

## НАУЧНА И СТРУЧНА ДЕЛАТНОСТ Мр МИЛАНА МИЈАТОВА

ИВАН ПАКВОР

*Астрономска опсерваторија, Волгина 7, 11000 Београд, Југославија*

Крајем 1996. године (19. новембра 1996), од последица дуготрајне болести, умро је дугогодишњи сарадник и директор Астрономске опсерваторије мр Милан Мијатов. Одано посветивши цео свој живот астрономији, без обзира што је последњих 15 година био на боловању и у пензији, активно је радио у струци до последњег тренутка. Последњи рад написао је за 11. Националну конференцију југословенских астронома, октобра 1996. године.

Рођени београђанин, пошао је на свој животни пут пре 63 године (3. јули 1933), пут посут материјалном немаштином, али са силном амбицијом да се постигне нешто у животу, да се испуне неки идеали. Таква шанса му се указала пошто је матурирао 1952. године и уписао астрономију на Природно-математичком факултету Универзитета у Београду. Гледајући из садашње перспективе није тешко закључити да је човек таквог интелекта могао лако изабрати и успешно завршити далеко профитабилније занимање од астрономије, али Мијатову није на првом месту био циљ да се отргне из материјалног сивица него је свим жаром желео да живот посвети својој астрономији. Дипломирао је тек 1962. године, не зато што је запостављао студије, него зато што је материјалном оскудицом био приморан да се запосли (као програмер у Савезном заводу за статистику). Ту немаштину битно је изазвала и чињеница да му је отац био жртва II светског рата. У међувремену завршио је курс за програмере на електронским машинама IBM 705 и био на специјализацији у Француској. Одмах по дипломирању запослио се на Астрономској опсерваторији у Београду (1. јануар 1963) као стручни сарадник, касније асистент, у Групи за апсолутне деклинације где ће и провести читав свој радни век. Магистарску тезу одбранио је 1972. године. Био је у више наврата на Главној астрономској опсерваторији у Пулковоу (Русија) и на бројним националним и међународним астрономским конференцијама. Од септембра 1975. године па до септембра 1981. године био је прво на дужности в.д. директора, а касније и директора Опсерваторије. Добро и праведно према свима водио је Мијатов Опсерваторију тих

6 година. Али баш та неограничена доброта и хуманост нису увек најбољи савезници директорисања. Астрономију је он много више волео.

Скрхан болешћу одлази на дуже лечење и боловање а превремено се пензионисхе априла 1984. године. Иако је тада административно прекинуо радни однос, везу са астрономијом и својим колегама никада није прекидао све до, као што рекосмо, последњег тренутка свога живота.

## 1. НАУЧНА И СТРУЧНА ДЕЛАТНОСТ

Мр Милан Мијатов дошао је у Групу за апсолутне деклинације практично у тренутку њеног формирања као други по реду њен сарадник (први и њен оснивач је био др Ђорђе Телеки). Одмах на почетку био је суочен с пионирским радом васпостављања великог вертикалног круга, основног радног средства Групе. Први публиковани радови посвећени су првим испитивањима инструментских органа: окуларног микрометра, микроскоп-микрометара, либела, подела круга и флексије. Даљи радови говоре о испитивањима наглавака хоризонталне осовине великог меридијанског круга и објектива меридијанског и вертикалног круга. Сарађујући у Сталној комисији за либеле, Мијатов је један од аутора новог начина за испитивање испитивача либела и примене те методе на испитивач „Бамберг“. Ова метода указала је на недостатке наведеног испитивача. Испитане су 4 секундне либеле са две дужине мехура и на три различите температуре. Посебно су анализиране грешке либела и температурске карактеристике. Применом новог начина анализе периодичних грешака, свестрано је испитано 7 микроскоп-микрометара вертикалног круга. Из наведених радова може се видети да је Мијатов, као резултат сарадње група за апсолутне деклинације и релативне координате, учествовао и на испитивањима која су вршена на великом меридијанском кругу.

Флексија, као једна од најважнијих карактеристика вертикалног круга и уопште астрометријских инструмената који служе за одређивања деклинација звезда, вероватно је проблем који је највише заокупљао Мијатова. Низ радова свестрано се баве овом тематиком. Током 1969. године учествовао је у испитивањима савијања пулковског вертикалног круга при дневним условима ради повећања тачности посматрања Сунца и планета. Констатовано је да се савијање може одређивати при дневним условима са довољном тачношћу и да постоји велика дневна промена савијања која може знатно утицати на тачност посматрања Сунца и планета. Рад који третира ову проблематику добио је трећу награду на интерном конкурс у Пулковске опсерваторије.

Мијатов је нарочито обратио пажњу на проблеме флексије меридијанских инструмената при дневним условима посматрања. Констатује, да ако се изврши добра заштита од зрачења Сунца, флексија се може одређивати са приближно истом тачношћу као и при ноћним одређивањима.

Магистарска теза М. Мијатова „Прилог изучавању савијања меридијанских инструмената при дневним условима одређивања“, одбрањена 1972. године, и у изводима објављена, представља допринос изучавању овог важног

проблема за дневна мерења небеских тела, нарочито на вертикалним круговима. Испитивање је обављено на меридијанском и вертикалном кругу. У првом случају при затвореном а у другом при отвореном павиљону. Константовано је да се савијање може одређивати са задовољавајућом тачношћу и без значајнијих систематских грешака. Главни систематски утицаји су померање колиматора, павиљонска рефракција и рефракција у цеви дурбина.

Флексији се Мијатов касније враћао још у неколико наврата, нарочито после завршетка Каталога апсолутних деклинација 307 сјајних звезда посматраних на београдском вертикалном кругу. Нарочито је интересантан период 1976-1985, јер је током посматрања прикупљено обиље материјала, а и упоређена су два периода 1976-80. и 1983-85, када су коришћена Божичковићева посматрања 213 изабраних звезда FK4 Каталога. Интересантан је и значајан закључак наведен у каснијем периоду Мијатовљеве активности, да је потребно поред одређивања савијања помоћу хоризонтално постављених колиматора убудуће ова одређивања вршити и из посматрања изабраних фундаменталних звезда.

Природно је да се М. Мијатов бавио и изучавањима рефракције, јер је рефракција била једна од основних преокупација Групе. Почетком 1973. године Мијатов је започео истраживања у области хроматске рефракције, која су требала да резултирају у његову докторску тезу, али су она због његове директорске дужности (1975-1981), а касније и болести, прекинута.

Значајан догађај у раду Групе, па самим тим и у раду Мијатова, је техничка реконструкција вертикалног круга која је извршена у периоду 1972-74. због низа конструкцијских и техничких недостатака откривених током прелиминарних испитивања. Реконструкцију су извршили стручњаци са пулковске Опсерваторије а резултати су објављени у публикацијама Опсерваторије у Београду. Прелиминарна посматрања показала су да је постигнута потребна стабилност инструмента за апсолутна посматрања. Инструментске константе су се незнатно мењале у току дужих временских интервала. Реконструкција је омогућила да се у периоду 1976-80. обаве посматрања звезда која ће послужити за израду првог београдског Каталога апсолутних деклинација 307 сјајних звезда, зоне  $+65^{\circ} - +90^{\circ}$ . Следи низ радова који су последица овог великог посла. Дате су систематске разлике у односу на фундаменталне каталоге FK4 и FK5, као и систематске разлике типа  $\Delta\delta_{\alpha}$  и  $\Delta\delta_{\delta}$ . Константовано је да је систем Каталога ближи систему FK5.

Почев од 1982. године на вертикалном кругу су почела посматрања великих и малих планета у којима Мијатов није учествовао али је касније био аутор неколико анализа добијених резултата. Показано је да примењена метода за одређивање (О-С) не може у потпуности да елиминира систематске утицаје везане за временски фактор, температуру, савијање и рефракцију. Дата је метода за одређивање необрачунатог утицаја на вредности (О-С) делклинација планета.

У последњем раду М. Мијатова, који је припремљен за 11. Националну конференцију југословенских астронома, дат је преглед свих посматрања

И. ПАКВОР

спољних планета на београдском вертикалном кругу у периоду 1982.-95.

Сумирајући речено, а узимајући у обзир само половину активног радног века, може се констатовати огроман допринос мр Милана Мијатова фондирању и развоју фундаменталне астрометрије на београдској Опсерваторији који би сигурно био још значајнији да није био ометен Мијатовљевим лошим здрављем. За све учињено београдски астрономи му несумњиво дугују велику захвалност.

**SCIENTIFIC AND PROFESSIONAL ACTIVITY OF  
M.Sc. MILAN MIJATOV**

IVAN PAKVOR

*Astronomical Observatory, Volgina 7, 11000 Belgrade, Yugoslavia*

**Abstract.** The biography and the scientific and professional activities of our fellow-astronomer and former Director of the Belgrade Observatory, M.Sc. Milan Mijatov (3. 7. 1933, Beograd – 19. 11. 1996, Beograd), are presented.