

Зборник радова конференције "Развој астрономије код Срба XIII"
Београд, 22-26. април 2025.
уредник М. С. Димитријевић
Публ. Астр. друш. "Руђер Бошковић" бр. 28, 2025, 197-202
<https://doi.org/10.69646/padrb2518>

ИВАН АТАНАСИЈЕВИЋ

МИЛАН С. ДИМИТРИЈЕВИЋ

Астрономска опсерваторија, Београд
E-mail: mdimitrijevic@aob.rs

Резиме: Дат је кратак приказ живота и рада Ивана Атанасијевића (1919-1998), првог српског радиоастронома

Кључне речи: Историја астрономије, српска радиоастрономија, Иван Атанасијевић



Слика 1. Иван Атанасијевић

Иван Атанасијевић (Београд, 22. фебруар, 1919 – Нијмеген (Холандија), 26. јун, 1998), био је српски научник, оснивач српске радиоастрономије, пионир у области детекције галактичких радио-емисија, професор Београдског и Нимегенског универзитета, који је увео астрофизику као посебан предмет на Београдском универзитету и направио прва радиоастрономска посматрања у Србији.

Основну и средњу школу завршио је у Београду. За астрономију се заинтересовао веома рано и већ као гимназијалац почео је да сарађује у првом српском часопису за популаризацију астрономије "Сатурн". Након завршене гимназије, 1937. године уписује Групу за примењену математику на Филозофском факултету. Како је касније писао (Димитријевић, 1998), ова група, у којој су главни предмети били *Рационална механика*, *Небеска механика* и *Теоријска физика*, деловала је најближе астрофизици. Током рата прекинуо је студије које је наставио по његовом завршетку. Дипломирао је на Групи за примењену математику 1947. Од јануара 1945. до 1948. радио је у Астрономској опсерваторији у Београду, прво као посматрач, а по завршетку студија унапређен је у асистента.

Априла 1948. године ступио је на Одсек за физику Природно-математичког факултета, као асистент. У то време се заинтересовао за радио-астрономију и покушао да направи радио-астрономски пријемник. Школску 1951/52. провео је у Лабораторијама за радиоастрономију на Астрофизичком институту у Паризу, код пионира француске радио астрономије Маријуса Лафинера (Marius Laffineur). Овде је учествовао у првим мерењима радио-емисије Млечног пута у Француској (на таласној дужини од 117 см). Осим тога, вршио је мерења Институтским радио телескопом током делимичног помрачења Сунца 25. фебруара 1952. године.

По повратку у Београд почео је да гради пријемник за сунчеву радио емисију на таласној дужини од 50 см, успешно је региструјући први пут у јулу 1955. године.

Године 1954, изабран је за предавача на предмету Астрофизика, који је тада уведен на Одсеку за физику. Године 1956. одбранио је докторску дисертацију *Зрачење Млечног пута на таласној дужини од 117 см* пред Испитном комисијом у чијем саставу су били познати српски научници Милутин Миланковић, Драгољуб Јовановић и Павле Савић, након чега је изабран у звање доцента.



Слика 2. Иван Атанасијевић и Јелена Милоградов Турин испред пријемника сунчевог радио зрачења на 50 см, у лето 1962.

По позиву одлази у Париз где ради на Астрофизичком институту у Групи за спектрофотометрију непрекидних звезданих спектра. Посматрао је на Опсерваторији От Прованс у јужној Француској и на висинској опсерваторије Јунгфраујох у Швајцарској. Заједно са Владимиром Кургановом учествовао је у међународној кампањи фотоелектричних мерења зрачења Бета Лирае, на чему је радио са Универзитетске опсерваторије у Лилу у Француској.

За време његовог одсуства, предмет Астрофизика је са Одсека за физику пребачен на Одсек за механику и астрономију, где га је Атанасијевић преузео по повратку из Француске.

Прва систематска радиоастрономска истраживања у Србији, Атанасијевић ће започети маја 1961. године у оквиру Астрофизичке лабораторије Природно-математичког факултета у Београду. Његовим залагањем у Астрономској опсерваторији је 1962. године саграђена мала зграда намењена практичном раду студената. У близини ове зграде поставља радио телескоп, а затим радио интерферометар и почео је са мерењима сунчеве радио-емисије. Ова мерења и истраживања вршена су до краја 1965. године.

У међувремену, астрономија је постала посебна катедра, а Атанасијевић је 1964. године изабран за њеног ванредног професора. У поступку свог избора доставио је рукописе уџбеника "Предавања из практичне астрофизике" и "Изабрана поглавља звездане астрономије", последњи написан са Јеленом Милоградов. Ово су први уџбеници астрофизике написани у Србији. Док је други објављен 1974. и 1997, као скрипта, први је нажалост остао у рукопису.

Атанасијевић је 1. јануара 1966. године добио именовање на ПМФ у Нимегену (Холандија) и напустио Србију. На Универзитету у Нимегену предавао је *Општу астрономију* и *Одабрана поглавља из астрономије* до пензионисања, 1. јануара 1984. Осмислио је и организовао практичне вежбе из астрономије које су укључивале посматрање и фотографисање неба. За циклус вежби "Увод у истраживачки рад" намењен студентима физике и астрономије, дизајнирао је целостат, помоћу којег су вршена мерења монохроматске расподеле светлости преко сунчевог диска.

Библиографија Ивана Атанасијевића обухвата више од 90 јединица. Његови први радови били су у часопису за популаризацију астрономије Сатурн. Од 1945. до 1947. сарађивао је у часопису *Астрономска и метеоролошка саопштења* где је објављен његов први чланак у целини посвећен радио-астрономији "Астрономија и радио". Атанасијевић је 1949. године у *Гласнику Друштва математичара и физичара НР Србије* објавио "Зрачење Сунца и галаксије у области кратких радио таласа". То је било време потраге за оптичким панданима радио извора Лабуд А. У овом чланку је навео да је 1948. године приметио да се положај Бика А налази у непосредној близини Ракове маглине. Овај предлог је остао непознат пошто је чланак написан на српском језику.

Међу Атанасијевићевим научним радовима су први радови једног српског астронома из области радиоастрономије. Мерења радио-емисије Млечног пута, обављена у Француској са Мариусом Лаффинером, пионирска су у овој области. Атанасијевић је инспирисао и покренуо редовна посматрања Сунца у белој светлости и у Н-алфа линији, као и службу праћења јоносферских поремећаја на дугим радио-таласима. Сматра се једним од пионира галактичке радио астрономије. Поред научних радова, који су први у радио астрономији

код Срба, био је и велики популаризатор ове науке. Атанасијевић је био члан Међународне астрономске уније, Британског краљевског астрономског друштва, Италијанског астрономског друштва и Холандског астрономског клуба. Преминуо је у Нимегену, 26. јуна 1998. године.

ИЗАБРАНА ЛИТЕРАТУРА

- Атанасијевић И.: 1949, Зрачење Сунца и галаксије у домену кратких радио таласа, *Весник Друштва математичара и физичара Народне републике Србије*, **2**, 23-39.
- Atanasijević, I.: 1952, Le rayonnement de la Voie Lactée sur 255Mc/s, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, 16 Juillet 1952, 235, 30 and *Contributions de l'Institut d'Astrophysique de Paris*, No. 122.
- Atanasijević, I., 1954, О сунчевом радиофреквентном, *Bošković, Almanah Hrvatskog prirodoskovnog društva za godinu 1954*, 151-193.
- Atanasijević, I.: 1955, Kosmičko радиофреквентно зрачење, *Bošković, Almanah Hrvatskog prirodoskovnog društva za godinu 1955*, 133-167.
- Атанасијевић Иван: 1956, Зрачење Млечног пута на таласној дужини од 117 см, Докторска теза, Природно-математички факултет,
- Atanasijević, I.: 1956, Jedna konstruktivna metoda za odredjivanje heliografskih koordinata sunčevih pega, *Bošković, Almanah Hrvatskog prirodoskovnog društva za godinu 1956*, 109-112.
- Атанасијевић И.: 1963, Радиотелескоп и радиоинтерферометар астрофизичке лабораторије и његова примена на мерење сунчевог зрачења на таласној дужини од 50 см, *Весник Друштва математичара и физичара Народне републике Србије*, **XV**, No. 1-4, 151.
- Атанасијевић Иван: 1964, *Предавања из практичне астрофизике*, Скрипта за студенте ПМФ, Београд.
- Atanasijević, I.: 1971, *Selected Exercises in Galactic Astronomy*, D. Reidel Publ. Co., Dordrecht, 1-144.
- Atanasijević, I.: 1987, *Photospheric and H-Alpha observations of the region 4474 in the period between 20 April and 4 May 1984 at Nijmegen*, in: World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, Solar Geophysical Activity Reports for Strip Interval XV, National Geophysical Data Center, U.S. Department of Commerce, July 1987, NOAA, 24.
- Atanasijević, I., Balster, H.A.M.: 1987, *Sudden Ionospheric Disturbances associated with the region 4474 as recorded at Nijmegen*, in: World Data Center A for Solar-Terrestrial Physics, Solar Geophysical Activity Reports for Strip Interval XV, National Geophysical Data Center, U.S. Department of Commerce, July 1987, NOAA, 303.
- Atanasijević, I., Chalonge, D.: 1958, Classification de quelques étoiles dans NGC2264 et dans les Pléiades, *Journal des Observateurs*, 41, No 6.
- Атанасијевић Иван: 1974, *Предавања из практичне астрофизике*, Скрипта за студенте ПМФ, Београд, друго издање 1974, треће 1997.
- Атанасијевић, И., Милоградов, Ј.: 1968, Структура сунчеве короне 15. фебруара 1961. године, *Publ. Obs. Astron. Belgrade*, **12**, 143-156
- Димитријевић, М.С.: 1998, Иван Атанасијевић (1919-1998), *Васиона*, **XLVI**, 136.

- Dimitrijević, M.S.: 1998, Life and scientific activity of professor Ivan Atanasijević (1919-1998), *Serbian Astronomical Journal*, **158**, 147-156.
- Laffineur, M., Michard, R., Pecker, J.C., D'Azanbuj, M., Dollfus, A., Atanasijević, I.. 1952, Observations combinées de l'éclipse totale du Soleil du 25 février 1952 à Khartoum (Soudan) et de l'éclipse partielle au radiotélescope de l'Observatoire de Meudon, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, 7 Avril 1952, and *Contributions de l'Institut d'Astrophysique de Paris*, No. 108.

IVAN ATANASIJEVIĆ

A brief overview of the life and work of Ivan Atanasijević (1919-1998), the first Serbian radio astronomer, is given.

Keywords: History of astronomy, Serbian radio astronomy, Ivan Atanasijević