог објекта налази двојна црна рупа.
18. Jović, S.; Kovačević-Đođinović, J.; Ilić, D.; Popović, L. Č. 2016, Virilization of the Broad Line Region in Active Galactic Nuclei—connection between shifts and widths of broad emission lines, *Astrophysics and Space Science*, 361, 101. (кофицијент 0.75)
- Разматра се виријализација у широколинијском региону код активних галаксија, узимајући у обзир параметре линија које долазе из ове области: унутрашњи померај (у односу на центар линије) и одговарајуће ширине на половини и десетом делу максималног интензитета. Тест је урађен код линије јонизованог магнезијума и бета линије Балмерове серије. Закључак је да је област која емитује широке балмерове линије виријализована, док се то не може тврдити за област која емитује линију јонизованог магнезијума.
19. Jovanović, P.; Borka Jovanović, V.; Borka, D.; Popović, L. Č. 2016, Line shifts in accretion disks—the case of Fe Kα, *Astrophysics and Space Science*, 361, 75. (кофицијент 0.75)
- Разматра се померај линије гвожђа емитоване у X-зрачењу на енергији од 6,4 eV која се може посматрати код активних галаксија, а долази из дела акреционог диска који је близу централне црне рупе. Даје се модел акреционог диска и разматра гравитациони и доплерови померај, што чини комплексан облик ове линије.
20. Simić, Saša; Popović, Luka Č. 2016, Line shifts and sub-pc super-massive binary black holes, *Astrophysics and Space Science*, 361, 59. (кофицијент 1)
- Моделирана је кинематика блиских двојних супермасивних црних рупа. У систему двојне црне рупе, свака од њих поседује околни гас који може да емитује линије. Даље се разматра утицај кинематике двојног система на померај у линијама. Показује се да овај померај може да буде уочен само у одређеним случајевима.
21. Bon, E.; Zuckerman, S.; Netzer, H.; Marziani, P.; Bon, N.; Jovanović, P.; Shapovalova, A. I.; Komossa, S.; Gaskell, C. M.; Popović, L. Č. et al. 2016, Evidence for Periodicity in 43 year-long Monitoring of NGC 5548, *The Astrophysical Journal Supplement Series*, Volume 225, Issue 2, article id. 29, pp. (кофицијент 0.3)
- На основу прикупљених спектара који обухватају период од 43 године изучавана је периодичност у спектралној промењивости код активне галаксије NGC 5548. Доказана је периодичност од неколико година, која може имати различиту природу (од блиских двојних црних рупа до пертурбација у акреционом диску око једне црне рупе)
22. Nina, Aleksandra; Čadež, Vladimir M.; Popović, Luka Č.; Srećković, Vladimir A. 2017, Diagnostics of plasma in the ionospheric D-region: detection and study of different ionospheric disturbance types, *The European Physical Journal D*, Volume 71, Issue 7, article id. 189, pp. (кофицијент 0.75)
- Разматрају се различити ефекти који могу довести до пертурбација у доњим слојевима јоносфере. Показани су примери на основу регистрације нискофреквентног сигнала и дата је физичка интерпретација која објашњава ове пертурбације у овом делу јоносфере.
23. Lakićević, Maša; Kovačević-Đođinović, Jelena; Popović, Luka Č. 2017, The optical vs. mid-infrared spectral properties of 82 Type I AGNs: coevolution of AGN and starburst, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 472, Issue 1, Pages 334–349 (кофицијент 1)
- На основу спектара који су посматрани у инфрацрвеном помоћу сателита Спидер и спектара у оптичком делу (узетих из СДСС базе), проучаван је допринос зvezдородних региона на укупној емисији активног језгра. Закључено је да, и поред тога што имамо претежну емисију активног језгра, допринос региона у којима се звезде стварају могу имати велики допринос. Разматране су и методе за дијагностику физичких услова у емисионим областима активних галаксија.
24. Rakić, N.; La Mura, G.; Ilić, D.; Shapovalova, A. I.; Kollatschny, W.; Rafanelli, P.; Popović, L. Č. 2017, The intrinsic Baldwin effect in broad Balmer lines of six long-term monitored AGNs, *Astronomy & Astrophysics*, Volume 603, id.A49, pp. (кофицијент 0.3)
- Разматран је унутрашњи Балдинов ефекат код шест галаксија, чије линије указују на различиту геометрију широколинијског региона. Закључено је да код свих ових галаксија постоји унутрашњи Балдинов ефекат, и да он највероватније везан је са геометријом области која емитује широке линије. Поред тога урађено је моделирање широколинијске области за галаксију НГЦ 4151, из чега је закључено да модел може делимично

- објаснити унутрашњи Балдинов ефекат (као промена димензија емисионе области)
25. Shapovalova, Alla I.; Popović, L. Č.; Chavushyan, V. H.; Afanasiev, V. L.; Ilić, D.; Kovačević, A.; Burenkov, A. N.; Kollatschny, W.; Spiridonova, O.; Valdes, J. R. et al. 2017, *Long-term optical spectral monitoring of NGC 7469*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 466, Issue 4, p.4759-4775 (кофицијент 0.3)

Представљена су дугорочна спектрална посматрања активне галаксије *NGC 7469*. Ова посматрања су анализирана, на основу чега је установљено да промене у облику линије нису значајне. Изведено је додатно посматрања која показују да звездани диск око активног језгра може да има значајан допринос укупном зрачењу. Такође да су предходни извештаји о великој промени у линијама ове галаксије могла да буду узрок померања спектралног отвора, а не природе објекта.

26. Kovačević, A.; Popović, L. Č.; Shapovalova, A. I.; Ilić, D. 2017, *Periodicity in the continua and broad line curves of a quasar E1821+643*, Astrophysics and Space Science, Volume 362, Issue 2, article id.31, 13 pp. (кофицијент 0.75)

У ради се изучава периодичност у спектралној промењивости квазара *E1821+643*. На основу анализе установљено је да је периодичност у спектралној промени постоји. Разматрана је природа овакве периодичности.

27. Afanasiev, V. L.; Popović, L. Č.; Shapovalova, A. I.; Borisov, N. V.; Ilić, D., 2014, Variability in spectropolarimetric properties of Sy 1.5 galaxy Mrk 6, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 440, Issue 1, p.519-529 (кофицијент 0.5)

Приказана су спектрополаризациона посматрања активне галаксије Mrk 6 која су изведена на бм телескоп Специјалне астрофизичке опсерваторије на Кавказу (Русија). Урађена је анализа посматрања из неколико периода и дискутована промењивост у поларизацији овог објекта. Помоћу промене поларизационог угла у широкој линији процењена је маса централне црне рупе.

(16.25x12) укупно бодова: 195

Оригинални научни радови у научном часопису међународног значаја (10 бодова)

1. Shapovalova, A. I.; Popovic, L. C.; Collin, S.; Burenkov, A. N.; Chavushyan, V. H.; Bochkarev, N. G.; Ilic, D.; Kovacevic, A.; Mercado, A. 2012, *Long-term variability of the optical spectra of NGC 4151*, Astronomical & Astrophysical Transactions, Vol. 27, Issue 3, p. 429-432 (кофицијент 0.3)

Дају се проучавања промењивости у спектру активне галаксије *NGC 4151*, са посебним освртом на промењивост оптичког континуума и линија из Балмерове серије

2. Simić, Saša; Popović, Luka Č., 2014, Broad spectral line and continuum variabilities in QSO spectra induced by microlensing of diffusive massive substructure, Advances in Space Research, Volume 54, Issue 7, p. 1439-1447. (кофицијент 1)

Разматране су међусобне промене у емисионим линијама и континууму код квазара под утицајем гравитационих сочива при догађају микро(мили)сочива. Пронађена је веза између ове две величине и дискутована у смислу одређивања димензија области која емитује широке линије помоћу овог ефекта.

3. Kovačević, A.; Popović, L. Č.; Shapovalova, A. I.; Ilić, D.; Burenkov, A. N.; Chavushyan, V. H., 2014, Time series analysis of active galactic nuclei: The case of Arp 102B, 3C 390.3, NGC 5548 and NGC 4051, Advances in Space Research, Volume 54, Issue 7, p. 1414-1428. (кофицијент 0.3)

Урађене су временске серије за дугорочну промену у спектру активних галаксија 102B, 3C 390.3, NGC 5548 и NGC 4051: добијени резултати су упоређени са другим који су раније рађени. Указано је на проблеме током обраде података у смислу добијања корелација и временског кашњења у сигналима.

4. Bon, N.; Popović, L. Č.; Bon, E., 2014, Efficiency tests for estimating the gas and stellar population parameters in Type 2 objects, Advances in Space Research, Volume 54, Issue 7, p. 1389-1400. (кофицијент 1)

Датаа је процена звездане популације у активним галаксијама које у спектрима поседују само уске линије. Одређена је старост и металничност звездане популације и њихова зависност од других спектралних особина овог типа активних галаксија.

5. Rafanelli, P.; Ciroi, S.; Cracco, V.; Di Mille, F.; Ilić, D.; La Mura, G.; Popović, L. Č., 2014, Are Boltzmann plots of hydrogen Balmer lines a tool for identifying a subclass of S1 AGN?, Advances in Space Research, Volume 54, Issue 7, p. 1362-1374. (кофицијент 0.3)

Дискутује се особина Балмерових линија, код једног броја активних галаксија са широким линијама, у смислу посебности једне врсте активних галаксија чије линије из Балмерове серије прате Болцман-плот график. Уочено је да оне имају и одређене особине које их одвајају од других активних галаксија

6. Kovacević, Jelena; Popović, Luka Č.; Kollatschny, Wolfram, 2014, A model for the Balmer pseudocontinuum in spectra of type 1 AGNs, Advances in Space Research, Volume 54, Issue 7, p. 1347-1354. (кофицијент 1)

Приказан је један модел за рачунање и фитовање Балмеровог квазиконтинуума код активних галаксија које у спектрима имају широке Балмерове линије. Метод је примењен на посматрани узорак који је узет и СДСС базе података. Показано је да нови модел изузетно добро репродукује Балмеров континуум.

7. Antoniou, A.; Danezis, E.; Lyratzi, E.; Popović, L. Č.; Stathopoulos, D.; Dimitrijević, M. S., 2014, A statistical study of C IV regions in 20 Oe-stars, Advances in Space Research, Volume 54, Issue 7, p. 1308-1318.

(кофицијент 0.3)

Анализирани су спектри у ултравибичастом делу код 20 звезда типа О са емисионим линијама. Посебно је разматрана С IV линија која има емисиону и апсорбициону компоненту. На основу анализе и модела дати су физичке карактеристике области из који настаје ова линија.

8. Simić, Zoran; Dimitrijević, Milan S.; Popović, Luka Č., 2014, Stark broadening data for spectral lines of rare-earth elements: Nb III, *Advances in Space Research*, Volume 54, Issue 7, p. 1231-1234. **(кофицијент 1)**
Дати су прорачуни Штарковог ширења за линије Nb III које су по први пут рачунате. Штарково ширење је упоређено са доплеровим (услед температуре атмосфере) за одређене типове звезда.
9. Kovačević, A.; Popović, L. Č.; Shapovalova, A. I.; Ilić, D.; Burenkov, A. N.; Chavushyan, V. H. 2015, Time Delay Evolution of Five Active Galactic Nuclei, *Journal of Astrophysics and Astronomy*, 36, 475.

(кофицијент 0.3)

У раду се проучава кашњење појачања у континууму и широким линијама код пет активних галаксија. Ово време кашњења указује на фотометријске димензије широколинијског региона и представља једини начин да се измери димензија ове области.

10. Ilić, D.; Popović, L. Č.; Shapovalova, A. I.; Burenkov, A. N.; Chavushyan, V. H.; Kovačević, A. 2015, Line Shape Variability in a Sample of AGN with Broad Lines, *Journal of Astrophysics and Astronomy*, 36, 433.

(кофицијент 0.3)

Дат је преглед о техникама изучавања централне области активних галаксија помоћу промењивости у облицима широких линија које ова област еmitује. Посебно се даје осврт на један број галаксија које имају различите облике спектралних линија, који указују на различиту геометрију емисионе области.

11. Patiño Álvarez, Victor; Torrealba, Janet; Chavushyan, Vahram; Cruz González, Irene; Arshakian, Tigran; León Tavares, Jonathan; Popović, Luka, 2016, Baldwin Effect and Additional BLR Component in AGN with Superluminal Jets, *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, Volume 3, id.19 **(кофицијент 0.3)**

Изведена су проучавања Балдиновог ефекта код активних галаксија које поседују суперлуминални млауз. Уочено је да код ових галаксија постоји још једна компонента која доприноси зрачењу широких линија

12. Todorović Drakul, M.; Čadež, V. M.; Bajčetić, J.; Popović, L. Č.; Blagojević, D.; Nina, A. 2016, *Behaviour of Electron Content in the Ionospheric D-Region During Solar X-Ray Flares*, *Serbian Astronomical Journal*, vol. 193, pp. 11-18 **(на ИСИ листи)** **(кофицијент 0.3)**

Разматра се физика Д-слоја јоносфере приликом упада Сунчевог ветра у фази када је он појачан усле флера са Сунца. Из посматрања се изводи облик промене електронске концентрације у времену. Даје се физичко тумачење процеса

13. Ilic, D.; Shapovalova, A. I.; Popovic, L. C. et al. *Long-Term Monitoring of the Broad-Line Region Properties in a Selected Sample of AGN*, *Front. Astron. Space Sci.*, 14 September 2017 | <https://doi.org/10.3389/fspas.2017.00012>. **(кофицијент 0.3)**

Рад прегледно приказује истраживања дугорочне промењивости у оптичком спектру активних галактичких језгара који је урађен са неколико телескопа. Посебно се разматрају промене код активних галаксија које имају различите облике широких линија, а тиме и различиту кинематику области које еmitују широке линије

14. Kovačević-Dojčinović, J.; Marčeta-Mandić, S.; Popović, L. Č., 2017, Black Hole Mass Estimation in Type 1 AGN: H β vs. Mg II Lines and the Role of Balmer Continuum, *Front. Astron. Space Sci.*, 24 July 2017 | <https://doi.org/10.3389/fspas.2017.00007> **(кофицијент 1)**

Разматра се утицај Балмеровог квази-континуума на мерење маса црних рупа код активних галаксија. Масе су процењене из две широке линије (H β и Mg II) и упоређене за случај када је одстрањен Балмеров квази-континуум и када то није учињено. Изводи се закључак да овај континуум утиче на тачност одређивања маса црних рупа код активних језгара.

15. Nina, Aleksandra; Radovanović, Milan; Milovanović, Boško; Kovačević, Andjelka; Bajčetić, Jovan; Popović, Luka Č. 2017, *Low ionospheric reactions on tropical depressions prior hurricanes*, *Advances in Space Research* 60 pp. 1866-1877. **(кофицијент 0.3)**

На основу нискофреквентних сигнала примљених на станице у Београду, и података о депресијама које су претходиле ураганима, проучавају се пертурбације у јоносфери које би могле бити везане за појаву урагана. Установљено је да до одређених поремећаја у јоносфери долази и да сигнали имају три карактеристична облика.

(8.2x10) укупно бодова: 82

Уводно предавања по позиву на скупу међународног значаја, штампано у цјелини (8 бодова)

1. Ilić, Dragana; Popović, Luka Č.; Shapovalova, Alla I. Et al., 2012, Broad emission lines: A tool for studying nuclei of active galaxies, *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 397, Issue 1, article id. 012050 **(кофицијент 0.3)**

У раду се даје преглед метода који користе спектралне линије у спектру активних галаксија за проучавање њихове структуре и кинематике гаса у појединим регионима ових објеката.

2. Kovačević, Jelena; Popović, Luka Č., 2012, The properties of emission lines and their correlations in spectra of Active Galactic Nuclei, Journal of Physics: Conference Series, Volume 399, Issue 1, article id. 012023 (кофицијент 1)

Разматране су корелације између спектралних особина (линија и континуума) код активних галактичких језгара. Дат је критички осврт на неке од њих и разматрана је физика која лежи у позадини ових корелација.

3. Gavrilović Bon, Nataša; Bon, Edi; Popović, Luka Č., 2012, Stellar Population in the Sample of Type 2 Active Galactic Nuclei, Journal of Physics: Conference Series, Volume 399, Issue 1, article id. 012022 (кофицијент 1)

Дати су резултати проучавања звездане популације код активних галаксија типа 2, дискутовани су металличност и старост звездане популације у овом типу галаксија.

4. Popović, L. Č.; Ilić, D. 2013, Plasma conditions in different emitting regions of active galactic nuclei, SPACE PLASMA PHYSICS: Proceedings of the 4th School and Workshop on Space Plasma Physics. AIP Conference Proceedings, Volume 1551, pp. 3-21 (кофицијент 1)

Прегледан рад о врстама плазме која се може наћи у различитим објектима, од сунчевог ветра до плазме која се налази у окружењу супермасивних црних рупа.

5. Ilić, D.; Popović, L. Č., 2014, Supermassive black holes and spectral emission lines, Journal of Physics: Conference Series, Volume 548, Issue 1, article id. 012002 (кофицијент 1)

Прегледан рад о методама за одређивање маса црних рупа помоћу спектралних линија у спектру активних галаксија. Дати су прегледи радова који се баве овом проблематиком и дискутовани су проблеми код ових метода.

6. Stathopoulos, D.; Danezis, E.; Lyratzi, E.; Antoniou, A.; Popović, L. Č.; Tzimeas, D.; Dimitrijević, M. S. 2014, Studying the complex absorption profiles of Si IV in 21 HiBALQSO spectra, Journal of Physics: Conference Series, Volume 565, Issue 1, article id. 012020 (кофицијент 0.3)

Приказано је истраживање облика Si IV линије у ултраљубичастом делу спектра код 21 квазара који има високојонизоване широке апсорpcionе линије (HiBAL квазари). Фитованем комплексних облика ових линија изводе се закључци о физици апсорpcionих области код ових квазара.

(4.6x8) укупно бодова: 36.8

Уводно предавање по позиву на научном скупу националног значаја објављено у целини (6 бодова)

1. Поповић, Л.Ч. 2017, *Најсјајнији објекти у висини: Активна галактичка језгра и гама бљескови*, Циклус предавања од Сунчевог система до границе висине (уредник: З. Кнежевић), Српска академија наука и уметности, стр. 55-65 (кофицијент 1)

Дат је преглед истраживања активних галаксија и гама бљескова које се одвијају код нас и у свету.

(1x6) укупно бодова: 6

Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у целини (5 бодова)

1. Stalevski, M.; Fritz, J.; Baes, M.; Nakos, T.; Popovic, L. C. 2012, Radiative Transfer Modeling of AGN Dusty Tori as a Clumpy Two-Phase Medium, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade, vol. 91, pp. 235-239 (кофицијент 0.5)

Дат је преглед истраживања зрачења торуса који је грудвасте структуре. За моделирање је узет пренос зрачења у оваквом торусу. Разматра се геометрија и угао под којим се посматра торус прашине код активних галаксија

2. Dragana, Ilić; Popović, Luka Č.; Shapovalova, Alla I.; Burenkov, Alexander N.; Chavushyan, Vahram H.; Kovačević, Andjelka; Kollatschny, Wolfram, 2013, The broad line emission from the AGN 3C 390.3: complex broad-line region and perturbation in accretion disk, Feeding Compact Objects: Accretion on All Scales, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume 290, pp. 205-206 (кофицијент 0.3)

Разматра се промењивост у облику линија код активне галаксије 3C 390.3 која је спектрскопски посматрана у дужем временском периоду. Разматра се утицај акреционог диска на емисију у широким линијама

3. Zakharov, Alexander F.; Simić, Saša; Popović, Luka Č.; Jovanović, Predrag, 2013, Evaluation of microlens distributions in gravitationally lensed systems based on accurate radio observations, Advancing the Physics of Cosmic Distances, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume 289, pp. 437-440 (кофицијент 0.75)

Дају се прорачуни гравитационог микросочива и њихов утицај на лик који еmitује у радио домену. Уочљиве су структуре у лицу, које би могле да буду посматране новим радио мисијама са великим просторном резолуцијом, као нпр. Радиоастрон.

4. Baes, M.; Stalevski, M.; Camps, P.; Fritz, J.; Popović, L. Č. 2015, Radiative transfer simulations of multiphase AGN tori: thermal emission and polarisation, Proceedings of the International Astronomical Union, Volume 305, pp. 377-380 (кофицијент 0.5)

Моделирана је очекивана поларизација у инфрацрвеном делу спектра код активних галаксија. Овај део спектра потиче од емисије торуса прашине, чији је модел развијен и примењен на поларизацију.

(2.05x5) укупно бодова: 10.1

Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у целини (2 бода)

1. Popovic, L. C.; Ilic, D. 2012, *Spectroscopic Investigations of Extragalactic Objects at the Astronomical Observatory in Belgrade (2008 - 2009)*, Publications of the Astronomical Society "Rudjer Boskovic", vol. 11, pp. 285-303 (кофицијент 1)

Даје се преглед истраживања која су обухватала спектроскопију вангалактичких објеката у периоду од 2008 до 2009. Дат је преглед радова објављених у водећим међународним часописима из ове области

2. Kovacevic, A.; Popovic, L. C. 2017, *Searching for Periodicities in AGN*, Publications of the Astronomical Society "Rudjer Boskovic", vol. 11, pp. 153-156 (кофицијент 1)

У раду се описују методи који се користе за одређивање периодичности у промени сјаја далеких објеката, посебно се разматра спектрална промењивост активних галаксија

3. Kovacevic, J.; Popovic, L. C.; Dimitrijevic, M. S. 2012, *The Fe II Lines in AGN Spectra*, Publications of the Astronomical Society "Rudjer Boskovic", vol. 11, pp. 141-146 (кофицијент 1)

Приказано је истраживања линија гвожђа у спектрима активних галаксија, где се разматра један нови модел за емисију линија гвожђа код ових објеката.

4. Simic, S.; Popovic, L. C. 2012, *Gamma Ray Bursts and Actual Databases*, Publications of the Astronomical Society "Rudjer Boskovic", vol. 11, pp. 97-106 (кофицијент 1)

Дат је опис феномена гама бљескова, затим се даје преглед сателита који прате ове појаве и на крају се скреће пажња на базе података у којима се налазе подаци за посматране гама бљескове.

5. Jevremovic, D.; Dimitrijevic, M. S.; Popovic, L. C.; Dacic, M.; Protic Benisek V.; Bon, E.; Gavrilovic, N.; Kovacevic, J.; Benisek, V.; Kovacevic, A. et al. 2012, *Serbian Virtual Observatory and Virtual Atomic and Molecular Data Center (VAMDC)*, Publications of the Astronomical Society "Rudjer Boskovic", vol. 11, pp. 55-62 (кофицијент 0.3)

Дат је опис Српске виртуалне опсерваторије и базе које подржавају међународну базу података за атомске и молекулске податке.

6. Dimitrijevic, M. S.; Sahal-Brechot, S.; Kovacevic, A.; Jevremovic, D.; Popovic, L. C.; VAMDC Consortium; Dubernet, Marie-Lise 2012, *Virtual Atomic and Molecular Data Center (VAMDC) and Stark-B Database*, Publications of the Astronomical Society "Rudjer Boskovic", vol. 11, pp. 13-23 (кофицијент 0.3)

Укратко се описује виртуелна база за атомске и молекуларне податке, а затим се даје сегмент те базе о Штарковим ширинама и помацима (*Stark-B Database*) која је развијена у сарадњи српских и француских научника и оперативна ја на опсерваторији у Медону (Француска)

(4.6x2) укупно бодова: 9.2

Уређивање научне монографије или тематског научног зборника међународног значаја (8 бодова)

1. Popović, L. Č.; Ilić, D.; Jevremović, D. 2011, *Baltic Astronomy*, Vol. 20 (guest editor)
2. Popović, Luka Č. 2012, Super-massive black holes and spectral lines, *New Astronomy Review*, vol. 65, issue 2-3 (guest editor)
3. Popović, Luka Č. 2014, *Advances in Space Research*, Volume 54, Issue 7 (guest editor)
4. Dimitrijević M.S and Popović L. Č. 2015, Special Issue on Spectral Line Shapes in Astrophysics Journal of Astrophysics and Astronomy, Volume 36, Issue 4 (guest editor)
5. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12036-015-9367-4>

(5x8) укупно бодова: 40

Укупан број бодова остварених послије избора: 379.1

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 1139.85 (760.75 прије избора и 379.1 послије избора)

р) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сарстаних по категоријама из члана 21.)

Гостујући професор на иностраним универзитетима (10 бодова)

2008

Universita degli studi di Padova, Facolta di Scienze, Dipartimento di Astronomia

2010

Universita degli studi „Tor Vergata“ di Roma, Facolta di Scienze, Dipartimento di Fisica

Од 2001. године на магистарским (сада на докторским) студијама предаје:

- Одабрана поглавља ванглактичке астрофизике
- Активна галактичка језгра

(2x10) укупно бодова: 20

Менторство кандидата за степен трећег циклуса (7 бодова)

1. Mr Предраг Јовановић, Утицај гравитационих микросочива на X – зрачење акреционог диска код активних галаксија, Математички факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 2005
2. Mr Драгана Илић, Дијагностика плазме у широколинијској области активних галаксија помоћу емисионих линија, Математички факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 2008
3. Mr Саша Симић, Променљивост светлосне криве гама бљескова, Модификација модела ударних таласа, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, одбрањена 2008
4. Mr Еди Бон, Прикривена емисија акреционог диска у AGJ са широким линијама, Математички факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 2010
5. Mr Наташа Гавриловић, The contribution of stellar population to AGN spectra, Doctoral School of Physics and Astrophysics, University of Claude Bernard Lyon 1, одбрањена 2011

(5x7) укупно бодова: 35

Менторство кандидата за степен другог циклуса (4 бода)

1. Саша Симић, Ефекти сударног ширења астрофизички значајних линија Nd II у звезданим атмосферама, Математички факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 2001
2. Еди Бон, Структура емисионих области код активне галаксије III Zw 2, Математички факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 2001
3. Наташа Станић, Промене облика профила спектралних линија H-beta и структура емисионих области код активне галаксије Акн 120, Математички факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 2002
4. Драгана Илић, Кинематичке и физичке особине емисионих области активне галаксије Mrk 817, Математички факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 2002
5. Giovanni La Mura, Balmer Line Intensities as an Indicator of Physical Processes in the BLR, Universita degli studi di Padova, Facolta di Scienze mm. ff. nn., Dipartimento di Astronomia, одбрањена 2005 (диплома теза, коментор)
6. Наташа Гавриловић, Асиметрија емисионих линија код активних галаксија, Случај Mrk 533 и Mrk 110, Математички факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 2008
7. Јелена Ковачевић, Емисиони Fe II, [OIII] и C IV региони у активним галактичким језгрима, Математички факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 2008

(7x4) укупно бодова: 28

Укупан број бодова остварених прије избора: 83

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

Гостујући професор на иностраним универзитетима трајање мање од месец дана (3 бода)

1. Universita degli studi „Tor Vergata“ di Roma, Facolta di Scienze, Dipartimento di Fisica (2011)
2. University of Göttingen (по месец дана 2012, 2013, 2015 и 2016)
3. University Roma Tre (специјални курс о Астрофизичкој спектроскопији, фебруар 2017. године)

(3x3) укупно бодова: 9

Гостујући професор на универзитетима држава бивше СФРЈ (3 бода)

На докторским студијама Математичког факултета Универзитета у Београду држи два предмета: 1. Одабрана поглавља вангалактичке астрофизике, и 2. Астрономска спектроскопија

(1x3) укупно бодова: 3

Менторство кандидата за степен трећег циклуса (7 бодова)

1. Јелена Ковачевић, *Емисионе области Fe II, [OIII] C IV код активних галактичких језгара*, Математички факултет Универзитета у Београду, одбрањена 2011
2. Марко Сталевски, *Investigating the structure active galactic nuclei: The dusty torus*, Faculty of Mathematics – University of Belgrade and Faculty of Sciences – Gent University, одбрањена 2012
3. Александра Нина, *Дијагностика плазме у Д-региону јоносфере помоћу VLF талса*, Физички факултет Универзитета у Београду, одбрањена 2014.

(3x7) укупно бодова: 21

Менторство кандидата за степен другог циклуса (4 бода)

1. Nemanja Rakić, *Variability of AGN Spectral Properties - Intrinsic Baldwin Effect*, University of Belgrade and Georg-August University of Goettingen, одбрањена 2012
2. Payaswini Saikia, *The UV and Optical Spectral Properties of a Sample of Broad Line AGNs*, University of Belgrade and Georg-August University of Goettingen, одбрањена 2012
3. Luca Grassitelli, *Physical Parameters of the Relativistic Shock Waves in a Sample of Gamma Ray Bursts*, University of Belgrade, одбрањена 2012
4. Rosita Kokotanekova, *X-Ray Weak Quasars*, Georg-August University of Goettingen and University of Belgrade, одбрањена 2014
5. Fateme Kamali, *AGN Black Hole Masses at Different Cosmological Scales*, University of Belgrade and Georg-August University of Goettingen, одбрањена 2014
6. Miika Pursiainen, *The shape of the Broad Iron K-alpha Line and the effect of the accretion disc parameters*, University of Belgrade, одбрањена 2016

(6x4) укупно бодова: 24

Менторство кандидата за степен првог циклуса (1 бод)
1. Андреана Ковачевић, <i>Статистика параметара посматраних гравитационих сочива</i> , Универзитет у Бањој Луши, одбрањен 2015
(1x1) укупно бодова: 1
Универзитетски уџбеници
1. Поповић, Л. Ч., Симић, С. З. 2017, <i>Основи астрономије и астрофизике за студенте физике: I део</i> , Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу (уџбеник за основне студије за предмет Основи астрономије)
2. Поповић, Л. Ч., Илић, Д. 2017, <i>Активна галактичка језгра</i> , Математички факултет, Универзитет у Београду (уџбеник за мастер и докторске студије астрономије на Математичком факултету)
УКУПАН БРОЈ БОДОВА ОСТВАРЕНИХ ПОСЛИЈЕ ИЗБОРА: 58
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 141 (83 пре избора и 58 после избора)

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности које су објављене у јавном подручју)</i>
Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом) - 2 бода
1. Ćabrić, N.; Slavić, D.; Popović, L. Č., 1990, Astronomical ephemeris for the year 1991. Vasiona, Année 38, No. 5, p. 85 - 100
2. Luka Č. Popović: 1992, Zemlja, Vasiona, XL, 26.
3. Popović, L. Č., Potpuno pomračenje Sunca, „Vasiona“, godina 1999, broj 2/3
4. Luka Č. Popović, Gravitaciona sočiva , „Vasiona“, godina 2000, broj 4
(4x2) укупно бодова: 8
Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора) <i>(Навести све активности које су објављене у јавном подручју)</i>
Уредник часописа, књиге или континуираног умјетничког програма (у трајању дужем од девет месеци) - 3 бода
1. Главни и одговорни уредник Гласника Хумболтовог клуба Србије (од 2011 до 2015, видјети http://www.humboldt-serbia.ac.rs/glasnik.php , тачније гласнике бр. 14, 15 и 16)
2. Resources of Danubian Region: the Possibility of Cooperation and Utilization, Editors: Luka Č. Popović - Melita Vidaković - Djordje S. Kostić Belgrade - Humboldt-Club Serbien - 2013 (http://www.humboldt-serbia.ac.rs/intro.html)
(2x3) укупно бодова: 6
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 14 (8 бодова прије избора и 6 бодова послије избора)

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

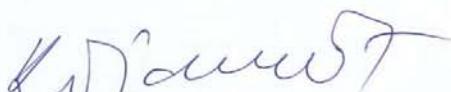
На основу прегледа поднијетог материјала кандидата Луке Ч. Поповића, Комисија је сагласна да је научна и наставна активност кандидата веома квалитетна, како прије избора у звање ванредни професор, тако и послије овог избора. Кандидат је публиковао завидан број научних радова од чега је велики број у водећим међународним часописима из астрономије, астрофизике и физике. Кандидат је успјешно извео 8 доктораната (3 послиje избора у ванредног професора) и 13 магистраната (6 послиje посљедњег избора), објавио је два универзитетска уџбеника (из астрономије и астрофизике) послиje посљедњег избора и успјешно држао курсеве на Универзитету у Бања Луци, Универзитету у Београду (докторске студије) и универзитетима у Италији и Њемачкој.

На основу увида у материјал и горе наведеног, Комисија предлаже да се кандидат **проф. др Лука Ч. Поповић** изабере у звање **редовног професора** на ужој научној области **Астрономија** (укључујући астрофизику и науку о свемиру).

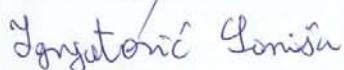
У Бањој Луци, 07.11.2017. године

Потпис чланова комисије

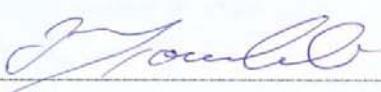
1. Академик проф. др Драгољуб Мирјанић,
редовни професор
(уже научне области Општа физика и биофизика)



2. проф. др Синиша Игњатовић,
редовни професор
(ужа научна област Теоријска физика)



3. проф. др Дејан Урошевић,
редовни професор
(ужа научна област Астрофизика)



IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

(Образложение члан(ов)а Комисије о разлогима издавања закључног мишљења.)

Потпис чланова комисије са издвојеним
закључним мишљењем

1.