

ПРОЛОГ

Велики продори и открића у освајању космоса постављају нове задатке и циљеве модерној астрономској науци, а она зрачном снагом имагинације осветљава звездане путеве у Васиону. „Кроз коштану срж космоса“, како би рекао песник,¹ може се стићи до неслућених подвига, али тек након ослобађања од уобичајених интелектуалних схема, окоштале традиције и ограничавања мисли о небеским световима. Јер, ако се брзином мисли броје и пребројавају галаксије и разазнају незнани простори Универзума, могу се остварити задаци савремене астрономије, новог живота стварања и ванземаљске егзистенције. Модерна наука, а у њеном склопу и астрофизика, напредују крупним корацима од седам миља. Нова научна сазнања, продори и открића, уместо да лекују учењаке од охолости, дају им великог полета у смеру радикалног померања граница свесвета.

Милан С. Димитријевић је дао значајан допринос креативном повезивању и практичној примени астрофизичких и физичких сазнања, код нас а и у свету. Успешним окупљањем научних посленика различите оријентације и духовно интелектуалне провенијенције, у периоду 1995-2010, организовао је или учествовао у организовању више међународних научних конференција са суседним земљама: Бугарском (7), Румунијом (4), Мађарском (1), као и Грчком (1) и Белорусијом, уз укључивање научника из сродних и граничних области. Објединио је и организовао ствараоце из разноликих сфера, на које подстицајно утичу космички мотиви. Веома много је допринео ширењу и богаћењу астрономских сазнања и достигнућа широм Србије и бивше Југославије (многобројна надахнута предавања, плодотворно учешће у сваковрсним медијима), популаризујући и афирмишући најактуелније задатке у астрономији. Са изванредним смислом за тимски рад и креативно окупљање младих у својеврсној „школи“ астрофизичких посленика, дао је основу за даљи полетни развој модерне астрофизике, као и суседних и граничних области, на Астрономској опсерваторији у Београду и шире.

О истраживању васионе Милан С. Димитријевић пише у сличном духу, истичући да оно представља једну од највеличанственијих интелектуално-стваралачких авантура савременог човечанства. У тек минулом двадесетом веку наш космички хоризонт и виђење универзума је у толикој мери проширено "да за то не налазимо примера у досадашњем развоју људског рода". Па ипак једно од круцијалних питања модерне астрономске науке о постојању живота изван Земље још увек тражи одговор.

При разматрању токова развоја астрономских наука у XX веку Димитријевић констатује да пре једног века нисмо знали зашто сијају звезде, а већина истраживача васионе је претпостављала да је универзум вечан и у основи непроменљив. Међутим, ми данас знамо да је "космос релативно млад

¹ Мирослав Лилек, *Бродски дневник*, Ново дело, Просвета, Београд, 1986.

и да се током свог развоја драматично мењао. Нуклеарне процесе услед којих звезде сјаје истражујемо у лабораторијама".²

Да би се у савременој науци па и модерној астрофизици остварило много више и плодотворније од дескрипције најновијих појединости, неопходна је креативна и имагинативна одважност, већа узноситост духа, много виши и обухватнији начин мишљења и интердисциплинарног виђења, целовитији поглед на свет и једна неупоредиво шири и интегралнија научно-теоријска и филозофска култура упућена ка синтезама.³

Наука у општијем смислу, па и астрофизика је за Милана С. Димитријевића, сложен процес историјског настајања и низ активних односа у непрекидном кретању, што важи и за сазнавање уопште, као и за делатни систем знања које тежи одређеним закономерностима. Научно-експериментална активност у споју и јединству са теоријским преиспитивањима је узоран вид и кристализовано начело дијалектичко-процесног посредовања и везе између астралних кретања, космичких догађања, свеукупне природе, друштва и човека-истраживача. А научно-теоријско знање и креативно искуство је средишње место делотворних веза између човека, научних, астрономских и других инструмената, природе и савремених метода стварања и откривања нових вредности и истина. Научник уопште, као и научник-астрофизичар данас је студијски посленик-експериментатор а не само теоријски мислилац, јер његово умовање контролише животно-делатни прахис и обрнуто, животни прахис, нови сазнајни продори и открића исправљају и дорађују његове теоријске концепције.

За Милана Димитријевића, наука је непрекидни ток настајања и развоја концепција, као што су на пример оне о простору, стварности, постојању; а научне истине, у складу са тим, нису нешто коначно и једном за свагда дато. Наука као историјско-развојна категорија у непрекидној процесуалности је плодотворни облик креативног бића и мишљења помоћу којих се разазнаје есенција објективно-субјективног постојања ствари и стално кориговање и усавршавање начина сазнавања и његовог оваплоћења.

Попут оних који су му истински узор, од Тесле и Милутина Миланковића, преко Ђорђа Станојевића, до оца Сергија Димитријевића, кога Добросав Бјелетић⁴ и аутор ове књиге сматрају великаном српске науке и културе, а посебно нумизматике,⁵ и Милан је креативно присутан у десетак

² Димитријевић пише да нас светлост најудаљенијих галаксија које проучавамо враћа "у прошлост од неколико милијарди година после настанка Универзума, а позадинско зрачење које испитујемо је остатак прве прасветлости која је синула триста хиљада година после почетка, много пре него што су прве галаксије формиране". – М. С. Димитријевић, *Развој астрономије у XX веку*, „Наше стварање“, Лесковац, 2004, LI, 3, стр. 305.

³ Н. Цветковић, *Интелектуалци и наука на савременом универзитету*, Зборник са научног скупа "Од Лицеја до савременог универзитета и универзитета будућности", Крагујевац, 17. и 18. децембар 1998, стр. 335.

⁴ Проф. др Добросав Бјелетић, *Слово о великанима I*, Београд, 1998, стр. 225-241.

⁵ *Динар*, нумизматички часопис, Београд, 2003, бр. 21, стр. 67-68.

научних области. Набројимо само неколико најважнијих: спектроскопија звездане и лабораторијске плазме, физика Сунца, физика звезданих атмосфера, атомски сударни процеси у астрономији и физици, физика плазме и ласера, те драгоцене радови, прилози и научне конференције из области историје, филозофије и развоја природних наука, посебно астрономије и астрофизике, као и археоастрономије и астрономије у култури. А антологија песама *Космички цвет*⁶ омогућава непосредније лирско, књижевно-поетичко, па и студијско виђење астралних сфера. Тиме је Димитријевић показао да су на одређен начин умни и подстицајни они научници који су се, поред истраживачког рада, бавили и уметношћу (*Космички цвет младости*).

Астрофизичар Милан С. Димитријевић, знаменити научни посленик од гласа и имена у европским и светским просторима, многострана је и несустала трагалачка личност и појава у више разноликих подручја научног, уметничко-поетског⁷, етичког, социо-политичког, издавачког, студијско-педагошког, културно-просветног и духовног делања и друмовничко-путешественог вијања земљином шаром. У његовом полифоном бићу стекло се више даровитости разних врста: од учењачко-визионарске, песничке, визуелно-створачке, преко књижевно-есејистичке и публицистичке, до методичко-наставне и реторичко-предавачке. Као научник и истраживач широких духовних хоризоната, богате имагинативности и делотворне самосвести, разуђено концепцијски сагледава свет и живот, отварајући нове путеве и могућности у областима где се стваралачки потврђује. Додајмо овде да чувени филозоф Бранислав Петронијевић на једном месту у резимеу својих радова истиче да велике личности имају права да потврђују своје постојање и своју делатност као творци сваке више цивилизације.⁸

За скоро четири деценије научног, књижевно-поетског, монографског, историографског, уредничког,⁹ публицистичког и предавачког¹⁰ рада, Милан С. Димитријевић је објавио више од двадесетак књига, укључујући ту и иновирани издања превода његових уџбеника. Уз то, научна библиографија овог аутора бројала је 2003. године нешто мање од 700 јединица. У међународним научним часописима публиковано му је, према овој библиографији, 169 научних радова, уз још два прилога монографског карактера, у коауторству са проф. др Николом Коњевићем. Од тог укупног

⁶ Просвета, Београд, 2003.

⁷ Милан С. Димитријевић, *Лексикон писаца лесковачког краја*, Лесковац, 2003, стр. 26-27.

⁸ Бранислав Петронијевић, *Резиме филозофских и научних радова*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1997, стр. 114.

⁹ Скоро четрдесет година сарађује у *Васиони*, коју је уређивао пуне две деценије (1985-2004); као и научне публикације Астрономске опсерваторије (*Serbian Astronomical Journal, Publications of the Astronomical Observatori of Belgrade*), те серију *Публикације Астрономског друштва „Руђер Бошковић“* (више десетина).

¹⁰ Према расположивој евиденцији одржао је више од триста јавних предавања на разним трибинама, у школама, библиотекама, универзитетским установама, у бројним местима бивше Југославије и иностранству (Види Библиографију радова М. С. Димитријевића, одељак о предавачкој активности).

броја, 85 радова му је, до половине 2003, штампано у најеминентнијим европским и америчким научним часописима.¹¹ Уз то, дао је и драгоцен допринос у организовању научно-стручних скупова и конференција међународног значаја.

Овде треба посебно истаћи да М. С. Димитријевић, и поред врло динамичног и плодотворног научно-истраживачког рада, налази времена и могућности за друштвено-политичко ангажовање и активно делање у управним органима. Као посленик Института за примењену физику у два маха је био биран за члана појединих тела, уз пуно поверење сарадника. Ту је био и члан Научно-стручног већа, а радио је и у бројним комисијама. По доласку на Астрономску опсерваторију још се више шири опсег ове његове делатности, поред осталог и на подручје партијско-политичког рада: постаје секретар и заменик секретара основне организације СК, потом заменик председника радничког савета, као и председник Научног већа; а присутан је и у раду неколико комисија. Од 21. новембра 1994. до 1. јула 2002, био је директор Астрономске опсерваторије у Београду.

Вредно је помена да М. С. Димитријевић, поред писања научно популарних чланака у разним часописима, листовима и књигама, остварује плодан рад у струковним организацијама, наставно-педагошком и уредничком деловању, као и на друштвеном пољу. Тако, на пример, члан је међународних стручних организација као што су Међународна астрономска унија где је ко-председник Радне групе за ширење линија и члан Организационог комитета Комисије 14, Евроазијско астрономско друштво у коме је члан управе и на челу Представништва ове организације у Србији, Европско астрономско друштво где је члан највишег његовог органа – Савета, а био је и члан Европског физичког друштва, из кога је иступио у знак протеста због његове политике према санкцијама Савета безбедности Уједињених нација против науке. Уз то, носилац је одређених функција у југословенским и српским стручним удружењима: био је секретар Координационог одбора астрономских институција Југославије; члан председништва и од 2009. председник Друштва астронома Србије; председник Астрономског друштва „Руђер Бошковић“ (1982-2004), члан Друштва физичара Србије и члан матичног Одбора за астро-геонауке.

Кад је реч о Димитријевићевој научно-педагошкој активности, треба нагласити да је још од 1982. године држао предмет Астрономске спектроскопије на постдипломским студијама из астрофизике на Природно-математичком факултету у Београду. При том, од 1980. године, једно време је био члан научно-наставног колегијума за постдипломске студије на смеру Теоријска физика, област усмеравања Атомска и молекуларна физика - предмет Теорија Штарковог ширења спектралних линија. Под његовим

¹¹ Наводимо овде неколико важнијих часописа: *Astronomy and Astrophysics*, *Astrophysical Journal*, *Physical Review*, *Journal of Physics*.

Напоменимо узгред, да је до половине 2012. године, број оваквих радова достигао 207.

руководством урађено је више дипломских радове из физике плазме, као и неколико магистарских радова, и докторских теза.

Из овог општег, панорамског погледа на научно-истраживачку делатност М. С. Димитријевића, можемо запазити његово врло разуђено интересовање, ширину и продубљену аналитичност у преиспитивању отворених проблема, као и разноликост области и сфера изучавања. Уопште узев, његову научну активност битно карактерише свестрана информисаност, оријентација на крупна актуелна питања, висок степен стручног прилаза, смело промишљање, и смисао за синтезу. О високом нивоу Димитријевићевих научних резултата и домаћаја недвосмислено говори и то што су они веома добро прихваћени у научној јавности и цитирани у иностраној научној литератури, од стране најбољих стручњака за астрофизику, лабораторијску плазму и сударне процесе, као што су: Ханс Грим, Мајкл Ситон, Б. Башек, Ф. Рид и др, чија су имена од важности за поменуте области. Поред тога, поједина његова стваралачка достигнућа и продори нашла су места у студијским монографијама о истраживању звезданих атмосфера и проучавању спектра лабораторијске плазме, на пример. Те и друге сличне монографске прилоге одликује усредсређеност на битне Димитријевићеве научне захвате до којих је дошао у мукотрпном плодотворном раду. У појединим приручницима и уџбеницима, укључујући и оне које је писао у коауторству, изложена су и његова гледишта, која могу да представљају и једну од полазних основа за даља истраживања, или упориште за ближе и потпуније информисање. Неки од важнијих Димитријевићевих студијских резултата ушли су у одговарајуће компјутерске програме и темељне базе података и, гледано са нашег становишта, остварили и доста видан и значајан уплив и у међународним релацијама.

Гледано у целини, Димитријевић је успоставио и деценијама развијао и неговао врло богату и разнострану међународну сарадњу, потврђујући своје делотворно присуство у многобројним иностраним часописима, зборницима и публикацијама. Зналачки је, у разматраном периоду, организовао двадесетак међународних и националних научних конференција, симпозијума, астрономских семинара и других сличних скупова. Теме тих научних састанака, од којих је многе и лично водио и осмишљавао, захватале су отворена питања и проблеме астрофизике, развојних токова и процеса у астрономији, до бројних актуелних космичких појава и новина. На овим скуповима учествовало је преко хиљаду научних посленика, међу њима и оних најеминентнијих, из земље и иностранства.

Прве монографије

Осврнимо се укратко на значајнија монографска остварења Милана С. Димитријевића, имајући у виду хронологију њиховог објављивања.

Према расположивим подацима с краја осамдесетих година XX века када је Милан припремао прве обухватније монографије о облику спектралних линија, Европска космичка агенција (ESA) је објавила да је само на подручју Европе преко 2000 научних посленика, различите усмерености и