

Изборно веће Математичког факултета, Универзитета у Београду је на седници одржаној 3. јула 2020. године донело одлуку којом је формирало Комисију у саставу

проф. др Дејан Урошевић, редовни професор, Математички факултет, Универзитет у Београду,

проф. др Тијана Продановић, редовни професор, Природноматематички факултет, Универзитет у Новом Саду,

др Предраг Јовановић, научни саветник, Астрономска опсерваторија у Београду,

за припремање извештаја за избор у звање **редовног професора за научну област Астрофизика са 10% радног времена**.

На конкурс објављен дана 22. јула 2020. године у новинама „Послови“ за једног редовног професора за област Астрофизика са 10% радног времена пријавио се један кандидат, др Лука Ч. Поповић, (ванредни професор МФ) научни саветник Астрономске опсерваторије.

Након проучавања приложене документације и на основу познавања кандидата и његове делатности, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

I БИОГРАФИЈА

I.1. Општи подаци

Лука Ч. Поповић је рођен 16. 04. 1964. године у Трњанима (општина Добој). Основну школу завршава у Трњанима и Мајевцу, а средњу школу у Добоју. После одслужења војног рока (1983-1984) уписује студије астрономије на Природно-математичком факултету Универзитета у Београду, које завршава 1988 године и стиче звање дипломирани астроном. Магистарске студије уписује на Физичком факултету Универзитета у Београду. Магистарски рад под називом: “Штарково ширење и померај спектралних линија Zn II” одбранио је 1991. године. Докторат из астрофизике под називом: “Штарково ширење спектралних линија тешких јона у спектрима топлих звезда” је одбранио 1994. године на Математичком факултету Универзитета у Београду.

I.2. Радна и професионална биографија

У периоду од 1989. до 1992. запослен је на Народној опсерваторији и Планетаријуму АД “Р. Бошковић”, прво као предавач, а после као Управник ове установе (у периоду од 1991-1995 и 1999-2003). Од 1992. године је запослен на Астрономској опсерваторији као истраживач сарадник где и сада ради са звањем научни саветник (изабран у поменуто звање 2001. године). Изабран је у звање ванредног професора 2012. године на Универзитету у Београду из уже научне области Астрофизика са 5% радног времена, а реизабран у исто звање 2019. године. На Природноматематичком факултету у Бања Луци изабран је у наставно звање редовни професор 2018 године. Ко-аутор је два универзитетска уџбеника. Гостујући је професор на Универзитету у Падови (2008), Универзитету Тор Вергата у Риму (2011) и Универзитету у Гетингену (2013 и 2014). Учествовао је у комисијама за одбрану теза у земљи и иностранству. Активно је учествовао у остваривању првог Ерасмус Мундуса програма (Астромундус) на Универзитету у Београду, где је био

ангажован и као представник Београдског универзитета у Комисији за одабир студената. Вршио је дужност Председника Програмског савета ових студија при Универзитету у Београду. Под његовим (ко)руководством одбрањено је 9 докторских дисертација и велики број магистарских и мастер теза.

Добитник је престижне Хумболтове стипендије, где је као Хумболтов стипендиста боравио на Институту за астрофизику у Потсдаму од 2003. до 2005. године, а 2008. године на Макс Планк институту за радио-астрономију у Бону.

На дужим студијским боравцима био је у Шпанији (Институт за астрофизику Канарска острва) и Русији (Институт за астрономију Руске академије наука). Бави се научном облашћу спектроскопија вангалактичких објеката и у тој области је успоставио широку међународну сарадњу.

Од 2001. године води научни пројекат под називом *Астрофизичка спектроскопија вангалактичких објеката*, финансиран од стране Министарства за науку Р. Србије. Поред тога био је координатор следећих међународних пројеката: (1) *Investigation of spectral line broadening in stellar atmospheres* (сарадња између Српске академије наука и уметности и Руске академије наука), 1998-2002; (2) *Virtual Observatory as a tool for investigations of origin of galaxies* (сарадња Србије и Француске, програм Павле Савић) 2006-2007; (3) *Probing the Structure and Physics of the BLR using AGN Variability* (билатерални пројект у сарадњи са Астрофизичким институтом Универзитета у Гетингену, Немачка, финансиран од стране Хумболтове фондације) 2009-2012; (4) *Variability in polarized spectra of AGNs*, (у сарадњи са Специјалном астрофизичком опсерваторијом, Русија) у току. Био је члан *Management Committee* и координатор *COST Action MP0905* (ос-2009-1-4261) под називом “*Black Holes in a Violent Universe*” (представник Србије), и члан *Management Committee COST Action MP1104* “*Polarization as a tool to study the Solar System and beyond*”.

I.3. Научно-истраживачки рад

Лука Ч. Поповић се бави научноистраживачким радом од почетка 90тих година прошлог века (преко 25 година), као и пратећим али ништа мање значајним радом у образовању младих кадрова и популаризацији астрономије и науке уопште.

Научне област у којој ради је астрофизика, а уже области су (видети детаљније ставке II и III овог извештаја): спектроскопија плазме, активна галактичка језгра, гравитациона сочива и гама бљескови. Поред тога има неколико радова који се односе на историју астрономије код нас.

Објавио је укупно преко 400 стручних и научних радова (подаци из АДС базе – NASA Astrophysics Data System: [http://http://adsabs.harvard.edu/](http://adsabs.harvard.edu/)), од чега преко 130 у водећим (са импакт фактором) часописима из астрономије и физике. Био је председник и члан научних комитета домаћих и међународних конференција, уредник Зборника са конференција и гостујући уредник међународних часописа (као нпр. *New Astronomy Review*, *Journal of Physics: Conference Series*, *American Institute of Physics: CS*, *Advances in Space Research*, *Journal of Astronomy and Astrophysics*, итд.). Резултати његовог рада су веома запажени, што се огледа у око 3000 цитата (око 2000 без аутоцитата, извор АДС) са Хиршовим фактором $H=28$.

I.4. Остале активности од ширег културног и научног значаја

I.4a. Популаризација астрономије и науке уопште

- Почетком 90тих година прошлог века кандидат се активно бавио популаризацијом науке, почиње да ради на Народној опсерваторији и у планетаријуму АД „Руђер Бошковић“, а у два наврата, од 1990. до 1994. и од 1999. до 2003. године обавља функцију Управника Народне опсерваторије и планетаријума АД „Руђер Бошковић“. Још увек се налази у

Управном одбору АД „Руђер Бошковић“ и Уређивачком одбору часописа „Васионе“, који издаје ово Друштво.

- Одржао је велики број популарних предавања у Србији и Р. Српској, а учесник је Оснивачке скупштине Универзитетског астрономског друштва Бања Лука 1996. године.
- Активно је учествовао у обележавању године астрономије 2009. године, посебно наглашавамо његову улогу у активностима поводом године астрономије у Србији и Р. Српској, где је био и један од главних организатора скупа посвећеног овој манифестацији.
- Имао је неколико запажених наступа на телевизији и радију, популаризујући астрономију и науку уопште.
- Објавио је бројне чланке у часописима специјализованим за популаризацију науке (раније у Галаксији, затим у Васиони часопису АД „Руђер Бошковић“, где је био и заменик уредника овог часописа).
- Године 1992. издаје Вртећу карту звезданог неба.

I.46. Друштвене активности везане за науку и образовање

Учествује у бројним телима и одборима везаним за научни рад:

- Од 1998. до 2002. године био је потпредседник Управног одбора Астрономске опсерваторије. У Научном већу Астрономске опсерваторије је члан од 1994. године, а од 1998. до 2002. године је био уредник Српског астрономског часописа (Serbian Astronomical Journal) и Публикација Астрономске опсерваторије (Publication of Astronomical Observatory in Belgrade).
- Од 2010 до 2020. године био је члан Већа за студије при универзитету, Београдског универзитета, а у својству председника Програмског савета за мастер студије астрофизике АстроМундус.
- Од 2010. године до данас је члан Одбора за гео-науке и астрономију при Министарству образовања, науку и технолошког развоја Републике Србије.
- Више пута је био рецензент за домаће и иностране пројекте.
- Био је члан Управног одбора Астрономског друштва Србије од 2000. до 2014. године.
- Био је председник Хумболтовог клуба Србије од 2011. до 2015. године (у два мандата, мандат траје 2 године и председник се може бирати само два пута). Од 2005. године је у Управи Хумболтовог клуба Србије. Главни је и одговорни уредник *Гласника Хумболтовог клуба Србије* (од 2011 до 2015, видети <http://www.humboldt-serbia.ac.rs/glasnik.php>, тачније гласнике бр. 14, 15 и 16).
- 2013. године организује међународну конференцију о ресурсима Дунава, као резултат објављен је Зборник са тог скупа под називом: “Resources of Danubian Region: the Possibility of Cooperation and Utilization”, (Editors: L. Č. Popović - Melita Vidaković - Djordje S. Kostić) Belgrade - Humboldt-Club Serbien - 2013 (<http://www.humboldt-serbia.ac.rs/intro.html>).
- Члан је Управног одбора Географског института САНУ „Јован Цвијић“ (испред Министарства од 2018. године).
- Члан је Савета Хемијског факултета (испред Министарства од 2019. године).
- Члан је уређивачких одбора домаћих и иностраних часописа.

I.46. Награде и признања

- Добитник је награде за научни рад на Астрономској опсерваторији и то у три наврата: једном за рад младих истраживача и у два наврата за научни рад искусних истраживача (2000. и 2010. године).
- Добитник је престижне Хумболтове стипендије у оквиру које је боравио на Астрофизичком институту у Потсдаму од 2003. до 2005. године.
- Добитник је неколико плакета и похвала за активности (нпр. за учешће у акцијама поводом године астрономије од стране Организационог комитета Србије, учествовања у разним акцијама, итд.).

II. БИБЛИОГРАФИЈА

(Напомена: одвојене су референце које су објављене после избора у ван.проф. 2012)

II.1. Научне монографије и књиге

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 (монографија)
2. 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 (поглавље у књизи међународног издавача)

II.2. Рецензирани универзитетски уџбеници: (после избора у ванр. проф. 2012.)

1. Поповић, Л. Ч., Илић, Д. 2017, *Активна галактичка језгра*, Математички факултет, Универзитет у Београду (уџбеник за мастер и докторске студије астрономије на Математичком факултету)
2. Поповић, Л. Ч., Симић, С. З. 2017, *Основи астрономије и астрофизике за студенте физике: I део*, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу (уџбеник за основне студије за предмет Основи астрономије)

II.3. Оригинални научни рад у водећем часопису међународног значаја (са ИФ)

1. Djenize, S., Sreckovic, A., Labat, J., Konjevic, R., Popović, L., 1991, *Stark broadening and shift of singly ionized zinc and cadmium spectral lines*, Physical Review A (Atomic, Molecular, and Optical Physics), 44, pp.410-416
2. Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., 1993, *Stark Broadening of Bi II Lines of Astrophysical Interest*, Astronomy and Astrophysics Supplement, 101, 583-586.
3. Popović, L. Č., Vince, I., Dimitrijević, M. S., 1993, *Stark Broadening of Zn II and Cd II Spectral Lines of Astrophysical Interest*, Astronomy and Astrophysics Supplement, 102, 17-23.
4. Djenize, S., Popović, L. Č., Labat, J., Srećković, A., Platiša, M., 1993, *Stark Parameters of Several B II, C II and N III Spectral Lines*, Contributions to Plasma Physics, vol. 33, issue 3, pp. 193-199
5. Popović, L. Č., Vince, I., Atanacković-Vukmanović, O., Kubičela, A., 1995, *Contribution of gravitational redshift to spectral line profiles of Seyfert galaxies and quasars*, Astronomy and Astrophysics, Vol. 293, p.309-314.
6. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 1996, *Stark broadening of Xe II lines*, Astronomy and Astrophysics Supplement, v.116, p.359-365.
7. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 1996, *Stark broadening of heavy ion lines: As II, Br II, Sb II and I II*, Physica Scripta, Vol. 53, p.325-331.
8. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 1996, *Stark widths for astrophysically important ns-np transitions in SC II, Y II and Zr II spectra*, Astronomy and Astrophysics Supplement, v.120, p.373-374.
9. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 1998, *Stark broadening parameters for Kr II lines from 5s-5p transitions*, Astronomy and Astrophysics Supplement, v.127, p.295-297.
10. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 1998, *The electron impact broadening parameters in hot star atmospheres: Mn II, Mn III, Ga III, Ge III and Ge IV lines*, Astronomy and Astrophysics Supplement, v.128, p.203-205
11. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Ryabchikova, T., 1999, *The electron-impact broadening effect in CP stars: the case of La II, La II i, Eu II, and Eu III lines*, Astronomy and Astrophysics, v.350, p.719-724.
12. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Tankosić, D., 1999, *The stark broadening effect in hot star atmospheres: Au I and Au II lines*, Astronomy and Astrophysics Supplement, v.139, p.617-623.

13. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 2000, *Stark Broadening Parameters for Spectral Lines of Singly-, Doubly- and Triply-Charged Vanadium Ions*, Physica Scripta, Volume 61, Issue 2, pp. 192-199.
14. Milosavljević, V., Djenžić, S., Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., 2000, *Stark broadening parameters of the Kr II and Kr III spectral lines*, Physical Review E (Statistical Physics, Plasmas, Fluids, and Related Interdisciplinary Topics), Volume 62, pp.4137-4145.
15. Popović, L. Č., Milovanović, N., Dimitrijević, M. S., 2001, *The electron-impact broadening effect in hot star atmospheres: The case of singly- and doubly-ionized zirconium*, Astronomy and Astrophysics, v.365, p.656-659
16. Tankosić, D., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 2001, *Electron-Impact Broadening Parameters for Ra II Spectral Lines*, Physica Scripta, Vol. 63, p.54-60.
17. Popović, L. Č., Stanić, N., Kubičela, A., Bon, E., 2001, *The structure of the Akn 120 emitting region: The line shapes and long-term H β line profile variation*, Astronomy and Astrophysics, v.367, p.780-787.
18. Tankosić, D., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 2001, *Electron-Impact Stark Broadening Parameters for Ti II and Ti III Spectral Lines*, Atomic Data and Nuclear Data Tables, Volume 77, p. 277-310.
19. Popović, L. Č., Simić, S., Milovanović, N., Dimitrijević, M. S., 2001, *Stark Broadening Effect in Stellar Atmospheres: Nd II Lines*, The Astrophysical Journal Supplement Series, Volume 135, pp. 109-114.
20. Popović, L. Č., Mediavilla, E. G., Muñoz, J. A., 2001, *The influence of microlensing on spectral line shapes generated by a relativistic accretion disc*, Astronomy and Astrophysics, v.378, p.295-301.
21. Abajas, Č., 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.
22. 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
23. 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
24. 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.
25. 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. (
26. Popović L. Č., Mediavilla, E., Bon, E., Stanić, N., Kubicela, A., 2003, *The Line Emission Region in III Zw 2, Kinematics and Variability*, Astrophys. J. 599, 185 – 192.
27. Popović L. Č., 2003, *Balmer Lines as Diagnostics of Physical Conditions in Active alactic Nuclei Broad Emission Line Regions*, Astrophys. J. 599, 140-146.
28. Milovanović, N., Dimitrijević, M.S. Popović L. Č. and Simić Z., 2004, *Importance of collisions with charged particles for stellar UV line shapes, Cd III*, Astron. Astrophys. 417, 375-380
29. 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.
30. 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
31. Popović L. Č., Mediavilla, E.G., Bon, E., Ilić, D., 2004, *Contribution of the disk emission to the broad emission lines in AGNs, Two-component model*, Astron. Astrophys., 423, 909
32. Popović L. Č., Mediavilla, E.G., Bon, E., Ilić, D., Richter, G., 2004, *H II emission line region in LEDA 212995, a small neighboring galaxy of Mrk 1040*, Astron. Nachr., 325, 376-379.
33. 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.
34. 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.
35. Popović, L. Č., Jovanović, P., Mediavilla, E., Zakharov, A. F., Abajas, Č., Muñoz, J. A., Chartas, G., 2006, *A Study of the Correlation between the Amplification of the Fe K α Line and the X-Ray Continuum of Quasars due to Microlensing*, Astrophys. J., 637, 620-630
36. 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.
37. 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.
38. 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.
 39. 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
 40. Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Kovačević, J., Dačić M., Ilić, D., 2007, *The flux ratio of the OIII λ 5007 Å and 4959 Å lines in AGNs, Comparison with theoretical calculations*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, **374**, 1181
 41. 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.
 42. Danezis, E., Nikolaidis, D., Lyrtzi, 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.
 43. 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.
 44. 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.
 45. Lyrtzi, E., Danezis, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Nikolaidis, D., Antoniou, A., 2007, *The complex structure of the MgII λ 2795.523, 2802.698 Å regions of 64 Be stars*, Publications of The Astronomical Society of Japan, **59** (2), 357-371.
 46. Simić, S., Popović, L. Č., Andersen, M. I., Christensen, L., 2007, *Mechanism of light curve variability in the gamma ray bursts*, Astrophysics and Space Science, Volume **309**, Issue 1-4, pp. 173-177
 47. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Simić, Z., Dačić, M., Kovačević, A., Sahal-Bréchet, S., 2008, *STARK BROADENING AND HFS OF Mn II*, New Astronomy, Volume **13**, Issue 2, p. 85-92.
 48. 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
 49. Hamdi, R., Ben Nessib, N., Milovanović, N., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Sahal-Bréchet, 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.
 50. 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.
 51. Popović, L. Č., Shapovalova, Alla I., Chavushyan, Vahram H., Ilić, D., Burenkov, Alexandr 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
 52. 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
 53. 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.
 54. Jovanović, P., Popović, L. Č., 2008, *Observational effects of strong gravity in vicinity of supermassive black holes*, Fortschritte der Physik, vol. **56**, pp. 456-461
 55. 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, V. **400**, 924-936.
 56. 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.

57. Jevremović, D., and 14 colleagues 2009., *The project of Serbian Virtual Observatory and data for stellar atmosphere modeling*, New Astronomy Review **53**, 222-226.
58. 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.
59. 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.
60. 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.
61. 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.
62. Jovanović P., Popović, L.Č., Simić, S., 2009., *Influence of gravitational microlensing on broad absorption lines of QSOs, The case of the Fe K α line*, New Astronomy Review **53**, 156-161.
63. 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.
64. 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.
65. 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.
66. 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 H α and H β emission-line profiles*, Astronomy and Astrophysics, Volume **509**, id.A106
67. 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
68. Jovanović, P., Popović, L. Č., Stalevski, M., Shapovalova, A. I. , 2010, *Variability of the H β 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
69. Kovačević, J., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. 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
70. 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
71. 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
72. 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
73. Popović, L. Č., Kovačević, J., 2011, *Optical Emission-line Properties of a Sample of the Broad-line Active Galactic Nuclei, The Baldwin Effect and Eigenvector 1*, The Astrophysical Journal, Volume **738**, Issue 1, article id. 68
74. 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.
75. Stalevski, Marko, Jovanović, Predrag, Popović, L. 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.
76. 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.
77. 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.

78. Stalevski, Marko, Fritz, Jacopo, Baes, Maarten, Nakos, Theodoros, Popović, L. 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.
79. 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.
80. Simić, Saša, Č. Popović, L., 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
81. 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

II.3a Originalni naučni rad u vodećem časopisu međunarodnog značaja (sa IF) - Radovi posle izbora u vanr. prof. 2012.

1. 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 (**M21, IF=5.226**)
2. León-Tavares, J., Chavushyan, V., Patiño-Álvarez, V., Valtaja, 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. (**M21, IF=5.602**)
3. 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, 21 pp. (**M21, IF=4.479**)
4. 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. (**M21, IF=4.378**)
5. Simić, S., Popović, L. 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. (**M23, IF=1.358**)
6. 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. (**M2, IF=1.3583**)
7. 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. (**M23, IF=1.358**)
8. 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. (**M23, IF=1.358**)
9. Kovačević, J., Popović, L. Č., Kollatschny, W., 2014, *A model for the Balmer pseudocontinuum in spectra of type 1 AGNs*, Advances in Space Research, Volume **54**, Issue 7, p. 1347-1354. (**M23, IF=1.358**)
10. Antoniou, A., Danezis, E., Lyrtzi, 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. (**M23, IF=1.358**)
11. Simić, Z., Dimitrijević, M. S., Popović, L. 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. (**M23, IF=1.358**)
12. 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 (M21, IF=5.107)
13. Kovačević-Dojčinović, J., Popović, L. Č. 2015, *The Connections Between the UV and Optical Fe II Emission Lines in Type 1 AGNs*, The Astrophysical Journal Supplement Series, Volume 221, article id. 35, pp. (M21a, IF=11.257)
 14. Nina, A., Simić, S., Srećković, V. A., Popović, L. 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. (M21a, IF=4.212)
 15. 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, 475-493. (M23, IF=0.329)
 16. 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, Volume 36, Issue 4, pp.433-445. (M23, IF=0.329)
 17. 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 (M21, IF=4.952)
 18. Afanasiev, Victor L., Popović, L. 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. (M21, IF=5.487)
 19. 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, article id. 25. (M21a, IF=8.955)
 20. Jonić, S., Kovačević-Dojčinović, 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. (M22, IF=1.622)
 21. Jovanović, P., Borka Jovanović, V., Borka, D., Popović, L. Č., 2016, *Line shifts in accretion disks—the case of Fe K α* , Astrophysics and Space Science, 361, 75. (M22, IF=1.622)
 22. Simić, S., Popović, L. Č. 2016, *Line shifts and sub-pc super-massive binary black holes*, Astrophysics and Space Science, 361, 59. (M22, IF=1.622)
 23. Bon, E., Zucker, 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. (M21a, IF=8.955)
 24. Nina, Aleksandra, Čadež, Vladimir M., Popović, L. 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. (M23, IF=1.393)
 25. Lakićević, M., Kovačević-Dojčinović, J., Popović, L. Č., 2017, *The optical vs. mid-infrared spectral properties of 82 Type 1 AGNs: coevolution of AGN and starburst*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 472, Issue 1, Pages 334–349 (M21, IF=5.194)
 26. Nina, A., Radovanović, M., Milovanović, B., Kovačević, A., Bajčetić, J., Popović, L. Č. 2017, *Low ionospheric reactions on tropical depressions prior hurricanes*, Advances in Space Research 60 pp. 1866-1877. (M23, IF=1.529)
 27. 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. (M21, IF=4.378)
 28. Shapovalova, A. 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 (M21, IF=5.194)
 29. 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. (M22, IF=1.885)
 30. Kovačević, A., B., Pérez-Hernández, E., Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Kollatschny, W., Ilić, D., 2018, *Oscillatory patterns in the light curves of five long-term monitored type 1 active galactic*

- nuclei*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 475, p.2051-2066. (M21, IF=5.231)
31. Nina, A., Čadež, V. M., Bajčetić, J., Mitrović, S. T., Popović, L. Č. 2018, *Analysis of the Relationship Between the Solar X-Ray Radiation Intensity and the D-Region Electron Density Using Satellite and Ground-Based Radio Data*, Solar Physics, Volume 293, Issue 4, article id. 64, pp. (M22, IF=2.405)
 32. Savić, D., Goosmann, R., Popović, L. Č., Marin, F., Afanasiev, V. L., 2018, *AGN black hole mass estimates using polarization in broad emission lines*, Astronomy & Astrophysics, Volume 614, id.A120, 16 pp. (M21, IF=5.636)
 33. Lakićević, M., Popović, L. Č., Kovačević-Dojčinović, J. 2018, *Narrow vs. broad-line Seyfert 1 galaxies: X-ray, optical, and mid-infrared AGN characteristics*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 478, Issue 3, p.4068-4083. (M21, IF=5.231)
 34. Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., Afanasiev, V. L., Ilić, D., Kovačević, A., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H.; Marčeta-Mandić, S., Spiridonova, O., Valdes, J. R., Bochkarev, N. G., Patiño-Álvarez, V., Carrasco, L., Zhdanova, V. E. 2019, *Long-term optical spectral monitoring of a changing-look active galactic nucleus NGC 3516 - I. Continuum and broad-line flux variability*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 485, Issue 4, p.4790-4803 (M21, IF=5.351)
 35. Popović, L. Č., Kovačević-Dojčinović, J., Marčeta-Mandić, S. 2019, *The structure of the Mg II broad line emitting region in Type 1 AGNs*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 484, Issue 3, p.3180-3197 (M21, IF=5.351)
 36. Savić, D., Marin, F., Popović, L. Č. 2019, *Predicting the broad-lines polarization emitted by supermassive binary black holes*, Astronomy & Astrophysics, Volume 623, id.A56, 19 pp. (M21, IF=5.636)
 37. Afanasiev, V. L., Popović, L. Č., Shapovalova, A. I. 2019, *Spectropolarimetry of Seyfert 1 galaxies with equatorial scattering: black hole masses and broad-line region characteristics*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 482, Issue 4, p.4985-4999 (M21, IF=5.356)
 38. Kovačević, A. B., Popović, L. Č., Simić, S., Ilić, D. 2019, *The Optical Variability of Supermassive Black Hole Binary Candidate PG 1302-102: Periodicity and Perturbation in the Light Curve*, The Astrophysical Journal, Volume 871, Issue 1, article id. 32, 11 pp. (M21, IF=5.745)
 39. Li, Y.-R., Wang, J.-M., Zhang, Z.-X., Wang, K., Huang, Y.-K., Lu, K.-X., Hu, C., Du, P., Bon, E., Ho, L. C., Bai, J.-M., Bian, W.-H., Yuan, Y.-F., Winkler, H., Denisyyuk, E. K., Valiullin, R. R., Bon, N., Popović, L. Č., 2019, *A Possible ~20 yr Periodicity in Long-term Optical Photometric and Spectral Variations of the Nearby Radio-quiet Active Galactic Nucleus Ark 120*, The Astrophysical Journal Supplement Series, Volume 241, Issue 2, article id. 33, pp. (M21, IF=7.950)
 40. Janc, N., Gavrilov, M. B., Marković, S. B., Benišek-Protić, V., Benišek, V., Popović, L. Č. Tomić, N. 2020, *Ice Age theory: a correspondence between Milutin Milanković and Vojislav Miškovski*, Open Geosciences, Volume 11, Issue 1, id.21, pp. (M23, IF=0.985)
 41. Jovanović, P., Borka Jovanović, V., Borka, D., Popović, L. Č., 2020, *Possible observational signatures of supermassive black hole binaries in their Fe K α line profiles*, Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso, vol. 50, no. 1, p. 219-234 (M23, IF=0.636)
 42. Popović, L. Č., Afanasiev, V. L., Moiseev, A., Smirnova, A., Simić, S., Savić, Dj., Mediavilla, E. G., Fian, C. 2020, *Spectroscopy and polarimetry of the gravitationally lensed quasar SDSS J1004+4112 with the 6m SAO RAS telescope*, Astronomy & Astrophysics, Volume 634, id.A27, pp. (M21, IF=5.636)
 43. Kovačević, Andjelka B., Wang, Jian-Min, Popović, Luka Č. 2020, *Kinematic signatures of reverberation mapping of close binaries of supermassive black holes in active galactic nuclei. III. The case of elliptical orbits*, Astronomy & Astrophysics, Volume 635, id.A1, pp.(M21, IF=5.636)
 44. Kovačević, A. B., Yi, T., Dai, X., Yang, X., Čvorović-Hajdinjak, I., Popović, L. Č. 2020, *Confirmed short periodic variability of subparsec supermassive binary black hole candidate Mrk 231*, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 494, Issue 3, pp.4069-4076 (M21, IF=5.356)
 45. Cho, H. Woo, J.-H., Hodges-Kluck, E..... Popović, L. Č. (and 30 co-authors more) 2020, *Variability and the Size-Luminosity Relation of the Intermediate-mass AGN in NGC 4395*, The Astrophysical Journal, Volume 892, Issue 2, id.93 (M21, IF=5.745)
 46. Shablovinskaya, E. S., Afanasiev, V. L., Popović, L. Č. 2020, *Measuring the AGN Sublimation*

Radius with a New Approach: Reverberation Mapping of Broad Line Polarization, The Astrophysical Journal, Volume 892, Issue 2, id.118 (M21, IF=5.745)

47. Ilić, D., Oknyansky, V., Popović, L. Č. (and 14 co-authors more) 2020, *A flare in the optical spotted in the changing-look Seyfert NGC 3516*, Astronomy & Astrophysics, Volume 638, id.A13, pp. (M21, IF=5.636)
48. Nina, A. Pulnits, S., Biagi, P. F., Nico, G., Mitrović, S. T., Radovanović, M., Popović, L. Č. 2020, *Variation in natural short-period ionospheric noise, and acoustic and gravity waves revealed by the amplitude analysis of a VLF radio signal on the occasion of the Kraljevo earthquake ($M_w = 5.4$)*, Science of The Total Environment, vol. 710, p. 136406 (M21a, IF=6.551)
49. Vukcevic, M., Popović, L. Č. 2020, *Nonlinear vortex solution for perturbations in the Earth's ionosphere*, Nonlinear Processes in Geophysics, Volume 27, Issue 2, 2020, pp.295-306 (M23, IF=1.558)
50. Nina, A., Nico, G., Odalović, O., Čadež, V. M., Todorović Drakul, M., Radovanović, M., Popović, L. Č. 2020, *GNSS and SAR Signal Delay in Perturbed Ionospheric D-Region During Solar X-Ray Flares*, IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, vol. 17, issue 7, pp. 1198-1202(M21, IF=3.833)
51. Popović, L. Č. 2020, *Broad spectral lines in AGNs and supermassive black hole mass measurements*, Open Astronomy, Volume 29, Issue 1, pp.1-14 (M23, IF=0.831)

II.4. Originalni naučni rad u časopisu nacionalnog značaja

1. Popović, L. Č., Vince, I., Kubičela, A., Atanacković-Vukmanović, O., Samurović, S., 1994, *Contribution of gravitational redshift to spectral line profiles of AGN: the case of Lorentzian profile*, Bulletin Astronomique de Belgrade, No. 149, p. 9 – 14.
2. Atanacković-Vukmanović, O., Popović, L. Č., Vince, I., Kubičela, A., 1994, *Contribution of gravitational redshift to spectral line profiles of AGN: the case of Voigt profile*, Bulletin Astronomique de Belgrade, No. 150, p. 1 – 6.
3. Kubičela, A., Jevremović, D., Popović, L. Č., Skuljan, J., Arsenijević, J., Vince, I., 1994, *Interference fringes of a CCD camera*, Bulletin Astronomique de Belgrade, No. 150, p. 37 – 40.
4. Popović, L. Č., Kubičela, A., Arsenijević, J., Jevremović, D., Vince, I., 1995, *The Belgrade observations of Jupiter during the period of its colliding with SL-9 comet*, Bulletin Astronomique de Belgrade, No. 151, p. 85 – 94.
5. Vince, I., Kubičela, A., Arsenijević, J., Popović, L. Č., 1996, *Belgrade Observational Program for the Total Solar Eclipse of August 11, 1999*, Romanian Astronomical Journal, Vol. 6, Supplement, p.99.
6. Jankov, S., Vince, I., Kubičela, A., Jevremović, D., Popović, L. Č., 1996, *A possible theoretical explanation of CCD interference patterns*, Bulletin Astronomique de Belgrade, No. 153, p. 115 – 117.
7. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 1997, *Stark broadening parameter tables for Xe II, Sc II, Y II and Zr II*, Bulletin Astronomique de Belgrade, No. 155, p. 159 – 163.
8. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 1997, *Tables of the electron impact broadening parameters: Mn II, Mn III, Ga III, Ge III and Ge IV lines*, Bulletin Astronomique de Belgrade, No. 156, p. 173 – 178.
9. Kubičela, A., Arsenijević, J., Popović, L. Č., Trajković, N., Bon, E., 1998, *Co-Existence of Two Plasma Phases in Solar and AGN Coronas*, Serbian Astronomical Journal, Vol. 158, 43-63.
10. Popović, L. Č., 1999, *Atomic Data Estimation for H and C IV Transitions in Strong Gravitation Field*, Serbian Astronomical Journal, Vol. 159, 17-29.
11. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Tankosić, D., 1999, *Stark Broadening Parameter Tables for Au I and Au II*, Serbian Astronomical Journal, Vol. 159, 59-64.
12. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 2000, *Stark Broadening Parameter Tables for Kr II Lines*, Serbian Astronomical Journal, Vol. 161, 89-95.
13. Popović, L. Č., Mediavilla, E., Pavlović, R., 2000, *Can Double-Peaked Lines Indicate Merging Effects in AGNs?*, Serbian Astronomical Journal, Vol. 162, 1-6.
14. Stanić, N., Popović, L. Č., Kubičela, A., Bon, E., 2000, *The H β Line Shape of Akn 120*, Serbian Astronomical Journal, Vol. 162, 7-33.

15. Popović, L. Č., Mediavilla, E., Munoz, J. A., Dimitrijević, M. S., Jovanović, P., 2001, *The Gravitational Microlens Influence on X-ray Spectral Line Generated by an AGN Accretion Disk*, Serbian Astronomical Journal, Vol. **164**, 53-56.
16. Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., 2001, *Modified Semiempirical Method*, Journal of Applied Spectroscopy, ISSN: 0021-9037 (Paper) 1573-8647 (Online), DOI: 10.1023/A:1014396826047, Issue: Volume **68**, 893 – 901.
17. 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.
18. Abajas, Č., 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
19. 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
20. Popović, L. Č., 2006, *The Broad Line Region of AGN, Kinematics and Physics (Review paper)*, Serbian Astronomical Journal **173**, pp. 1-11
21. 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
22. 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
23. 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.
24. Popović, L. Č., 2006., *Investigation of Quasar Structure with Microlensing*, Bulgarian Journal of Physics Supplement **33**, 194-199.
25. Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., Collin, S., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Bochkarev, N. G., Ilić, D., Kovačević, A., Mercado, A. 2012, *Long-term variability of the optical spectra of NGC 4151*, Astronomical & Astrophysical Transactions, Vol. **27**, Issue 3, p. 429-432

II.4a. Originalni naučni rad u časopisu nacionalnog značaja - Radovi posle izbora u vanr. prof. 2012.

1. 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 (M23)
2. Patiño Álvarez, V., Torrealba, J., Chavushyan, V., Cruz González, I., Arshakian, T., León Tavares, J., Popović, L., 2016, *Baldwin Effect and Additional BLR Component in AGN with Superluminal Jets*, Frontiers in Astronomy and Space Sciences, Volume 3, id.19 (M51)
3. Ilić, D., Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., et al. *Long-Term Monitoring of the Broad-Line Region Properties in a Selected Sample of AGN*, Frontiers in Astronomy and Space Sciences, Volume 4, id.12| <https://doi.org/10.3389/fspas.2017.00012>. (M51)
4. Kovačević-Dojčinović, J., Marčeta-Mandić, S., Popović, L. Č., 2017, *Black Hole Mass Estimation in Type I AGN: H β vs. Mg II Lines and the Role of Balmer Continuum*, Frontiers in Astronomy and Space Sciences, Volume 4, id.7 (| <https://doi.org/10.3389/fspas.2017.00007>) (M51)
5. Kieu, N., Rosato, J., Stamm, R., Kovačević-Dojčinović, J., Dimitrijević, M., Popović, L., Simić, Z., 2017, *A New Analysis of Stark and Zeeman Effects on Hydrogen Lines in Magnetized DA White Dwarfs*, Atoms, vol. **5**, issue 4, p. 44-51. (M51)
6. Popović, L. Č., Vince, I., 2018, Aleksandar Kubičćela (1930-2017) - *An Astrophysical Research Pioneer at the Astronomical Observatory of Belgrade*, Serbian Astronomical Journal, vol. **196**, pp. 29-36 (M23)
7. Shen, Y., Anderson, S., Berger, E., ... Popović, L. Č., (and 39 co-authors more) 2019, *Mapping the Inner Structure of Quasars with Time-Domain Spectroscopy*, Astro2020: Decadal Survey on Astronomy and Astrophysics, science white papers, no. 274, Bulletin of the American Astronomical Society, Vol. 51, Issue 3, id. 274
8. Petric, A., Lacy, M., Juneau, S.... Popović, L. Č., (and 14 co-authors more) 2019, *High Redshift*

II.5. Радови у зборницима са међународних научних скупова

1. Popović, L. Č., Srećković, A., Đeniže, S. 1992, *Influence of the Electron Temperature Decay on the Stark Shift Measurements*, Proc. the 11th ICSLS, A25, Carry le Rouet, France.
2. Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., 1993, *On Stark Broadening of Heavy Elements Lines in A-Type Star Spectra - BIII Lines, Peculiar versus Normal Phenomena in A-type and Related Stars*. International Astronomical Union, Colloquium No. 138, held in Trieste, Italy, July 1992. Editors, M.M. Dworetsky, F. Castelli, R. Faraggiana, Publisher, Astronomical Society of the Pacific, San Francisco, CA, ASP Conference Series, **44**, 165-169.
3. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 1995, *The Modified Semiempirical Approach for the Stark Widths of Complex Ion Lines of Astrophysical Interest*, Astrophysical Applications of Powerful New Databases. Joint Discussion No. 16 of the 22nd. General Assembly of the I.A.U., held in The Hague, Netherlands, August 22-23, 1994. ASP Conference Series, Volume 78. Editor(s), S.J. Adelman, W.L. Wiese, Publisher, Astronomical Society of the Pacific, San Francisco, California, 1995. LC #: QB465 .A88 1994. ISBN #: 0-937707-97-X., p.165.
4. Popović, L. Č., Kubičela, A., Arsenijević, J., Jevremović, D., Vince, I., 1995, *Belgrade Astronomical Observatory observation of Jupiter during and after SL-9 comet impact time*, European SL-9/Jupiter Workshop, p. 351 – 355.
5. Popović, L. 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.
6. Dimitrijević, M. S., Popović, L. 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
7. 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
8. 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
9. 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
10. 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-Belarusian Symposium on Physics and Diagnostics of Laboratory and Astrophysical Plasma, Belgrade, 23-24 August 2002.
11. 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.
12. 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
13. 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
14. 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
 15. Popović, L. Č., 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.
 16. 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
 17. 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
 18. 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
 19. 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
 20. Dimitrijević, M. S., Ryabchikova, T., Popović, L. Č., Shulyak, D., Khan, S., 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
 21. Simić, Z., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Dačić, M. D., 2005, *Stark broadening parameters for Cu III and Zn III spectral lines*, Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, v.7, pp. 236-239
 22. Simić, S., Andersen, M. I., Popović, L. Č., Christensen, L., 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
 23. 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
 24. 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.
 25. 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.
 26. 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.
 27. 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
 28. Popović, L. Č., 2007., *Kinematics and physics of emitting plasma around super-massive black holes*, Journal of Physics Conference Series 63, 012018.
 29. 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
30. Dimitrijević, M. S., Kovačević, J., Popović, L. Č., Dačić, Miodrag, Ilić, D., 2007, *The flux ratio of the [OIII] $\lambda\lambda$ 4959, 5007 Å lines in AGN*, FIFTY YEARS OF ROMANIAN ASTROPHYSICS. AIP Conference Proceedings, Volume **895**, pp. 313-316
 31. 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
 32. 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
 33. Gavrilović, N., Mickaelian, A., Petit, Č., 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
 34. 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
 35. Popović, L. 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
 36. Simić, Zoran, Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Dačić, Miodrag, Sahal-Bréchet, 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
 37. Bon, Edi, Popović, L. Č., Gavrilović, Nataša, 2007, *The Hidden Disk Emission in the Single Peaked Syl Balmer Emission Lines* SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCSLSA). AIP Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 59-64
 38. Chatzichristou, E. T., Danezis, E., Popović, L. Č., Lyrtzi, E., Dimitrijević, M. 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 SCSLSA). AIP Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 65-69
 39. Ilić, D., Popović, L. Č., Ciroi, S., La Mura, G., Rafanelli, P., 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 SCSLSA). AIP Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 70-75
 40. Jovanović, P., Popović, L. Č., 2007, *The Shape of the Fe Ka 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 SCSLSA). AIP Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 76-81
 41. 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*, SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (VI SCSLSA). AIP Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 82-87
 42. Simić, Saša, Popović, L. 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 SCSLSA). AIP Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 88-93
 43. Gavrilović, Nataša, Bon, Edi, Popović, L. 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 SCSLSA). AIP

- Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 94-97
44. Kovačević, A., Shapovalova, A. I., Popović, L. Č., Bochkarev, N. G., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. 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 SCSLSA). AIP Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 98-103
 45. Kovačević, J., Bachev, R., Popović, L. Č., Zamanov, R., Marziani, P., 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 SCSLSA). AIP Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 104-108
 46. Danezis, E., Antoniou, A., Lyratzi, E., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Nikolaidis, D., 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 SCSLSA). AIP Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 119-126
 47. Dimitrijević, M. S., Ryabchikova, T., Simić, Z., Popović, L. Č., Dačić, M., 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 SCSLSA). AIP Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 164-169
 48. Lyratzi, E., Danezis, E., Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Nikolaidis, D., Antoniou, A., 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 SCSLSA). AIP Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 176-182
 49. Antoniou, A., Danezis, E., Lyratzi, E., Nikolaidis, D., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. 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 SCSLSA). AIP Conference Proceedings, Volume **938**, pp. 194-197
 50. 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
 51. 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
 52. 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
 53. 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.
 54. Simić, Z., Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Dačić, M., Kovačević, A., Sahal-Bréchet, 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
 55. Popović, L. Č., 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 Krongold) Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias) Vol. **32**, pp. 99-101
 56. 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
 57. 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

58. 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
59. 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
60. Simić, S., Popović, L. Č., 2008., *Variability of GRB light curve, Shock wave model modification*, Journal of Physics Conference Series **133**, 012030
61. 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
62. 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.
63. 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
64. 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
65. 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.
66. 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 Societa Astronomica Italiana Supplement, v.15, p.13
67. 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 Societa Astronomica Italiana Supplement, v.15, p.138
68. 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 Societa Astronomica Italiana Supplement, v.15, p.161
69. 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 Societa Astronomica Italiana Supplement, v.15, p.166
70. Kovačević, J., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 2010, *The optical Fe II emission lines in Active Galactic Nuclei*, Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplement, v.15, p.176
71. 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.
72. 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.
73. Dimitrijević, M. S., Sahal-Bréchet, S., Kovačević, A., Jevremović, D., Popović, L. Č., 2010, *European Virtual Atomic Data Centre – VAMDC*, Journal of Physics, Conference Series, Volume **257**, Issue 1, pp. 012032
74. 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
75. La Mura, G., Ciroi, S., Cracco, V., Ilić, 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. M.o, Italy. Editorial Board, Luigi Foschini (chair), Monica Colpi, Luigi Gallo, Dirk Grupe, Stefanie Komossa, Karen Leighly, Smita Mathur. Published online, id.56
76. Ilić, D., Popović, L. Č., Shapovalova, A. 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
77. Kovačević, J., Popović, L. 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
 78. Stalevski, M., Fritz, J., Baes, M., Nakos, T., Popović, L. Č. 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
 79. Gavrilović Bon, N., Bon, E., Popović, L. 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

II.5a. Радови у зборницима са међународних научних скупова - Радови после избора у ванр. проф. 2012.

1. 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 (M31)
2. Ilić, D. Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Kovačević, A., Kollatschny, W., 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 (M33)
3. Zakharov, A. F., Simić, S., Popović, L. Č., Jovanović, P., 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 (M33)
4. 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 (M33)
5. Stathopoulos, D., Danezis, E., Lyrtzi, 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 (M33)
6. 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. (M33)
7. Ilić, D., Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Afanasiev, V. L., Chavushyan, V. H., Burenkov, A., Kollatschny, W., Kovacević, A., 2016, *Broad emission lines variability: a window into the heart of AGN*, Active Galactic Nuclei: what's in a name? Proceedings of a conference held 27 June - 1 July, 2016 in Garching, id.51(M32)
8. Popović, L. Č., Afanasiev, V. L., Shapovalova, A. I., 2018, *Polarization in the broad lines of NLSy1 and BLSy1 galaxies*, Proc. of "Revisiting narrow-line Seyfert 1 galaxies and their place in the Universe - NLS1" Padova 9-13 April 2018, Padova Botanical Garden, Italy, 2018, PoS, **328**, 001, 6 pp. (<https://pos.sissa.it/328/001/pdf>) (M31)
9. Rosato, J., Kieu, N., Meireni, M. ... Popović, L. Č. (and 7 authors more) 2019, *A new analysis of spectral line shapes in white dwarf atmospheres*, *Journal of Physics: Conference Series*, Volume **1289**, Issue 1, article id. 012006 (M31)
10. Popović, L. Č., Afanasiev, V. L., Savić, Dj. 2020, *Black hole mass measurements in AGN: Polarization in broad emission lines*, Perseus in Sicily: From Black Hole to Cluster Outskirts. Proceedings of the International Astronomical Union, Volume **342**, pp. 1-4 (M31)

II.6. Радови у зборницима са националних научних скупова

1. Skuljan, J., Kubičela, A., Vince, I., Arsenijević, J., Popović, L. Č. 1993, *Behavior of some Fraunhofer lines around maximum of solar activity*, Belgrade Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd, No. **44**, p. 37 – 39, ZBORNIK RADOVA X NKJA, Beograd, 22-24. septembar 1993.
2. Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., Vince, I., 1993, *Spectrum of CP stars: Stark width of heavy ion lines*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd, No. **44**, p. 55 – 58, ZBORNIK RADOVA X NKJA, Beograd, 22-24. septembar 1993.
3. Arsenijević, J., Marković-Kršljanin, S., Jankov, S., Kršljanin, V., Popović, L. Č., 1993, *Linear optical polarization of the star BU Tau*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd, No. **44**, p. 77

- 79. ZBORNIK RADOVA X NKJA, Beograd, 22-24. septembar 1993.
4. Vince, I., Popović, L. Č., Jankov, S., Djurašević, G., Atanacković-Vukmanović, O., Jevremović, D., 1995, *On inverse methods used at Belgrade Observatory for analysis of spectral line shapes*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd, No. **50**, p. 21 – 26. Proc. 1st YCSLS (Eds. M.S. Dimitrijević and L. Č. Popović), Krivaja (Yugoslavia), 11 - 14 Sep 1995.
 5. Popović, L. Č., Jevremović, D., Vince, I., Milovanov, T., 1995, *La line in the MKN335 Seyfert 1 galaxy*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd, No. **50**, p. 107 – 110. Proc. 1st YCSLS (Eds. M.S. Dimitrijević and L. Č. Popović), Krivaja (Yugoslavia), 11 - 14 Sep 1995.
 6. Popović, L. Č., Vince, I., Jankov, S., Djurašević, G., Atanacković-Vukmanović, O., Jevremović, D., 1995, *Analysis of the Mg II h spectral line shapes in HR 7275 and IM Peg*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd, No. **50**, p. 111 – 114. Proc. 1st YCSLS (Eds. M.S. Dimitrijević and L. Č. Popović), Krivaja (Yugoslavia), 11 - 14 Sep 1995.
 7. Popović, L. Č., 1996, *A data base of AGN spectral lines*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade, No. **54**, p. 49 – 54. PROC. OF THE XI NCYA (Eds. M. Vukićević-Karabin, Z. Knežević), Belgrade, October 9 - 11, 1996.
 8. Kubičela, A., Arsenijević, J., Popović, L. Č., Vince, I., 1996, *Forms and development of dark spots after SL-9 Jupiter collision observed at Belgrade*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade, No. **54**, p. 67 – 71. PROC. OF THE XI NCYA (Eds. M. Vukićević-Karabin, Z. Knežević), Belgrade, October 9 - 11, 1996.
 9. Popović, L. Č., 1997, *Development and activity of the astronomical society "Rudjer Bošković"*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade, No. **56**, p. 77 – 90. Proc. Conf. Development of astronomy among Serbs. (Eds. Dimitrijević, M. S., Milogradov-Turin, J., Popović L. Č.), Belgrade (Yugoslavia), 7 - 9 Apr 1997.
 10. Popović, L. Č., Mediavilla, E., 1997, *The O III narrow line shapes in spectra of Mrk 817*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade, No. **57**, p. 95 – 99. Proc. of 2nd Yugoslav Conference on Spectral Line Shapes (Eds. Popović, L. Č., Ćuk, M.), Bela Crkva (Yugoslavia), 29 Sep - 2 Oct 1997.
 11. Vince, O., Kubičela, A., Vince, I., Popović, L. Č., Jevremović, D., 1997, *The influence of Belgrade solar spectrograph's apparatus function on line profiles*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade, No. **57**, p. 129 – 132. Proc. of 2nd Yugoslav Conference on Spectral Line Shapes (Eds. Popović, L. Č., Ćuk, M.), Bela Crkva (Yugoslavia), 29 Sep - 2 Oct 1997.
 12. Поповић, Л. Ч., 1999, *Истраживање облика спектралних линија активних галаксија на Астрономској опсерваторији у Београду*, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade **64**, 79-88. Proc. First Bulgarian-Yugoslav Astronomical Meeting (Eds. Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Tsvetkov, M.), Belogradchik (Bulgaria), 5 - 8 Aug 1998.
 13. Popović, L. Č., Ćirković, M. M., Simić, S., 1999, *Possible Cosmological Connection Between Quasars and Ly α Absorbing System Clustering*, Proceedings of the XII National Conference of Yugoslav Astronomers and International Workshop on the Development of Astronomical Databases, held 19-21 November, 1999 in Belgrade. Edited by L. Č. Popović and Miodrag Dačić. Publ. Astron. Obs. Belgrade, No. **65**. Belgrade, 1999., p.97-100.
 14. Popović, L. Č., Kubičela, A., Stanić, N., Bon, E., 1999, *Active Galactic Nuclei With Double Peaked Lines: Akn 120, 3C390.3 and III Zw2*, Proceedings of the XII National Conference of Yugoslav Astronomers and International Workshop on the Development of Astronomical Databases, held 19-21 November, 1999 in Belgrade. Edited by L. Č. Popović and Miodrag Dačić. Publ. Astron. Obs. Belgrade, No. **65**. Belgrade, 1999., p.101-104.
 15. Popović, L. Č., Radovanac, M., 2002., *Belgrade Astronomical Observatory during the Second World War*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd **72**, 133-145.
 16. Popović, L. Č., Jovanović, P., Bon, E., Dimitrijević, M. S., 2002., *Gravitational microlenses in active galactic nucle.*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd **73**, 49-65.
 17. Димитријевић, М.С., Поповић, Л. Ч. , 2003, *Развој и примена база података у астрономији и физици*, Нучни скупови Српске академије наука и уметности, Одељење за математику, физику и геонауке, стр. 373-281
 18. 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

19. 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.
20. 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.
21. 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.
22. Jovanović, P., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S., 2003, *Correlation between X-ray continuum and Fe K α 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.
23. 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.
24. 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.
25. Lyrtzi, 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 H α 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.
26. Antoniou, A., Danezis, E., Lyrtzi, 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.
27. Danezis, E., Nikolaidis, D., Lyrtzi, 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.
28. 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.
29. 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.
30. 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.
31. Jovanović, P., Popović, L. Č., 2010., *Gravitational Lensing Statistic and Cosmology*, Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd **88**, 91-100.
32. Поповић, Л.Ч., 2011, *Спектроскопска истраживања вангалактичких објеката на Астрономској опсерваторији*, Зборник конференције Развој астрономије код Срба (уредник М.С. Димитријевић), Публикације Астрономског друштва Руђер Бошковић **10**, стр. 343-366.
33. Popović, L. Č., Ilić, D. 2012, *Spectroscopic Investigations of Extragalactic Objects at the Astronomical*

Observatory in Belgrade (2008 - 2009), Publications of the Astronomical Society "Rudjer Bošković", vol. 11, pp. 285-303

34. Kovačević, A., Popović, L. Č. 2012, *Searching for Periodicities in AGN*, Publications of the Astronomical Society "Rudjer Bošković", vol. 11, pp. 153-156
35. Kovacević, J., Popović, L. Č., Dimitrijević, M. S. 2012, *The Fe II Lines in AGN Spectra*, Publications of the Astronomical Society "Rudjer Bošković", vol. 11, pp. 141-146
36. Simić, S., Popović, L. Č. 2012, *Gamma Ray Bursts and Actual Databases*, Publications of the Astronomical Society "Rudjer Bošković", vol. 11, pp. 97-106
37. Jevremović, D., Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Dačić, M., Protić-Benišek V., Bon, E., Gavrilović, N., Kovačević, J., Benišek, V., Kovačević, A. et al. 2012, *Serbian Virtual Observatory and Virtual Atomic and Molecular Data Center (VAMDC)*, Publications of the Astronomical Society "Rudjer Bošković", vol. 11, pp. 55-62
38. Dimitrijević, M. S., Sahai-Brechot, S., Kovačević, A., Jevremović, D., Popović, L. Č., VAMDC Consortium, Dubernet, Marie-Lise 2012, *Virtual Atomic and Molecular Data Center (VAMDC) and Stark-B Database*, Publications of the Astronomical Society "Rudjer Bošković", vol. 11, pp. 13-23

II.6a. Радови у зборницима са националних научних скупова - Радови после избора у ванр. проф. 2012.

1. Поповић, Л.Ч. 2017, *Најсјајнији објекти у васиони: Активна галактичка језгра и гама бљескови*, Циклус предавања од Сунчевог система до границе васионе (уредник: З. Кнежевић), Српска академија наука и уметности, стр. 55-65 (M61)
2. Popović, L. Č., Ilić, D., Bon, E., Bon, N., Jovanović, P., Kovačević, A., Kovačević-Dojčinović, J., Lakićević, M., Marčeta-Mandić, S.; Rakić, N. et al., 2018, *Spectroscopy and spectropolarimetry of AGN: from observations to modelling*, Proc. of the XVIII SERBIAN ASTRONOMICAL CONFERENCE October 17 - 21, 2017, Belgrade, Serbia (Eds. L. Č. Popović, D. Urošević and R. Pavlović), Publ. Astron. Obs. Belgrade No. 98, 49 – 58. (M63)
3. Nina, A. Čadež, V. M., Popović, L. Č., Srećković, V. A., Bajčetić, J., Mitrović, S. T., Radovanović, M., Todorović Drakul, M., Kolarski A., Simić, S., 2018, *Lowionospheric response to Astro- and Geo-Phenomena – Recent Research*, Proc. of the XVIII SERBIAN ASTRONOMICAL CONFERENCE October 17 - 21, 2017, Belgrade, Serbia (Eds. L. Č. Popović, D. Urošević and R. Pavlović), Publ. Astron. Obs. Belgrade No. 98, 309-312(M63)
4. Janc, N., Protić Benišek, V., Benišek, V., Popović, L. Č., Gavrilov, M. B., Marković, S. B., 2018, *Correspondence of Vojislav V. Mišković about his doctorate with Milutin M. ković, Miodrag Ibrovac and Oton Kučer* Proc. of the XVIII SERBIAN ASTRONOMICAL CONFERENCE October 17 - 21, 2017, Belgrade, Serbia (Eds. L. Č. Popović, D. Urošević and R. Pavlović), Publ. Astron. Obs. Belgrade No. 98, 371-377. (M63)

III. АНАЛИЗА НАУЧНИХ РАДОВА

Анализирајући садржај објављених научних радова може се закључити да је Кандидат радио у неколико научних области у астрофизици (физици); од истраживања везаних за атомску физику и физику плазме, до истраживања која обухватају научне проблеме везане за вангалактичку астрофизику. Укратко дајемо анализу научног рада Кандидата, која се одвијала у неколико фаза (*Напомена: овде се позивамо само на радове из списка за оригиналне научне радове који су објављени у водећим међународним часописима, радови који су објављени после избора у звање ванредни професор су болдовани по категоријама а – после избора у ванредног професора*);

III. 1. Штарков ефекат у лабораторијској плазми и звезданим атмосферама. Рани радови кандидата (почетак 90тих) односе се на проблеме везане за атомску физику и физику плазме. Кандидат је радио магистарски рад из Штарковог ширења једанпут јонизованих линија цинка

и кадмијума, из тих истраживања су објављена два рада у водећим међународним часописима (радови под редним бројем 1. и 2. са листе оригиналних научних радова). У првим радовима се даје експериментално истраживање Штарковог ефекта, а потом кандидат прелази на теоријско истраживање Штарковог ефекта код комплекснијих јонизованих емитера. Изучава ефекат Штарковог ширења у атмосферама топлих звезда. Из ове области брани и докторску тезу (монографија под 1.) и објављује низ оригиналних научних радова (радови под редним бројевима 1.-4., 6.-19., 23., 25., 28., 33., 36., 40., 47, 49.).

Посебно истакнимо два значајна доприноса која је кандидат дао у овој области: а) Побољшава прорачуне Штарковог ефекта модификованом семиемпиријском формулом код комплексних емитера, укључивањем различитих веза (пored LS , укључује jj и jl везу) и модификацијом рачунања матричних елемената код јонизованих тежих емитера (видети монографију 1.); б) Проучава утицај Штарковог ефекта на облик спектралних линија у звезданим атмосферама, при томе налазећи да је овај ефекат најзначајнији код В типа звезда (видети радове 11. и 19.). Напоменимо и то да је оваквим модификованим приступом (погледати списак радова који се односи на Штарков ефекат у свим категоријама са листе радова) извршио прорачуне за велики број тежих елемената, који се користе у истраживањима и који се налазе и јавно су доступни у бази Stark-B (<https://stark-b.obspm.fr/index.php>) која садржи податке о Штарковом ширењу.

III. 2. Спектроскопија вангалактичких објеката – активна галактичка језгра. Кандидат се бави проучавањем активних галактичких језгара - АГЈ (обједињени назив за квазаре, Сејфертове галаксије, блазаре) од почетка 90тих година прошлог века, што је тад био пионирски подухват у српској астрономији (подсетимо се да су квазари откривени 60тих година прошлог века). Радећи у овој области, он развија оригиналан приступ у проучавању спектра активних галаксија и гравитационих сочива, тј. елементе вангалактичке спектроскопије. Први радови кандидата су из области гравитационог утицаја централне супер-масивне црне рупе у центру АГЈ (види реф 5. код међународних и реф. 1., 2. и 10. код домаћих часописа), затим се интензивно бави проучавањем унутрашње структуре АГЈ (списак међ. радова 17., 22., 24., 26., 27., 37., итд.), постављајући концепт комплексног емисионог региона који емитује широке линије (ширине око 1000 км/с). Из ове области кандидат је био ментор за 6 доктораната који су успешно завршили тезе. Проучавања изведена у овој области су покрила физику централног дела АГЈ, и то од акреционог диска, широколинијског региона, торуса прашине, усколинијског региона, до околосвездане популације, која обухвата активно језгро. Већина радова које је кандидат објавио у свим категоријама су из области физике и природе активних галаксија, а из радова се види да је кандидат развио широку међународну научну сарадњу у овој области.

Укратко, основни доприноси које је кандидат дао у овој научној области су: а) Развој двокомпонентног модела за широколинијску област; показао је (а сада је то широко прихваћено) да је област која зрачи широке линије комплексна, тј. да се састоји из дисколиког региона који прати ротацију диска и чији допринос се види у крилима широких линија. Други емисиони регион доприноси центру линије, нешто је даљи од централне црне рупе и често се у том делу дешава избацивање емисионог гаса; б) По његовој идеји је развијен модел грудвастог торуса (заједно у сарадњи са тимом из Гента – Белгија), који је сада званично прихваћен (види реф 78. међ. часоп.); в) Развио је (у сарадњи са докторандом) модел емисије линија гвожђа код активних галаксија, који је широко прихваћен од научника који се баве овом облашћу (реф. 69., 73. 13); г) Дао је велики допринос проучавању променљивости у спектру АГЈ, посебно у делу могуће детекције блиских двојних супер-масивних црних рупа у активним галаксијама (реф. 48., 59., 66., 67., 71., 76., 1а., 2а., 28а.-39а., 26, 46, 56)

Као посебан допринос издвајамо његову иницијативу за посматрање активних галаксија у спектро-поларизацији, која је до сада дала изузетне резултате (реф. 12а., 17а., 18а., 39а., 42а),

а један од њих је и *нови метод за оцењивање маса супер-масивних црних рупа у центру активних галаксија* (заједно са В. Афанасиевим, видети радове **12а.** и **18а.** - као и прегледни самостални рад **51а** из списка међународних радова).

III.3. Гравитациона сочива. Кандидат је први у српској астрономији започео изучавање ефекта гравитационих сочива, а један је од зачетника проучавања утицаја гравитационих сочива на облике спектралних линија у свету, посебно линије гвожђа на енергији од 6.4 keV, која је уочљива код активних галаксија и која је емитована из акреционог диска који се налази веома близу централне црне рупе (поглавље у књизи реф. 2. у монографијама, као и референце 20., 21., 35., 38. итд.). Из ове области кандидат је водио једног докторанда, а био је позиван у комисије за одбрану доктората из ове области у иностранству (Универзитет у Хајделбергу, Немачка и Универзитет у Ла Лагуни, Канарска острва, Шпанија). Као основни резултати из ове области могу се навести: а) Развијање модела акреционог диска и гравитационог сочива који симулирају и добро описују прелазак гравитационог сочива преко емисионог диска и деформацију линије гвожђа која је емитована на 6.4 keV (види нпр. реф. 35. 38., 50.); б) Истраживање утицаја гравитационог сочива на промене у спектру квазара који су под тим утицајима, и то у оптичком делу спектра, као и у поларизованом спектру (реф. 21., 34., **5а.** и **41а.**).

III.4. Гама блескови и Земљина јоносфера. Кандидат се бави изучавањем гама зрачења, посебно гама блескова (реф. 46., 53.), а у последње време се бави истраживањем утицаја зрачења из космоса на јоносферу (нпр. гама блеска, види реф. **14а.**, **24а.**, **26а.** и **31а.** из списка међ. радова). У овој области је, заједно са једним докторандом, развијен модел ударних таласа који може да опише облике гама блескова који се могу посматрати са сателита. Такође је ово теоријско истраживање примењено на посматрање утицаја гама блескова (забележених на Свифт сателиту) на јоносферу (сигнал посматран у Београду). Рад **14а.** из списка међународних радова који обрађује ову тему је својевремено проглашен за рад од посебног интереса који је објављен у едицији Америчког геофизичког друштва, а био је тема једног доктората који је делом вођен од стране кандидата. Кандидат се бави и другим ефектима везаним за земљину јоносферу (**96-116** у списку међународних радова), посебно је интересантан рад везан за утицај земљотреса на јоносферу (видети **48а.**).

III.5. Историја астрономије. У неколико радова кандидат се бави историјом астрономије (нпр. реф. 31. и **6а.** у списку радова у националним часописима, 2. и 3. код уређивања тематских зборника, реф. 12., 15., 29. и **4а.** из списка радова у зборницима националних конференција и референца **40а.** из списка међународних радова). У овом делу кандидат демонстрира шири интерес за проучавање историје науке, посебно астрономије код нас.

Из анализе радова, стиче се јасан утисак да кандидат има веома широке научне интересе и да се врло успешно бави различитим научним областима из физике, астрофизике и историје науке.

III.6 Квалитет часописа

Анализом часописа и зборника радова у којима је Л.Ч. Поповић објављивао, утврђена је следећа структура:

- Кандидат има једну монографију и једно поглавље у књизи међународног издавача.
- Укупно има 132 рада у међународним часописима са ISI листе, од чега је највећи број у водећим часописима из астрофизике и физике, као што су *Astrophysical Journal*, *Astronomical Journal*, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, *Astronomy and Astrophysics*, *Phys. Rev.*, *Astrophysical Journal Supplement*, итд. Импакт фактори ових водећих часописа су између 4-7 (у зависности од године), а рецимо да је импакт фактор *Astrophysical Journal Supplement-a*

већи од 7 у свим периодима када је кандидат публиковао радове.

- Кандидат има 33 оригинални научна рада у часописима националног значаја, од чега је један број у Serbian Astronomica Journal-у који је на ISI листи, остали часописи су углавном страни и нису на ISI листи, али неки од њих су почели да излазе релативно скоро (као што су Frontiers и Atoms).

- Кандидат је објавио 89 радова у зборницима са међународних научних скупова. Ти радови су углавном објављени у зборницима који имају рецензију, као што су AIP Proceedings и IOP Proceedings, а објављивани су и у специјалним часописима као што су Меморије италијанског друштва (Mem. Ital. Soc.), и прошли су рецензију.

- Кандидат је уредио укупно 21 тематски зборник, од чега је један број специјалних бројева регуларних часописа, који се добро котирају на ISI листи. Пример је New Astronomy Review, чији је импакт фактор 4.2 за 2019. годину (извор Кобсон).

- Кандидат је објавио 42 рада у зборницима са националних научних скупова. Велики број ових радова је објављен у Публикацијама Астрономске опсерваторије, која представља једну од водећих публикација у астро и гео наукама.

Имајући у виду горе изложено, може се закључити је да је *квалитет часописа и зборника у којима је кандидат објављивао на највишем нивоу.*

III.7. Допринос у коауторству

Анализом радова кандидата, утврђено је да је кандидат први аутор у више од 30% радова, а узимајући у обзир радове гдје је потписан као први или други коаутор кандидат се налази на више од 60% радова. Ако се узме у обзир да је код радова својих докторанада и магистраната потписан на крају или као један од коаутора, а очигледно да су истраживања која су приказана у великој мери осмишљена од стране кандидата, онда нема сумње да је допринос у свим радовима значајан, а у неким и незамењив. Поменимо да кандидат има више самосталних радова, од чега наведимо два, један у New Astronomy Review (IF=4.5, реф. 2012NewAR..56...74P) и други у Astrophysical Journal (IF=5.551, реф. 2003ApJ...599..140P) који су цитирани преко 40 пута.

Из увида у референце, може се закључити је да допринос Л.Ч. Поповића у коауторским радовима веома значајан, а у великом броју случајева и круцијалан за истраживања која су тамо објављена.

III.8. Цитираност

Кандидат је позитивно цитиран око 3000 пута, од тога око 2000 без аутоцитата, има два рада цитирана више од 100 пута и 10 радова цитираних више од 50 пута (Astrophysical Data System - ADS, Harvard). Хиршов фактор H=28.

IV. ДОПРИНОС КАНДИДАТА РАЗВОЈУ НАУКЕ

IV.1. Уводна предавања по позиву на домаћим и међународним скуповима

Кандидат је одржао преко десет позваних предавања на домаћим и иностраним скуповима, што доказују прегледни радови дати у зборницима конференција. Погледати ставке 4. (референце под редним бројем 5, 11, 28, 62, 89, 87) и 5. (референце под редним бројем 7, 9, 12, 15, 29, 32, 40) у библиографији.

IV.2. Чланство у одборима научних скупова и одборима друштава

Био је члан у одборима научних скупова бројних домаћих и иностраних научних конференција, као и председавајући и ко-председавајући научних одбора, о чему сведоче Зборници радова са конференција, чији је уредник (видети наредну ставку). Од скорашњих конференција наведимо следеће:

- ко-председник Научног комитета 18. Српске астрономске конференције, као и председник 11th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (видети <http://www.scslsa.matf.bg.ac.rs/>),
- члан Научног комитета конференције Европских астронома 2019. године је била у Лиону, Француска (European Week of Astronomy and Space Science, видети <https://eas.unige.ch/EWASS2019/organizers.jsp>).
- ко-председник је научног комитета SPIG2020 Конференције (<http://spig2020.ipb.ac.rs/>)
- ко/председник 12 Српско-Бугарске астрономске конференције (12SBAC, www.12sbak.matf.bg.ac.rs).

Био је члан Управног одбора Друштва астронома Србије у неколико мандата (од 2000 до 2014.), члан је Управног одбора Астрономског друштва Руђер Бошковић.

IV.3. Чланство у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензирање научних радова, монографија и пројеката

Кандидат је био уредник Serbian Astronomical Journal-а и Publication of the Astronomical Observatory of Belgrade у периоду од 1998. до 2002. године, а поред тога уредио је следеће тематске зборнике:

1. Dimitrijević, M. S., Popović L. Č., 1995, The First Yugoslav Conference on Spectral Line Shapes. Proceedings. Conference, Krivaja (Yugoslavia), 11 - 14 Sep 1995. Publications de l'Observatoire Astronomique de Beograd, No. **50**, II + 150 p.
 2. Dimitrijević, M. S., Popović L. Č., 1996, Astronomical Observatory in Belgrade: Activities and abstracts of papers (1991 – 1995). Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade, No. **51**, p. 1 – 132.
 3. Dimitrijević, M. S., Milogradov-Turin, J., Popović L. Č., 1997, Development of astronomy among Serbs. Proceedings. Conference, Belgrade (Yugoslavia), 7 - 9 Apr 1997. Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade, No. **56**, p. 1 – 268.
 4. Popović, L. Č., Ćuk, M., 1997, 2nd Yugoslav Conference on Spectral Line Shapes, Bela Crkva (Yugoslavia), 29 Sep - 2 Oct 1997. Proceedings. Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade, No. **57**, p. 1 – 136.
 5. Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Tsvetkov, Milcho, 1999, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. **64**, 111 pp. (1999). Proceedings of the First Bulgarian-Yugoslav Astronomical Meeting, August 5-8, 1998, Belogradchik, Bulgaria
 6. Popović, L. Č., Dačić, M., 1999, 12th National Conference of Yugoslav Astronomers and International Workshop on the Development of Astronomical Databases, Beograd (Serbia), 19-21 Nov 1999. Proceedings. Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade, No. **65**, p. 1 – 229.
 7. Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č., Tsvetkov, Milcho, 2000, Proceedings of the Second Serbian-Bulgarian Astronomical Meeting. Held June 23-26, 2000, in Zaječar, Serbia. Publications of the Astronomical
-

- Observatory of Belgrade, No. 67, p. 1 – 138.
8. Ćuk, M., Popović, L. Č., Burenkov, V.S., 2002, IV YUGOSLAV-BELARUSSIAN SYMPOSIUM ON PHYSICS AND DIAGNOSTICS OF LABORATORY AND ASTROPHYSICAL PLASMA 23-24 August 2002, Belgrade, Yugoslavia. Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade, No. 74, p. 1 – 206.
 9. Dimitrijević M.S., Popović L. Č., Milovanović, N., 2003, Publications of the Astronomical Observatory of Belgrade (ISSN 0373-3742), No. 76, 240 pp. (2003). IV Serbian Conference on Spectral Line Shapes, Arandelovac, Serbia, 10-15 October 2003.
 10. Popović L. Č., Dimitrijević M.S., 2005, Proc. of 5th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Vrsac, June 6-10, 2005. *Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement*, v.7, pp. 1-243 (<http://sait.oats.inaf.it/MSAIS/7/index.html>)
 11. Popović L. Č., Dimitrijević M.S. 2007, *American Institute of Physics Conference Proceedings* Volume 938
 12. Malović G., Popović L. Č., Dimitrijević M.S. 2008, Proc of 24th SPIG, *Journal of Physics, Conference Series*, Volume 133, Issue 1
 13. Popović L. Č., Dimitrijević M.S. 2009, *New Astronomy Review* Volume 53, Issue 7-10
 14. Popović L. Č., Kuraica M., 2010, Proc. of 25th SPIG, *Journal of Physics Conference Series*, Volume 257 Issue
 15. Popović, L. Č., Ilić, D., Jevremović, D. 2011, *Baltic Astronomy*, Vol. 20 (guest editor)
 16. Popović, L. Č. 2012, Super-massive black holes and spectral lines, *New Astronomy Review*, vol. 65, issue 2-3 (guest editor)
 17. Popović, L. Č. 2014, *Advances in Space Research*, Volume 54, Issue 7 (guest editor)
 18. 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) <https://link.springer.com/article/10.1007/s12036-015-9367-4>
 19. Popović, L. Č., Urošević D. and Pavlović, R., 2018, PROCEEDINGS OF THE XVIII SERBIAN ASTRONOMICAL CONFERENCE October 17 - 21, 2017, Belgrade, Serbia (<http://publications.aob.rs/>)
 20. Dimitrijević, M. S., Popović, L. Č, Special Issue "Spectral Line Shapes in Astrophysics and Related Topics", *Atoms*, vols 5 (2017) and 6 (2018) (http://www.mdpi.com/journal/atoms/special_issues/spectral_line_shapes) .
 21. Ilić, D., Kovačević, A. Popović, L.Č, Stambulchik, E. 2020, SPECIAL ISSUE ON SPECTRAL LINE SHAPES INASTROPHYSICS AND RELATED TOPICS, *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, vol. 50, no. 1.

У Уређивачком одбору је следећих домаћих и иностраних часописа:

1. Journal of Geographical Institute "Jovan Cvijić" (<http://www.gi.sanu.ac.rs/zbornik/index.php/zbornik/about/editorialTeam>)
2. Astrophysical Bulletin (видети <https://www.pleiades.online/en/journal/aspbull/board/>),
3. Open Astronomy (<https://www.degruyter.com/view/journals/astro/astro-overview.xml>) - један од едитора

Кандидат је урадио рецензије великог броја научних радова за водеће часописе у астрономији (*Astrophysical Journal*, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, *Astronomy & Astrophysics*...)

IV.4 Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова

Кандидат је учествовао у развијању услова за научни рад, што се види из веома широког научног опуса којим се бавио, учествује у организацији научних конференција и уређивању посебних тематских зборника. Поред тога кандидат је водио неколико научних пројеката финасираних од стране министарства за науку Р. Србије. Руководио је пројектом *Астрофизичка спектроскопија вангалактичких објеката* (од 2001, у три пројектна циклуса), а такође је био координатор 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), nepuod 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" (2010.-2014.),*
 - (7) *Virtual Atomic and Molecular Data Center (VAMDC) – FP7 project* (учесник на пројекту и LEAP за Астрономску опсерваторију) од 2008. до 2012. године.

Кандидат има веома велики допринос у образовању и формирању нових кадрова:

1. Учесће у наставном процесу на иностраним универзитетима.

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

2011.

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

2012.-2016.

University of Göttingen (по месец дана 2012, 2013, 2015 и 2016)

2017.

University Roma Tre (специјални курс о Астрофизичкој спектроскопији, фебруар 2017. године)

2. Учесће у настави

- Од 2001. године на магистарским (сада на докторским) студијама Математичког факултета, Универзитета у Београду предаје:

1. *Одабрана поглавља вангалактичке астрофизике,*

2. *Активна галактичка језгра,*

3. *Астрофизичка спектроскопија (од 2012).*

- Од 2006. године, држи два курса на ПМФ Бања Лука, Универзитет у Бањој Луци (студије физике) и то:

1. *Основи астрономије (5. семестар),*

2. *Основи астрофизике (6. семестар).*

- Од 2019. године, држи курс *Геодетска астрономија* на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултеу, Универзитет у Бања Луци (основне студије)

- Од 2010.-2020. године учествује у настави Ерасмус Мундус програма мастер студија из астрофизике, АстроМундус, који заједнички изводе Универзитет у Инзбруку, Универзитет у Падови, Универзитет Тор Вергата из Рима, Универзитет из Гетингена и Универзитет у Београду. Представник је у Комитету за одабир студената и председник Програмског савета студија при Универзитету у Београду. Држи два предмета на студијама (на енглеском):

1. *Spectroscopy of Astrophysical Plasma*

2. *Spectral Line Shapes in Astrophysics*

V. ОБРАЗОВАЊЕ МЛАДИХ НАУЧНИХ КАДРОВА (Менторство кандидата на трећем, другом и првом степену студија, уџбеници)

V. 1. Менторство кандидата за докторске дисертације:

1. Мр Предраг Јовановић, *Утицај гравитационих микросочива на X – зрачење акреционог диска код активних галаксија*, Математички факултет, Унив. у Београду, одбрањена 2005.
2. Мр Драгана Илић, *Дијагностика плазме у широколинијској области активних галаксија помоћу емисионих линија*, Математички факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 2008.
3. Мр Саша Симић, *Променљивост светлосне криве гама бљескова, Модификација модела ударних таласа*, Природно-математички факултет, Унив. у Крагујевцу, одбрањена 2008.
4. Мр Еди Бон, *Прикривена емисија акреционог диска у АГЈ са широким линијама*, Математички факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 2010.
5. Мр Наташа Гавриловић, *The contribution of stellar population to AGN spectra*, Doctoral School of Physics and Astrophysics, University of Claude Bernard Lyon 1, одбрањена 2011.
6. Јелена Ковачевић, *Емисионе области Fe II, [OIII] C IV код активних галактичких језгара*, Математички факултет Универзитета у Београду, одбрањена 2011.
7. Марко Сталевски, *Investigating the structure active galactic nuclei: The dusty torus*, Faculty of Mathematics – University of Belgrade and Faculty of Science – Gent University, одбрањена 2012.
8. Александра Нина, *Дијагностика плазме у D-региону јоносфере помоћу VLF таласа*, Физички факултет Универзитета у Београду, одбрањена 2015.
9. Ђорђе Савић, „МЕРЕЊЕ МАСА ЦРНИХ РУПА КОД АКТИВНИХ ГАЛАКТИЧКИХ ЈЕЗГАРА ПОМОЋУ ПОЛАРИЗАЦИЈЕ У ШИРОКИМ ЕМИСИОНИМ ЛИНИЈАМА“ (Measuring black hole masses in AGN using polarization in broad line profiles). Универзитет у Београду и Универзитет у Стразбуру (Француска) одбрањена 2019. године.

V. Менторство кандидата за магистарске тезе и мастер радове:

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 Мрк 817*, Математички факултет, Универзитет у Београду, одбрањена 2002.
5. Giovanni La Mura, *Balmer Line Intensities as an Indicator of Physical Processes in the BLR*, Università degli studi di Padova, Facoltà di Scienze mm. ff. nn, Dipartimento di Astronomia, одбрањена 2005 (диплома теза, коментор).
6. Наташа Гавриловић, *Асиметрија емисионих линија код активних галаксија, Случај Мрк 533 и Мрк 110*, Математички факултет, Унив. 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.
8. Nemanja Rakić, *Variability of AGN Spectral Properties - Intrinsic Baldwin Effect*, University of Belgrade and Georg-August University of Goettingen, одбрањена 2012.
9. Payaswini Saikia, *The UV and Optical Spectral Properties of a Sample of Broad Line*

- AGNs, University of Belgrade and Georg-August Univ. of Goettingen, одбрањена 2012.
10. Luca Grassitelli, *Physical Parameters of the Relativistic Shock Waves in a Sample of Gamma Ray Bursts*, University of Belgrade, одбрањена 2012.
 11. Rosita Kokotanekova, *X-Ray Weak Quasars*, Georg-August University of Goettingen and University of Belgrade, одбрањена 2014.
 12. Fateme Kamali, *AGN Black Hole Masses at Different Cosmological Scales*, University of Belgrade and Georg-August University of Goettingen, одбрањена 2014.
 13. Miika Pursiainen, *The shape of the Broad Iron K-alpha Line and the effect of the accretion disc parameters*, University of Belgrade, одбрањена 2016.

V.3. Менторство кандидата за дипломски рад

1. Андреана Ковачевић, *Статистика параметара посматраних гравитационих сочива*, Универзитет у Бањој Луци, одбрањен 2015.
2. Милица Микић, *Физички услови у усколинијском емисионом регион код активних галактичких језгара*, Универзитет у Бањој Луци, одбрањен 2019.

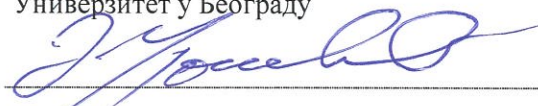
V. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Др Лука Ч. Поповић се бави истраживањима у области астрофизике, тачније у области астрофизичке спектроскопије, активних галактичких језгара и гравитационих сочива. Самостално и као коаутор је објавио укупно 165 научних радова, од чега 132 у међународним часописима са SCI листе и 33 у часописима националног значаја. Поред овога свој научни рад је приказао на 131 научној конференцији. Истичемо да је од горе наведеног броја радова, од првог избора у звање ванредни професор (2012) објавио укупно 59 радова (51 у међународним часописима са SCI листе, и 8 у часописима националног значаја). Радови Луке Ч. Поповића су позитивно цитирани око 2000 пута без аутоцитата (извор Astrophysical Data System - ADS, Harvard), док је његов h-индекс 28. Наставне обавезе на студијском програму АстроМундус и на предметима докторских студија обавља савесно и предано. Успешно је водио студенте који су радили дипломске и мастер радове, магистарске тезе и докторске дисертације. Коаутор је два уџбеника која се користе на студијама астрофизике и физике.

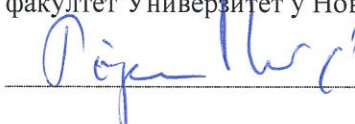
Комисија је сагласна да је научни и педагошки рад кандидата на завидном нивоу. Стога, сагласно чл. 74 Закона о високом образовању и чл. 93 Статута Математичког факултета, предлажемо Изборном већу Математичког факултета да др Луку Ч. Поповића изабере у звање редовног професора за научну област Астрофизика са 10% радног времена.

Комисија

1. проф. др Дејан Урошевић,
редовни професор, Математички факултет
Универзитет у Београду



2. проф. др Тијана Продановић
редовни професор, Природноматематички
факултет Универзитет у Новом Саду



3. др Предраг Јовановић,
научни саветник
Астрономска опсерваторија



А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

САЖЕТАК
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
 Ужа научна, односно уметничка област: АСТРОФИЗИКА
 Број кандидата који се бирају: 1
 Број пријављених кандидата: 1
 Имена пријављених кандидата:
 1. Лука Ч. Поповић

II - О КАНДИДАТИМА**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: Лука Ч. Поповић
- Датум и место рођења: 16. 04. 1964, Грњани-Добој
- Установа где је запослен: Астрономска опсерваторија у Београду
- Звање/радно место: научни саветник
- Научна, односно уметничка област: астрофизика

2) - Стручна биографија, дипломе и звањаОсновне студије:

- Назив установе: Природно-математички факултет Универзитета у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 1988

Мастер:

- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:

Магистеријум:

- Назив установе: Физички факултет Универзитета у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 1991
- Ужа научна, односно уметничка област: астрофизика

Докторат:

- Назив установе: Математички факултет Универзитета у Београду
- Место и година одбране: Београд, 1994

- Наслов дисертације: Штарково ширење спектралних линија тешких јона у спектрима топлих звезда

- Ужа научна, односно уметничка област: астрофизика

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- ванредни професор 2012, реизабран 2019
- научни саветник 2001

3) Испуњени услови за избор у звање **ДА**

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	
3	Искуство у педагошком раду са студентима	одлично / 19 год

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету	
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама	> 3

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, саопштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	132	
7	Учешће на научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).	131	
8	Објављена три рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира		
9	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	1	Астрофизичка спектроскопија вангалактичких објеката
10	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	2	"Активна галактичка језгра", Математички факултет, 2017 Основи астрономије и астрофизике за студенте физике: први део, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, 2017
11	Саопштена три рада на	131	

	међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64)		
12	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за избор ред. проф)</i>	41	
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за избор ред. проф)</i>	14	
14	Објављена четири рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	41	
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	~2000	h- index 28 (извор ADS)

16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64)	Неколико предавања, наведених шест после избора	<p>1. Popović, L. Č., Ilić, D. 2013, <i>Plasma conditions in different emitting regions of active galactic nuclei</i>, SPACE PLASMA PHYSICS: Proceedings of the 4th School and Workshop on Space Plasma Physics. AIP Conference Proceedings, Volume 1551, pp. 3-21 (M31)</p> <p>2. Ilić, D., Popović, L. Č., Shapovalova, A. I., Burenkov, A. N., Chavushyan, V. H., Kovačević, A., Kollatschny, W., 2013, <i>The broad line emission from the AGN 3C 390.3: complex broad-line region and perturbation in accretion disk</i>, Feeding Compact Objects: Accretion on All Scales, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume 290, pp. 205-206 (M33)</p> <p>3. Zakharov, A. F., Simić, S., Popović, L. Č., Jovanović, P., 2013, <i>Evaluation of microlens distributions in gravitationally lensed systems based on accurate radio observations</i>, Advancing the Physics of Cosmic Distances, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume 289, pp. 437-440 (M33)</p> <p>4. Popović, L. Č., Afanasiev, V. L., Shapovalova, A. I., 2018, <i>Polarization in the broad lines of NLSy1 and BLSy1 galaxies</i>, Proc. of "Revisiting narrow-line Seyfert 1 galaxies and their place in the Universe - NLS1" Padova 9-13 April 2018, Padova Botanical Garden, Italy, 2018, PoS, 328, 001, 6 pp. (M31)</p> <p>5. Popović, L. Č., 2017, <i>Најсјајнији објекти у васиони: Активна галактичка језгра и гама бљескови</i>, Циклус предавања од Сунчевог система до границе васионе (уредник: З. Кнежевић), Српска академија наука и уметности, стр. 55-65 (M61)</p> <p>6. Popović, L. Č., Ilić, D., Bon, E., Bon, N., Jovanović, P., Kovačević, A., Kovačević-Dojčinović, J., Lakićević, M., Marčeta-Mandić, S.; Rakić, N. et al., 2018, <i>Spectroscopy and spectropolarimetry of AGN: from observations to modelling</i>, Proc. of the XVIII SERBIAN ASTRONOMICAL CONFERENCE (M61)</p>
----	--	--	---

17	Књига из релевантне области, одобрен цбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	2	"Активна галактичка језгра", Математички факултет, 2017 Основи астрономије и астрофизике за студенте физике: први део, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, 2017
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	132	

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

(изабрати 2 од 3 услова)		Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)	
1	Стручно-професионални допринос	<input checked="" type="radio"/> 1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству. <input checked="" type="radio"/> 2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката. <input checked="" type="radio"/> 3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа. <input checked="" type="radio"/> 4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама. <input checked="" type="radio"/> 5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима. <input type="radio"/> 6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације. <input type="radio"/> 7. Писма препоруке.	
2.	Допринос академској и широј заједници	<input checked="" type="radio"/> 1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира. <input checked="" type="radio"/> 2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. <input checked="" type="radio"/> 3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава. <input checked="" type="radio"/> 4. Учесће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке <input checked="" type="radio"/> 5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке. <input checked="" type="radio"/> 6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима). <input checked="" type="radio"/> 7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и	



<p>3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и Иностранству</p>	<p>међународних научних и стручних пројеката.</p> <p>① Постдокторско усавршавање или студијски боравци у иностранству.</p> <p>② Руковођење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама.</p> <p>③ Радио ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача.</p> <p>④ Руковођење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа.</p> <p>5. Учесће у програмима размене наставника и студената.</p> <p>⑥ Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.</p> <p>⑦ Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Рецензент у водећим међународним часописима - Члан одбора за избор студената <i>European Erasmus Mundus Joint master programa "ASTROMUNDUS"</i> - Председник је Програмског савета <i>"ASTROMUNDUS"</i> студија пр УБ - Добитник Хумболтове стипендије (две године студијски боравак на Астрономској опсерваторији у Потсдаму) - Члан управног одбора (<i>Management Committee</i>) <i>COST</i> акције MP1104 - Студијски боравак на <i>Max-Planck Institute for Radio Astronomy, Bonn, Germany, Institute for astrophysics, Unibersity of Goettingen, Germany, Special Astrophysical Observatory, Russia</i>, итд. - Члан комисија за оцену и одбрану мастер радова Универзитета у Падови и Универзитета у Генту.

* Напомена: На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

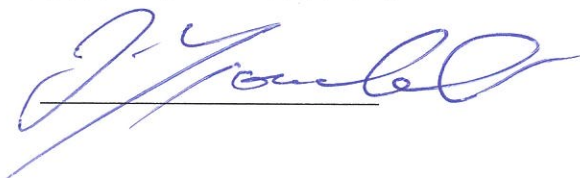
Др Лука Ч. Поповић се бави истраживањима у области астрофизике, тачније у области астрофизичке спектроскопије, активних галактичких језгара и гравитационих сочива. Самостално и као коаутор је објавио укупно 165 научних радова, од чега 132 у међународним часописима са SCI листе и 33 у часописима националног значаја. Поред овога свој научни рад је приказао на 131 научној конференцији. Истичемо да је од горе наведеног броја радова, од првог избора у звање ванредни професор (2012) објавио укупно 59 радова (51 у међународним часописима са SCI листе, и 8 у часописима националног значаја). Радови Луке Ч. Поповића су позитивно цитирани око 2000 пута без аутоцитата (извор Astrophysical Data System - ADS, Harvard), док је његов h-индекс 28. Наставне обавезе на студијском програму АстроМундус и на предметима докторских студија обавља савесно и предано. Успешно је водио студенте који су радили дипломске и мастер радове, магистарске тезе и докторске дисертације. Коаутор је два уџбеника који се користе на студијама астрофизике и физике.

Комисија је сагласна да је научни и педагошки рад кандидата на завидном нивоу. Стога, сагласно чл. 74 Закона о високом образовању и чл. 93 Статута Математичког факултета, предлажемо Изборном већу Математичког факултета да др Луку Ч. Поповића изабере у звање редовног професора за научну област Астрофизика са 10% радног времена.

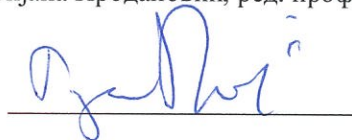
Место и датум: Београд, 05. 09. 2020.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Дејан Урошевић, ред. проф.



др Тијана Продановић, ред. проф.



др Предраг Јовановић, н. саветник АОБ

