

110 ГОДИНА ОД РОЂЕЊА БРАНИСЛАВА М. ШЕВАРЛИЋА

МИЛАН С. ДИМИТРИЈЕВИЋ

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

Резиме: Дат је кратак приказ живота и рада Бранислава М. Шеварлића, српског астронома, поводом 110 година од његовог рођења.

Кључне речи: Историја астрономије, српска астрономија, Бранислав М. Шеварлић

1. УТИЦАЈ И ГЛАВНИ ДОПРИНОСИ

Бранислав М. Шеварлић је био српски астроном на Астрономској опсерваторији у Београду и редовни професор на Грађевинском факултету и на Катедри за астрономију Природно-математичког факултета Универзитета у Београду.

Његов главни научни допринос се односи на одређивање географске ширине, поларно кретање и побољшање константе аберације. Веома је значајан и његов рад на библиографијама каталога положаја звезда, звезданих атласа, мапа, дијаграма и радова о паралаксама, сопственим кретањима и радијалним брзинама, од антике до савременог доба. Важна је и његова улога у развоју и популаризацији астрономије у Србији.

На основу обимне библиографије његових радова може се видети да му је делатност обухватала меридијанска посматрања, зенитне серије, деклинације и паралаксе звезда, окултације, елементе кружних орбита, кретање малих планета и комета, одређивање географске дужине Београдске опсерваторије, кретање Земљиног пола, обраду посматрања, испитивање утицаја ветра, мерење грешака у посматрању, астрономске инструменте, рефракцију, примену фотографије у астрономији, библиографије, историју астрономије, методе наставе Астрономије и популаризацију (Сацаков и Јовановић 1999, Јовановић, 2001, Дачић и Пејовић 2014).

Један је од оснивача Службе времена, Службе малих планета и Службе географске ширине на Астрономској опсерваторији у Београду. Под његовим руководством, Служба географске ширине је 1956. године укључен у Међународну службу за поларно кретање.



Слика 1. Бранислав М. Шеварлић на прослави 109. годишњице београдске Астрономске опсерваторије, 5. априла 1996 (љубазношћу аутора Миодрага Дачића)

2. КРАТКА БИОГРАФИЈА

Бранислав М. Шеварлић, рођен је у учитељској породици, 28. јуна 1914. године у Београду, где је завршио основну и средњу школу. Године 1932. почео је да студира на Филозофском факултету Универзитета у Београду, где је дипломирао 1936. године на Групи за: А – Теоријску математику, Б – Рационалну механику, Небеску механику и Ц – Астрономију (Јовановић 2001).

Следеће године (1937) добија место астронома посматрача на Астрономској опсерваторији у Београду, а 1938. (Саџаков и Јовановић 1999) постаје асистент за астрономију на Филозофском факултету. На овој функцији је био на Астрономској опсерваторији до 1948. године, када је изабран за предавача за *Геодетску позициону астрономију* на Геодетском одсеку Грађевинског факултета. На овом факултету је 1953. године изабран у звање доцента, а 1957. у звање ванредног професора. 1960. године одбранио је докторску дисертацију под насловом *Прилог испитивању промена географске ширине Београда*, а 1961. године постао је редовни професор на истом факултету. Године 1962. изабран је и на ПМФ-у за редовног професора астрономије, где је предавао *Практичну астрономију*, *Општу астрономију* и *Историју и методiku наставе астрономије*. Као научни сарадник радио је као стални или хонорарни сарадник на

Астрономској опсерваторији током 35 година, од 1937. до 1972. године. Пензионисан је 1980. године, али је наставио да ради и на Природно-математичком факултету и на Астрономској опсерваторији.

Шеварлић је 1955. године изабран за члана Југословенског националног комитета за астрономију, а био је његов председник од 1975. до 1980. Године 1955. на IX Генералној скупштини Међународне астрономске уније (МАУ) у Даблину изабран је за члана МАУ и њене Комисије 19 за Земљину ротацију, а 1957 постао је и члан Комисија 8 – Позициона астрономија и 46 – Настава астрономије. Године 1956. изабран је за секретара Националне комисије за Међународну геофизичку годину.

Заједно са астрономом Захаријем Бркићем, Шеварлић је 1979. године одликован Орденом рада са црвеном заставом. Шеварлићу је 5. априла 1996. године, поводом прославе 109. годишњице Астрономске опсерваторије, додељена награда као "заслужном сараднику у оснивању и вођењу Групе за промене географске ширине и за допринос развоју Службе времена и Службе релативних координата".

Бранислав М. Шеварлић преминуо је 11. марта 2001. године у свом родном граду Београду, где је и сахрањен.

3. НАУЧНИ РАД

По доласку на Астрономску опсерваторију у Београду, Шеварлић је, до Другог светског рата, радио на астрономским ефемеридима и табелама, посебно за публикације *Наутички годишњак* и *Годишњак нашег неба*. Такође, од 1939. године радио је у Меридијанској служби времена. Године 1942. и 1943. бавио се посматрањима и редукацијом посматрања малих планета и комета. Године 1947. Шеварлић, Перо Ђурковић и Захарије Бркић започели су прва одређивања географске ширине на Астрономској опсерваторији. Они су организовали Службу за праћење промена географске ширине и 1950. године Шеварлић је дошао на њено чело. Захваљујући његовом залагању и организационим способностима, Астрономска опсерваторија се придружује Међународној служби за кретање пола. Године 1963. постао је шеф нове Групе за релативне координате и почео да ради на задацима фундаменталне астрометрије. Организује испитивање делова и мерног прибора недавно постављеног Београдског меридијанског круга и учествује у првим посматрањима. Почетком 1965. године потпуно се посветио овом истраживачком пољу и неколико пута је био на Пулковској опсерваторији да би усавршавао своје знање код астронома М. С. Зверева и А. А. Немира.

Шеварлићево ангажовање у мерењима географске ширине резултирало је његовом докторском дисертацијом, двема монографијама и низом чланака, дајући значајан допринос и унапређење истраживању овог проблема.

У монографији *Sur le problème de la variation des latitudes et du mouvement de pôles instantané de rotation à la surface de la Terre* (О проблему варијације географских ширина и тренутног кретања ротационих полова на површини Земље) (Шеварлић, 1957) објавио је своје резултате анализе ових проблема. Монографија садржи свеобухватну библиографију чланака о кретању Земљиних полова од 1750. до 1957. године са 1435 библиографских јединица. Николас Стојко, руководилац Службе времена Париске опсерваторије и *Bureau International de*

l'Heure [БИХ – Међународни биро за време], сматрајући ово дело значајним доприносом датој астрономској области, аутор је увода и додатка референци, тако да је њихов коначни број 1761. Ова монографија изазвала је велико интересовање астронома који се баве положајном астрономијом.



Слика 2. Б. М. Шеварлић у канцеларији Службе ширине Астрономске опсерваторије у Београду, децембар 1959 (Дачић и Пејовић 2014, љубазношћу Миодрага Дачића).

Монографија *Промене географске ширине Београдске опсерваторије од 1949. до 1957. године*, даје анализу резултата великог броја посматрања зенитним телескопом, која су Шеварлић и његови сарадници вршили током осам година.

Његова докторска теза *Прилог испитивању промена географске ширине Београда*, одбрањена на ПМФ-у у Београду 1960. године и објављена као монографија (Шеварлић, 1961), представља опсежну синтезу низа ранијих истраживања употпуњених додатним закључцима, заснованим на његовим мерењима промена географске ширине Београда од 1949. до 1957. Посебно значајан допринос је метода за брзо одређивање координата пола из посматрања на једној географској станици и његово одређивање константе аберације чија је вредност у то време била $20,47''$. Његови резултати од $20,52''$ су показали да је стварна вредност већа и сада је препоручена вредност (МАУ 2012) $20,495555''$.

Три Шеварлићеве и коауторске монографије са заједничким насловом *Epitome Fundamentorum Astronomia* један су од резултата његовог бављења фундаменталном астрономијом. У првом делу (Шеварлић и др. 1978), дате су референце звезданих каталога са положајима звезда утврђеним из оптичких посматрања класичним астрономским инструментом. Наведено је 2087 библиографских јединица почев од Еудокса Книдског, Аристила и Тимохариса Александријских и Хипарха Никејског. У другом делу је списак од 140 каталога положаја звезда одређених фотографски (Шеварлић и др.

1982а). Овде је и библиографија звезданих атласа, мапа и карата са 261 јединицом (Шеварлић и др. 1982б). Трећи део пружа библиографију чланака о звезданим паралаксама (763 јединице) (Телеки и др. 1990а), о сопственим кретањима (1617 јединица) (Телеки ет ал. 1990б) и радијалним брзинама (Телеки ет ал. 1990ц).

Након пензионисања Шеварлић наставља научну делатност и 1986. објављује *Историју астрономије од Њутна до наших дана* (Шеварлић 1986) као наставак Историје астрономске науке од њених најранијих почетака до 1727. године Милутина Миланковића (1948), која је преведена на словеначки језик.

Недовршени су остали његови рукописи *Српски астрономски речник* и *Енциклопедија модерне астрофизике* на преко 600 страница.

Поред научних и стручних радова и књига, Шеварлић је заједно са Захаријем Бркићем написао и универзитетске уџбенике *Геодетска астрономија I* и *Општа астрономија - Основе класичних астрономских дисциплина*. Такође је објавио и неколико уџбеника за средње школе а са Софијом Сацаков *Астрономски атлас*.

Шеварлић је био и велики популаризатор астрономије. Објавио је низ књижица као што су *О планети на којој живимо*, *Како се мери време*, *Путовање кроз сунчеву државу*, *Начин истраживања универзума*, као и бројне чланке за часописе и новине. Такође, држао је многа популарна предавања из астрономије и учествовао у бројним емисијама на ТВ и радију.

Био је један од оснивача Астрономског друштва "Руђер Бошковић" (Дачић и Пејовић 2012) и његов верни члан. У периоду 1983-1984 био је главни и одговорни уредник часописа *Васиона*, који издаје ово Друштво и за њега написао многе чланке.

4. ЗАКЉУЧАК

Научна делатност професора Бранислава М. Шеварлића била је веома богата и разноврсна. Први рад у његовој библиографији (Дачић и Пејовић 2014) је из 1937, а последњи из 1997, објављен после 60 година. Поред астрономских посматрања, истраживања промена географске ширине и поларних кретања, рада на историји астрономије, библиографијама и развоју српске астрономске терминологије, веома је значајна његова педагошка делатност на факултетима и као писац уџбеника за универзитете и средње школе. Такође је био велики популаризатор астрономије (предавања, књиге и чланци). Томе треба додати и уређивачку делатност у научним и популарним публикацијама и периодичним публикацијама и организациону делатност на Астрономској опсерваторији, Универзитету у Београду и Астрономском друштву "Руђер Бошковић". Образовао је многе генерације астронома, а био је и веома важан за информисање и објашњење астрономских достигнућа и резултата у нашој средини.

ЛИТЕРАТУРА

Dačić, M., Pejović, N.: 2014, Бранислав Шеварлић - Живот и дело, *Publications of Astronomical Society "Rudjer Bošković"* **13**: 703-730.

- Jovanović, B.: 2001, Obituary, Prof. Dr Branislav Ševarlić, *Serbian Astronomical Journal*, **164**, 75-76.
- Миланковић, Милутин: 1948, *Историја астрономске науке од њених првих почетака до 1727*, Београд: Научна књига, 1-167.
- Sadžakov, S., Jovanović, B.: 1999, Life and scientific activity of Professor Branislav M. Ševarlić, *Serbian Astronomical Journal*, **159**, 93-104.
- Ševarlić, B. M.: 1957, Sur le problème de la variation des latitudes et du mouvement de pôles instantané de rotation à la surface de la Terre avec un avant-propos et un supplément à la bibliographie par N. Stoyko, *Publications de l'Observatoire Astronomique de Belgrade*, **5**, 1-120.
- Шеварлић, Б. М.: 1960, Промене географске ширине Астрономске опсерваторије у Београду од 1949.0 – 1957.0, *Publications de l'Observatoire Astronomique de Belgrade*, **8**, 1-218.
- Ševarlić, B. M.: 1960, La détermination de la constante d'aberration des variations observées de la latitude de l'Observatoire de Beograd, *Bulletin de l'Observatoire Astronomique de Belgrade*, **XXIV** (3-4), 32-34.
- Шеварлић, Б. М. 1961, Прилог испитивању промена географске ширине Београда, *Publications de l'Observatoire Astronomique de Belgrade* **9**: 1-154.
- Ševarlić, B. M., Teleki, G., Szádeczky-Kardoss, G.: 1978 Bibliography of the Catalogues of Star Positions, *Publications of Department of Astronomy*, Belgrade, Faculty of Sciences, **7**, 69-272.
- Ševarlić, B. M., Teleki, G., Knežević, Z.: 1982a, Bibliography of the photographic catalogues of star positions, *Publications de l'Observatoire Astronomique de Belgrade*, **29**, 71-97.
- Ševarlić, B. M., Teleki, G., Knežević, Z.: 1982b, Bibliography of stellar atlases, maps and charts, *Publications de l'Observatoire Astronomique de Belgrade*, **29**, 99-124.
- Ševarlić, B. M.: 1986, *Istorija astronomske nauke od Njutnova doba do naših dana*, Београд, Природно математички факултет Универзитета у Београду, Југословенски завод за продуктивност рада и информационе системе, 1-194.
- Teleki, G., Ševarlić, B. M., Atanacković-Vukmanović, O., Pakvor, I.: 1990a, Bibliography of catalogues and papers on parallaxes, *Publications de l'Observatoire Astronomique de Belgrade*, **40**, 79-128.
- Teleki, G., Ševarlić, B. M., Pakvor, I., Atanacković-Vukmanović, O.: 1990b, Bibliography of catalogues and papers on proper motions, *Publications de l'Observatoire Astronomique de Belgrade*, **40**, 129-238.
- Teleki, G., Ševarlić, B. M., Atanacković-Vukmanović, O., Pakvor, I.: 1990c, Bibliography of catalogues and papers on radial velocities, *Publications de l'Observatoire Astronomique de Belgrade*, **40**, 239-285.

110th ANNIVERSARY OF THE BIRTH OF BRANISLAV M. ŠEVARLIĆ

A brief overview of the life and work of Branislav M. Ševarlić, a Serbian astronomer, is given on the occasion of the 110th anniversary of his birth.

Keywords: History of astronomy, Serbian astronomy, Branislav M. Ševarlić