



Лука Ч. Поповић, редовни члан Српске академије нелинеарних наука од 12. 04. 2023. г., је рођен 16. 04. 1964. г. у с. Трњанима (општина Добој). Зваће дипломирани астроном стиче 1988. г. на Природно-математичком факултету Универзитета у Београду. Магистарски рад из физике плазме одбранио је 1991. године на Физичком факултету Универзитета у Београду, а докторат из астрофизичке спектроскопије 1994. године на Математичком факултету Универзитета у Београду. 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 је изабран у звање научни саветник 2001. г. Директор је Астрономске опсерваторије од априла 2023. године. Ангажован је на Математичком факултету Универзитета у Београду као редован професор (са 10% радног времена од 2021. године).

Бави се научноистраживачким радом од 1990. године (преко 30 година), као и радом у образовању младих кадрова и популаризацији астрономије и науке уопште.

Научна област у којој ради је астрофизика, а уже области су: *спектроскопија лабораторијске и звездане плазме, активна галактичка језгра, гравитациона сочива, гама бљескови и истраживање Земљине јоносфере*. Укратко се научни рад може поделити на: **а)**

Спектроскопија лабораторијске и звездане плазме. Рани радови (почетак 90тих) односе се на проблеме везане за атомску физику и физику плазме, где објављује низ радова из Штарковог ширења комплексних јонизованих емитера. **б) Спектроскопија вангалактичких објеката – активна галактичка језгра**. Бави се 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. Из ове области је водио 6 докторанада који су успешно завршили тезе. Као посебан допринос истраживања АГЈ је његова иницијатива за посматрање активних галаксија у спектро-поларизацији, која је до сада дала изузетне резултате, а један од њих је и нови метод за оцењивање маса супер-масивних црних рупа у центру активних галаксија помоћу поларизације у широким линијама (заједно са В. Л. Афанасиевим са Специјалне астрофизичке опсерваторије).

в) Гравитациона сочива. Први је 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. 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).

г) Гама бљескови и Земљина јоносфера. Бави се

изучавањем гама зрачења, посебно гама бљескова, а у последње време се бави истраживањем утицаја зрачења из космоса на јоносферу. У овој области је, заједно са једним докторантом, развијен модел ударних таласа који може да опише облике гама бљескова који се могу посматрати са сателита. Такође је ово теоријско истраживање примењено на посматрање утицаја гама бљескова (забележених на Свифт сателиту) на јоносферу (сигнал посматран у Београду).

Објавио је укупно преко 500 научних и стручних радова (подаци из АДС базе – NASA Astrophysics Data System, претрага укључујући астрономију и физику), од чега преко 160 у водећим часописима из астрономије и физике. Резултати његовог рада су веома запажени, што се огледа у око 4000 цитата (извор АДС) са Хиршовим фактором $H=33$.

Боравио је као гостујући 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. Под његовим (ко)руководством одбрањено је 9 докторских дисертација и велики број магистарских и мастер теза.

На дужим студијским боравцима био је у Шпанији (Институт за астрофизику Канарска острва), Немачкој (Астрофизички институт у Потсдаму и Макс-Планк институт за радиоастрономију у Бону) и Русији (Институт за астрономију Руске академије наука).

Од 2001-2020. године је водио научни пројекат под називом Астрофизичка спектроскопија вангалактичких објеката, финансиран од стране Министарства за науку Р. Србије. Поред тога био је координатор неколико међународних пројеката

Добитник је престижне Хумболтове стипендије (2003-2005) и стипендије за гостујуће професоре која се додељује иницијативом Председника Кинеске академије наука (2020/21). Добитник је награде за научни рад на Астрономској опсерваторији.

Члан је одбора научних конференција, уредник специјалних бројева часописа и учествује у радним телима везаним за организацију научног рада у Србији, детаљније видет на: <http://ipopovic.aob.rs/>

Изабрани радови:

1. Popović, L. Č., Afanasiev, V. L., Shablovinskaya, E. S., Ardilanov, V. I., Savić, Dj. 2021, Spectroscopy and polarimetry of the gravitationally lensed quasar Q0957+561, *Astronomy & Astrophysics*, Volume 647, id.A98, 11 pp
2. Popović, L. Č., Simić, S., Kovačević, A., Ilić, D. 2021, Detecting subparsec supermassive binary black holes: Long-term monitoring perspective, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 505, Issue 4, pp.5192-5211
3. Popović, L. Č. 2020, Broad spectral lines in AGNs and supermassive black hole mass measurements, *Open Astronomy*, Volume 29, Issue 1, pp.1-14
4. 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
5. Popović L. Č., 2003, Balmer Lines as Diagnostics of Physical Conditions in Active galactic Nuclei Broad Emission Line Regions, *Astrophys. J.*, 599, 140-146.