

ДР МИЛАН С. ДИМИТРИЈЕВИЋ - БИОГРАФИЈА -

Основни подаци: Рођен 24. августа 1947. у Лесковцу. Основну школу и Класичну гимназију завршио у Београду. Дипломирао Астрономију 1972, а Физику 1973, на ПМФ у Београду. Ту је магистрирао 1976, а докторирао 1978. У звање научног саветника изабран 1986. Радио је у Институту за физику у Београду 1974-1978, 1983-1984; Институту за примењену физику 1978-1983, на Астрономској опсерваторији 1984-2012. Од 2012. у пензији. Савезни Министар за науку, технологију и развој 1993-1994. Директор Астрономске опсерваторије 1994-2002. Од 2009. придружени сарадник Париске опсерваторије у Laboratoire d'Etudes du Rayonnement et de la Matière en Astrophysique. Председник Друштва астронома Србије (2008-2014). Председник Астрономског друштва „Руђер Бошковић” 1982-2005. Главни и одговорни уредник „Serbian Astronomical Journal” и серије „Publications of the Belgrade Astronomical Observatory” 1987-2002. Главни и одговорни уредник часописа „Васиона” 1985-2004. Копредседник Радне групе за сударне процесе Међународне астрономске уније (2006-2015), члан Управе Евроазијског астрономског друштва а био и члан Савета Европског астрономског друштва (2008-2012). Од 9. јануара 2001. члан Академије нелинеарних наука у Москви и њеног југословенског одељења које је касније прерасло у Српску академију нелинеарних наука. Од 25. новембра 2020, члан Међународне словенске академије. Члан Удружења књижевника.

Говори течно руски, француски, енглески, бугарски и италијански. Служи се шпанским, немачким и пољским.

Мада је од 2012. у пензији и даље се интензивно бави научним радом.

Научно-истраживачка тематика: Научни радови Милана С. Димитријевића су првенствено из области Астрономије, али и из одређених области физике, примењене математике, информатичких технологија и историје и философије природних наука. Као нову научну област у српској астрономији, увео је теоријско проучавање облика линија у звезданим спектрима и, у сарадњи са А. А. Михајловим, истраживање утицаја атомских и молекуларних сударних процеса на оптичке карактеристике звезданих атмосфера.

Научни резултати: Закључно са фебруаром 2023 објавио је 366 научних радова у међународним часописима са рецензијом. Најзначајнија научна достигнућа Димитријевић има у области спектроскопије звездане и лабораторијске плазме. У неколико радова, заједно са Н. Коњевићем, В. Кршљанином и Л. Ч. Поповићем, формулисао је и разрадио модификовани семиемпиријски прилаз за прорачун параметара спектралних линија проширених Штарковим ефектом. Овај прилаз је нашао широку примену у астрономији и физици. Такође је разрадио и тестирао више различитих апроксимативних прилаза за прорачун и процену параметара спектралних линија, проширених сударима са наелектрисаним честицама, погодних за различите ситуације које се срећу у звезданим атмосферама. Истраживања профила линија вишеструко наелектрисаних јона су често прва систематска теоријска истраживања овакве врсте. Спајањем и повезивањем више компјутерских програма, заједно са Н. Бен Несибом из Туниса и С. Сахал-Брешо из Париза, остварио је *ab initio* прорачун параметара Штарковог ширења, полазећи од квантних бројева и атомске структуре. Заједно са С. Сахал-Брешо из Париза направио међународну базу података о Штарковом ширењу

спектралних линија STARK-B, у коју су укључени њихови резултати.

Димитријевић је показао да механизам Штарковог ширења спектралних линија може да буде значајан за анализу и синтезу звезданих спектра и моделирање звезданих атмосфера и истражио при каквим условима и код којих класа звезда он највише долази до изражаја.

Истражен је такође, заједно са А. А. Михајловим, утицај јон - атомских сударних процеса са формирањем квазимолекуларног комплекса, на емисију, апсорпцију и рекомбинацију у атмосферама хладних звезда и код белих патуљака и показано да група, до ових радова занемариваних, процеса мора бити узета у обзир код моделирања атмосфера хелијумом богатих белих патуљака и неких слојева Сунчеве атмосфере.

Димитријевић је дао значајан допринос проучавању историје астрономије код Срба, посебно анализирајући дела Милутина Миланковића и Ђорђа Станојевића, али је, у сарадњи са Евстратијем Теодосијом и Василијем Маниманисом из Атине, истраживао и дела византијског астронома Нићифора Григоре, Василија Великог, Риге од Фере, пресократовских филозофа, појам бесконачног, развој хелиоцентричке идеје, од Орфичких химни, преко питагорејаца и Аристарха до цара Јулијана, астрономску тематику у *Илијади* и *Одисеји*, звезду Сиријус у античкој литератури, као и космичке мотиве у српској средњовековној нумизматици.

Аутор књига “Српски астрономи у индексу научних цитата у XX веку” (2005), “Астрономска спектроскопија” (1998). Објавио је и серије “Истраживање облика спектралних линија у Југославији и Србији” I-V(1990-2001), “Београдска астрономска опсерваторија” у годинама од 1995 до 2000, „Песме“ (преведена на бугарски), антологију “Космички цвет” (Просвета 2003), књиге стихова преведених са бугарског „Пред звезданим вратима“ (Савремена бугарска поезија) (Просвета 2015) и “Стаза ка звездама” (Алма 2017), а

заједно са Александром Бајић превео је уз астрономске коментаре Овидијеве „Fasti“.

Одзив на научне резултате: Према бази података NASA ADS (http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/nph-abs_connect) у периоду 1974-2018 има 2219 цитата без аутоцитата. Хиршов фактор према NASA ADS (период 1974 – 2018) - 27; према WEB of Science (период 1996-2018) - 22. Према Google Scholar на дан 28. маја 2021, 7253 цитата (са аутоцитатима), Хиршов фактор 37. Његових 47 предавања по позиву штампана су у целини у књигама међународних издавача. Награда за научни рад Астрономске опсерваторије 1996 и 2002.

Педагошки ангажман: На Математичком факултету у Београду на постдипломским односно докторским студијама предавао: «Астрономску спектроскопију» и «Утицај судара са наелектрисаним честицама на спектре астрофизичке плазме». На европским Астромундус мастер студијама из Астрономије предавао «Spectral Lineshapes in Astrophysics». Димитријевић је био ментор 5 докторских дисертација и 4 магистарске тезе Објавио више од 250 научнопопуларних чланка из астрономије и, са А. Томићем, уџбеник астрономије за гимназију (шест издања, преведен на албански и македонски). Написао и снимио за ТВ Београд и Нови Сад десетак серија о астрономији (три издате као видео касете намењене настави).

Организациони рад: Поред тога што је био Савезни Министар за науку, технологију и развој 1993-1994 и директор Астрономске опсерваторије 1994-2002, Димитријевић је остварио и изузетно успешну међународну сарадњу. Руководио је међународним пројектима са Париском опсерваторијом, Универзитетима у Лондону, Дарему и Атини, Институтом за теоријску астрономију у Москви и Институтом за астрономију у Софији. Био је руководилац српског дела великог међународног ФП7 ЕУ пројекта за стварање европског Виртуелног центра за атомске и молекуларне податке, првенствено за потребе моделирања звезданих атмосфера, иначе првог

пројекта Европске уније у астрономији у Србији, а сада је члан конзорцијума ове институције.

Организовао преко 30 међународних и националних научних конференција, као што су серије конференција «Српска конференција о облицима спектралних линија у астрофизици», и низ заједничких конференција са бугарским, румунским, мађарским и белоруским астрономима. Да би унапредио истраживања историје астрономије, проучавање космичко-астрономских инспирација, мотива и веза у археологији, философији, поезији, књижевности, музици, сликарству, организовао је серију научних конференција „Развој астрономије код Срба“, које су окупиле велики број научника, књижевника и уметника.

Допринос нелинерним наукама: Досадашњи научни опус др Димитријевића највећим делом је посвећен истраживањима у нелинеарним наукама, и то првенствено у спектроскопији, истраживању звезданих атмосфера и истраживању сударних процеса.

Списак 5 изабраних радова:

1. M. S. Dimitrijević, N. Konjević: Stark widths of doubly- and triply-ionized atom lines, *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, 24, 451, 1980
2. M. S. Dimitrijević, N. Konjević: Simple estimates for Stark broadening of ion lines in stellar plasmas, *Astronomy and Astrophysics*, 172, 345, 1987
3. M. S. Dimitrijević, L. Č. Popović: Modified semiempirical method, *Journal of Applied Spectroscopy*, 68, 893, 2001
4. M. S. Dimitrijević: Stark broadening in astrophysics, *Astronomical & Astrophysical Transactions*, 22, 389, 2003
5. M. S. Dimitrijević, L. Č. Popović, J. Kovačević, M. Dačić, D. Илић: The flux ratio of the [OIII] $\lambda\lambda$ 4959,5007 lines in AGN: Comparison with theoretical calculations, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 374, 1181, 2007

Сајтови за допунске информације:

<https://www.researchgate.net/profile/Milan-Dimitrijevic-2>

<https://publons.com/researcher/1192916/milan-s-dimitrijevic/>