

## LIFE AND SCIENTIFIC ACTIVITY OF PROFESSOR BOŽIDAR POPOVIĆ (1913-1993)

T. Milovanov

*Astronomical Observatory, Volgina 7, 11160 Belgrade 74, Yugoslavia*

(Received: March 3, 1998)

**SUMMARY:** The life and scientific, professional and other activities of professor Božidar Popović are presented, followed by Bibliography of his works.

Professor Božidar Popović was born in Klincavac, Bujanovac district (South Serbia) on October 16, 1913.

He was left parentless since his earliest days. His mother Stana died when he was only seven months, his father Jovan was killed at the Salonika front when Božidar was only three years. It was with his grandmother, grandfather and stepmother that he grew up in the village where he finished his primary school in 1923. His secondary education began at Vranje Gymnasium and was completed in Skoplje in 1931. He studied Mathematics (subject order: A - Theoretical Mechanics; B - Rational Mechanics and Celestial Mechanics; C - Astronomy) at the Faculty of Philosophy of Belgrade University, receiving his degree in 1935.

He started his teaching activity in March 1936 as a professor at a Belgrade Gymnasium, continuing it at the Gymnasium in Kragujevac. During the World War II he worked as a professor at the 3rd Gymnasium in Belgrade.

From February 1945 to February 1948 he worked in JNA (Yugoslav People's Army). Thereafter he joined the Belgrade Astronomical Observatory as an assistant, subsequently a research fellow. Most of the time until 1954, when he left the Observatory, he occupied the post of the Observatory's secretary, then as its deputy director, acting on behalf of the director, academician Milutin Milanković.

Professor Popović resumed his professorship at the Faculty of Agriculture and Forestry at the Sarajevo University, staying there up to 1963. He defended his doctoral dissertation "Vector methods of correcting the minor planets orbits" in autumn of 1957 at the Faculty of Sciences of the Zagreb University. In October 1957 he became full professor at Faculty of Forestry in Sarajevo University. From 1963 to 1976 he was invited full professor at the Faculty of Engineering at the Niš University. He terminated his active service as a full professor at the Faculty of Transportation in Belgrade in March 1979 when he retired.

Professor Popović's scientific work commenced by dealing with the mathematical problems. On joining the Belgrade Observatory he went over to the problems of theoretical astronomy and celestial mechanics. Thereto belong the problems connected with the planetary motion, determination of the minor planets orbits, gravitation and double stars.

He wrote also about Milutin Milanković's contribution to the celestial mechanics as well as about his teaching work. A number of Popović's writings deal with the problems of teaching astronomy in secondary schools and at the university level. To this category belong mimeographed notes and textbooks comprehending the teaching courses he held. One of his working engagements during his stay at the Belgrade Observatory consisted in editing its publications.

In addition to his basic activity pertaining to studying of, and writing about, the scientific problems, his public work should be pointed out too. He was member of Astronomical Society "Rudjer Bošković" from its beginning 1934. In 1973 he was president of the Society. He was member of Editorial Board of periodical "Vasiona" from 1970 to 1977 and member of Editing Council from 1982 to 1991.

While still a first-year student he joined the Esperanto Movement. He was president of Student's Esperanto Club, president of Belgrade Esperanto So-

ciety, Union of Esperantists of Serbia, Union of Esperantists of Yugoslavia, member of committee World Esperanto Union (Universala Esperanta – Asocio), general secretary and president of International Academy of Scientists Esperantists (ISAE), editor in chief of the scientific revue "Scienca revuo" and member of International Academy of Sciences (AIS) in San Marino.

He was an ardent anti-alcoholist and conducted an intense campaign for the teetotalism.

He died in Belgrade on March 6th, 1993.\*

## B I B L I O G R A P H Y

1934

1. Popović, B.: 1934, Delski problem, *Matematički vesnik*, Udruž. studenata matem., Beograd, **1**, 3-16.  
1940

2. Popović, B.: 1940, Jedan inversni stav o asimptotskim vrednostima Laplasova integrala, *Glas Srp. Kralj. Akad. Nauka*, **185**, 33-46.

1941

3. Popović, B.: 1941, Sur un théorème relatif aux valeurs asymptotiques de l' intégral de Laplace-Abel, *Bull. Acad. serbe Sci.*, 6-11.
4. Popović, B.: 1941, Veza izmedju postupaka zbirljivosti razmaka konvergencije, *Vesn. Druš. matem. fiz. Srbije*, **1**, 121-130.

1950

5. Popović, B.: 1950, Novi oblici jednačina poremećaja u kretanju planeta, *Glas Srp. Akad. Nauka*, n. ser., **3**, **198**, 129-139.

6. Popović, B.: 1950, Nouvelle méthode pour obtenir des équations des perturbations des éléments elliptiques, *Mém. Observat. astronom.*, **5**, 11-25.

7. Popović, B.: 1950, Liaison entre deux systèmes d' équations des perturbations des éléments vectoriels, *Mém. Observat. astronom.*, **5**, 53-63.

8. Popović, B.: 1950, Brzo serisko izračunavanje vremena izlaza-zalaza, *Astronomска i meteoroloшка saopštenja* (astron. opserv. Beograd), **7**, 43-46.

1951

9. Popović, B.: 1951, O nekim asimptotskim inversijama Cesaro-va postupka zbirljivosti, *Zbor. rad. Matem. Inst. Akad. Nauka*, **1**, 83-90.

1952

10. Popović, B.: 1952, Les équations nouvelles des perturbations dans le mouvement des planètes, *Bull. Acad. serbe Sci.*, **5** (Sc. math. 1), 123-126.

11. Popović, B.: 1952, Orbites des petites planètes 1950 PD, 1950 PE ...Orbites circulaires des petites planètes, *Bulletin de l'Observ. astron. Beograd*, vol. **XVII**, **1/2**, 30-32.

1953

12. Popović, B.: 1953, Uticaj eventualne rotacije Sunčeva sistema na kretanje planeta, *Vesn. Druš. matem. fiz. Srbije*, **5**, 77-93.

13. Popović, B.: 1953, Eléments de la comète 1953a Mrkoz-Honda, Eléments et éphéméris des petites planètes 1950 FC,... Nouveaux éléments de 1952 EA, *Bulletin de l'Obs. astron. Beograd*, Vol. **XVIII**, **1/2**, 29-30.

\*For the 75th anniversary of his birth he prepared 8 complete sets of offprints of his scientific, professional, popular, pedagogical and other papers, each one of the sets headed by a list of papers contained in it. One of these sets of offprints was donated to the Belgrade Observatory, and one each to the Library of the International Academy of Sciences in San Marino, People's Observatory at Kalemegdan, Homeland Library in his native Klinovac, his widow Radmila etc.

1954

14. Popović, B.: 1954, Kako su ljudi u toku vekova zamišljali svet, *Zbornik Kroz našu vasiionsku naseobinu*, Naučna knjiga, Beograd, 15-42.

1955

15. Popović, B.: 1955, Les éléments corrigés de la petite planète 1952 EA, *Bull. Observat. astronom.*, **20**, 14-14.  
 16. Popović, B.: 1955, Pri preciza kalkulado de vektoraj konstantoj de planedetorbito, *Bull. Observat. astronom.*, **20**, 20-22.

1956

17. Popović, B.: 1956, Nove formule i tablice za  $f$  i  $g$  kod izračunavanja heliocentričnih položaja malih planeta, *Raspr. Jugosl. Akad. Znan. Umjet.*, **1**, **7**, 199-222.  
 18. Popović, B.: 1956, Приближенное вычисление элементов орбит малой планеты из трех гелиоцентрических положений, *Glasn. matem. fiz. astronom.*, ser. 2, **11**, 45-52.  
 19. Popović, B.: 1956, Specialperturboj de vektoraj elementoj de planedetorbito, *Vesn. Druš. matem. fiz. Srbije*, 47-52.  
 20. Popović, B.: 1956, Nepravilna primena metoda najmanjih kvadrata pri odredjivanju visinske krije sastojine, (Esperanto-resumo: Nekorekta apliko de la metodo de minimuma kvadratsumo okaze de la determinado de altec-kurbo de arbar-kompleksa), *Rad. Poljopr. šumar. Fakult. Sarajevo*, ser. B, **1**, 161-175.  
 21. Popović, B.: 1956, Mala planeta 1952 EA i pouzdanost izračunavanja elemenata planetske putanje, (Esperanto-resumo: Planedeto 1952 EA kaj la certeco de la kalkulitaj elementoj de planedetorbito), *Vesn. Druš. matem. fiz. Srbije*, **8**, 203-210.  
 22. Popović, B.: 1956, Vektoraj elementoj de elipsa moviĝo de dukorpa mascentro ĉirkaŭ tria korpo, *Bilt. Druš. matem. fiz. Makedonije*, **7**, 24-33.  
 23. Popović, B.: 1956, Kepler-leĝoj por la perturbata planedmoviĝo, *Bilt. Druš. matem. fiz. Makedonije*, **7**, 34-38.  
 24. Popović, B.: 1956, Pliprecizigoj de eltrovataj rapidoj de planedetoj, *Bull. Observat. astronom.*, **21**, 11-22.  
 25. Popović, B.: 1956, Interpolaj formuloj kaj tabeloj por rapidkoordinatoj de Suno kaj de kvin eksteraj planetoj, *Bull. Observat. astronom.*, **21**, 17-25.  
 26. Popović, B.: 1956, Reforma našeg školskog sistema, "Pregled", **3/4**, 129-138.

1957

27. Popović, B.: 1957, Eltrovado de la vektoraj elementoj de planedetorbito el du observoj kaj la moviĝ-direkto, I (Teorio), *Vesn. Druš. matem. fiz. Makedonije*, **9**, 37-54.  
 28. Popović, B.: 1957, Eltrovado de la vektoraj elementoj de planedetorbito el du observoj kaj la moviĝ-direkto, II (Apliko de la metodo), *Bilt. Druš. matem. fiz. Makedonije*, **8**, 29-37.  
 29. Popović, B.: 1957, Neposredno i naknadno utvrdjivanje debljinskog rasporeda sastojine, (Esperanto-resumo: Senpera kaj posta restarigo de distribuo de arbdiametroj), *Rad. Poljopr. šumar. Fakult. Sarajevo*, ser. B, **2/2**, 165-174.  
 30. Popović, B.: 1957, Esploradoj pri utiligebleco de cirkraj orbitoj de planedetoj, *Bull. Observat. astronom.*, **22**, 19-30.  
 31. Popović, B.: 1957, Pri avantaĝoj de Gibbs-aj super Gauss-aj esprimoj por la triangulrilatoj en planedetoriotoj, *Bilt. Druš. matem. fiz. Makedonije*, **8**, 22-28.  
 32. Popović, B.: 1957, Vektorske metode popravke putanja malih planeta (doktorska disertacija na Prir-matem. fak. u Zagrebu), po delovima publikovana u drugim člancima.

1958

33. Popović, B.: 1958, Senpera korektado de la vektoraj elementoj de planedetorbitoj, *Sciencaj Studioj de Internacia Scienca Asocio Esperantista (Jubileo)*, Kopenhago, 133-142.  
 34. Popović, B.: 1958, Odredjivanje vektorskikh elemenata putanja malih planeta, (Esperanto-resumo: Eltrovado de vektoraj elementoj de planedetorbitoj), *Rad Nauč. Druš. Bosne Hercegovine*, **11**, 99-150.  
 35. Popović, B.: 1958, Uticaj posmatračkih i računskih grešaka u astronomskim računima, (Esperanto-resumo: Influo de observaj kaj kalkulaj eraroj en astronomiaj kalkuloj), *Vesn. Druš. matem. fiz. Srbije*, **10**, 141-157.  
 36. Popović, B.: 1958, Pri uzo de la lokocentraj kaj baricentraj koordinatoj en apliko de la metodo de Laplace, *Bull. Observat. astronom.*, **23**, 1-5.

1959

37. Popović, B.: 1959, Вычисление векторных элементов малой планеты из трех гелиоцентрических положений, *Glasn. matem. fiz. astronom.*, ser. 2, **14**, 151-158.

38. Popović, B.: 1959, Kalkulado de planed- kaj kometefemeridoj senpere el iliaj pozicio kaj rapido, *Bull. Observat. astronom.*, **24**, 13-24.
39. Popović, B.: 1959, Eltrovado de planedetperturboj pere de komencaj suncentraj pozicio kaj rapido, *Vesn. Druš. matem. fiz. Srbije*, **11**, 151-163.
40. Popović, B.: 1959, Elimino de areointegraloj el ekvacioj de planedetperturboj en vektoraj elementoj, *Bilt. Druš. matem. fiz. Makedonije*, **10**, 29-38.
41. Popović, B.: 1959, Utilisation des cracoviens en astronomie, 1. Symp. internat. calculs géodés, Cracovie.
42. Popović, B.: 1959, Izračunavanje zapremine oborenog stabla, (Esperanto-resumo: Kalkulado de volumeno de la trunko), *Rad. Šumar. Fakult. Sarajevo*, **4/4**, 211-222.
43. Popović, B.: 1959, Od zvezdočitača do veštačkih satelita (Zbornik "Astronomija", Radničkog Univ), "Rad", Beograd, 44.
44. Popović, B.: 1959, Štete od alkoholizma, Glavni odbor Crvenog krsta BH, Sarajevo, 30 str.
45. Popović, B.: 1959, Borba protiv alkoholizma, Glavni odbor Crvenog krsta Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 27 str.

1960

46. Popović, B.: 1960, Sekularni poremećaji vektorskih elemenata planetских putanja, (Esperanto-resumo: Sekularperturboj de vektoraj elementoj de planedetorbitoj), *Rad. Nauč. Druš. Bosne Hercegovine*, **14**, 1-50.
47. Popović, B.: 1960, Problemy jezykowe konfr. naukowych, *Przeglad naukowo-techniczny, Akad. górnierz. hutniecej*, n-ro 7, serie "G", **5**, 39-42.

1961

48. Popović, B.: 1961, Ebloj kaj malfacilajoj por interplaneda vojađo, *Scienca revuo*, **12**, 1-2, 21-33.
49. Popović, B.: 1961, Pezosento kaj spirado dum interplaneda vojađo, *Scienca revuo*, **12**, 3-4, 91-97.

1962

50. Popović, B.: 1962, Nešto o odredjivanju srednjeg prečnika stabla, (Esperanto-resumo: Pri difini de la diametro de arboj), *Rad. Šumar. Fakult. Sarajevo*, **7/7**, 305-341.
51. Popović, B.: 1962, Svodenje na kvadrature poremećaja I reda u vektorima položaja planeta, (Esperanto-resumo: Redukto al kvadraturom de la perturboj de la unua ordo en planedaj pozicivektoroj), *Vesn. Druš. matem. fiz. Srbije*, **14**, 169-186.
52. Popović, B.: 1962, Trenutne mogućnosti za nastavu astronomije i podizanje astronomskih kadrova, *Publications, Observ. astron. Beograd*, (= Simpoz. pov. 75-god. Astr. opserv., 1887-1962), **12**, 117-120.

1963

53. Popović, B.: 1963, Unua Internacia Konferenco pri la lingva problemo en la scienco, *Scienca revuo*, **13**, 1-4, 5-6.
54. Popović, B.: 1963, Lingvaj problemoj en matematikaj kaj fizikaj sciencoj, *Scienca revuo*, **13**, 1-4, 91-101.
55. Popović, B.: 1963, Über die zur Quadraturen reduzierten Störungen zweiter Ordnung der Planetenortsvektoren, *Annal. Acad. Scient. Fennicae*, A, 3, Geol. – Geogr., **61**, 209-214.

1964

56. Popović, B.: 1964, Inversi $\hat{\imath}$  singularnih matrica, (Esperanto-resumo: Inversado de singulaj matricoj), *Publ. Tehn. Fakult. Sarajevo*, **5**, 1-2, 7-29.
57. Popović, B.: 1964, Esperanton en scienco kaj tekniko!, *Scienca revuo*, **14**, 3-4, 75-80.
58. Popović, B.: 1964, La sekvantaj pašoj al la kosmo, *Scienca revuo*, **14**, 3-4, 11-117.

1965

59. Popović, B.: 1965, Vivo de homo sur aliaj planedoj, *Scienca revuo*, **15**, 3-4, 87-98.

1966

60. Popović, B.: 1966, 75 jaroj de la prezidanto de ISAE, *Scienca revuo*, **16**, 2, 41-42.
61. Popović, B.: 1966, Mariner IV fotas Marson, *Scienca revuo*, **16**, 2, 43-54.
62. Popović, B.: 1966, Kiu(j)n scienc(j)n revuo(j)n ni bezonas en Esperanto?, *Scienca revuo*, **17**, 3-4, 73-81.

1967

63. Popović, B.: 1967, La lasta renaski $\hat{\imath}$  de astronomio, *Scienca revuo*, **18**, 2, 65-79.
64. Popović, B.: 1967, Alvoko por ekonomiistoj, *Scienca revuo*, **18**, 4, 125-126.
65. Popović, B.: 1967, Dank' al sciencoj la homaro eniris novan eraon, *Scienca revuo*, **18**, 4, 127-138.

66. Popović, B.: 1967, Sila privlačenja ekvatorskog prstena Zemlje, (Esperanto-resumo: Altiforte de la ekvatora ringo de la Tero), *Simpoz. Astronom. Jugosl. povodom 75 god. Astronom. Opervat. Beograd*, Publ. **12**, 157-172.
- 1968
67. Popović, B.: 1968, Kretanje satelita oko osnosimetrične planete, (Moviĝo de satelito ĉirkau aksosimetria planedo), *Zbor. 1966/1967 Tehn. Fakult. Niš*, 5-19.
68. Popović, B.: 1968, Движение спутника около осесиметричной планеты, 18 Internat. Astronaut. Congr., Beograd 1967, (Pergamon Press Pol. Sci. Publ.), 42-55.
69. Popović, B.: 1968, Kondiĉoj kaj eblecoj de scienco kunlaborado en Eŭropo, *Sciencia revuo*, **19**, 2, 49-52.
70. Popović, B.: 1968, Sciencaj revuoj en malgrandaj landoj, *Sciencia revuo*, **19**, 2, 53-57.
71. Popović, B.: 1968, Problemo pri internacia lingvo en la internacia seminario 'Universitato hodiaŭ', *Sciencia revuo*, **19**, 3-4, 99-104.
- 1969
72. Popović, B.: 1969, Jedna opšta metoda za odredjivanje putanja malih planeta i kometa, *Glas 274 Srp. Akad. Nauka Umet., od. prir.-matem.*, **31**, 13-32.
73. Popović, B.: 1969, Odredjivanje elemenata putanje male planete (komete) kada su tri geocentrična položaja na istom krugu, (Esperanto-resumo: Determino de la elementoj de planedet- (aŭ komet-) orbito kiam tri observoj kuŝas en unu ebeno), *Matem. Vesn., Matem., Inst., Beograd*, **6(21)**, 163-170.
74. Popović, B.: 1969, Aliigita Laplace-metodo por orbit-determino kaj utiligo de O-K, *Bull. Observat. astronom. Beograd*, **27**, 2, 29-32.
75. Popović, B.: 1969, Dodatni koreferati za Medjunarodni seminar "Univerzitet danas", nepublikovani; učestvovao na više od tih seminara u Dubrovniku.
- 1970
76. Popović, B.: 1970, Izračunavanje elemenata putanje male planete ili komete neposredno i iz više posmatranja, *Matem. Vesn., Matem., Inst. Beograd*, **7(22)**, 235-246.
77. Popović, B.: 1970, Medjunarodni jezik nekad i sad, II izd. (I izd. 1955 g., Savez esperantista Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 37 str.), Savez. esp. Jugoslavije, Beograd, 48 s.
78. Popović, B.: 1970, Savremeno stanje nebeske mehanike, *Vasiona*, **2**, 25.
- 1971
79. Popović, B.: 1971, Komuna influo de la gravita forto kaj de la rotacio al formoj de ĉiel-korpaj sistemoj, *Sciencia revuo*, **22**, 2(88), 49-56.
80. Popović, B.: 1971, Уравнения возмущений малых планет и комет, пригодные для любых значений эксцентриситетов, *Бюллетень института теоретической астрономии*, **143**, 890-898.
81. Popović, B.: 1971, Generala solvo por la ekvacio de perturboj en rektangulaj koordinatoj, *Sciencia revuo*, **22**, 5-6 (91-92), 157-172.
- 1972
82. Popović, B.: 1972, Novi redovi za Lagrangeove koeficijente f, g, u kretanju malih planeta i kometa, *Matem. Vesn., Matem., Inst. Beograd*, **9(24)**, 173-177.
83. Popović, B.: 1972, Kalkulado de la moviĝo ĉirkau aksosimetria planedo sen la sekulaj membroj, *Sciencia revuo*, **23**, 6(98), 213-226.
84. Popović, B.: 1972, Korišćenje poznatih daljina nebeskog tela pri odredjivanju njegove putanje, (Esperanto-resumo: Utiligado de konataj distancoj de ĉielkorpo kiam oni determinas ĝian orbiton), *Zbor. Trud. 5 Kongr. matem. fiz. astronom. Jugoslavije Ohrid 1970*, **1**, 209-218.
85. Popović, B.: 1972, Uzdizanje saobraćajnih kadrova školovanjem i praksom, Kongres o saobraćaju i vezama Jugoslavije, knj. 9 (Obrazovanje kadrova i naučni rad), Beograd, 53-58.
- 1973
86. Popović, B., Elazar, S.: 1973, Neke osobnosti statističkog rasporeda elemenata malih planeta, *Matem. Vesn.*, **10(25)**, 249-254.
87. Popović, B.: 1973, Lagrange-koeficijentoj f, g, h, por la perturbata moviĝo, *Bull. Observat. astronom.*, **29**, 1, 60-64.
88. Popović, B.: 1973, Da li su Lagrange-ova rešenja problema 3 tela jedina egzaktna rešenja tog problema?, *Publ. Astronom. Opervat.*, **20**, 145-158, (Zbor. rad. Nac. Konfer. astronom. Jugoslavije), Beograd.
89. Popović, B.: 1973, Lingva egalrajteco – unu el <<forgesitaj>> homaj rajtoj – el sciencista vidpunkto, *Sciencia revuo*, **24**, 6, 201-204.

1974

90. Popović, B.: 1974, Neregulajoj de masdistribuo en la terkrusto, *Bull. Observat. astronom.*, **128**, 1-6.
91. Popović, B.: 1974, Planeta na vrhu pera, (Zbornik "Velike epohe u razvoju astronomije"), Kolarčev narodni univerzitet, Beograd, 23-36.
92. Popović, B.: 1974, Smisao i značaj permanentnog obrazovanja, *Socijalizam* (časopis Saveza komun. Jugoslavije), sv. 1/2, 91-95.
93. Popović, B.: 1974, Savremeni pravci razvoja nebeske mehanike, *Almanah "Bošković"* Hrvat. prirodosl. društva, Zagreb, 65-76.
94. Popović, B.: 1974, Revolucionar u ulozi kanonika, *Vasiona*, **4**, 81.

1975

95. Popović, B.: 1975, La gravito – kio ĝi estas? Nova provo pri ĝia klarigo, *Scienca revuo*, **26**, 1, 11-15.
96. Popović, B.: 1975, Reformo de la kalendaro, *Scienca revuo*, **26**, 6, 201-211.

1976

97. Popović, B.: 1976, Perturboj de planedetoj esprimitaj por korektaj suncentraj pozicio kaj rapido, *Publ. Chaire Astronom.* (Facult. Sci.), **6**, 69-82 (6 Kongr. matem. fiz. astronom. Jugoslavije, Novi Sad, 1975).
98. Popović, B.: 1976, Poremećeno kretanje nebeskog tela svedeno na linearu diferencijalnu jednačinu sa stalnim koeficijentima, *Zbor. Saobraćaj. Fakult.*, **1**, 145-279.
99. Popović, B.: 1976, Malgrandaj tempunuoj, *Scienca revuo*, **27**, 4, 127-132.
100. Popović, B.: 1976, Pri la direktoj de la perihelioj de kometoj, *Scienca revuo*, **27**, 6, 197-204.
101. Popović, B.: 1976, Mogućnosti poboljšanja uspeha iz matematike na Saobraćajnom fakultetu, *Zbornik Saobrać. fakulteta*, **1**, 219-225.

1977

102. Popović, B.: 1977, Teorio de orbitoj de planedetoj kaj kometoj, kun la ekiraj vektoraj pozicio kaj rapido kiel la orbitelementoj, *Scienca revuo*, **28**, 4, 157-196.
103. Popović, B.: 1977, Adiaŭaj vortoj de la ĉefredaktoro, *Scienca revuo*, **28**, 6, 197-198.

1978

104. Popović, B.: 1978, Regularizacija dvojnog sudara problema n tela, Tehnika, Beograd.
105. Popović, B.: 1978, On some new Treatment of Artificial Satellite's Motion, 29 Congr. Internat. Astronaut. Feder. Dubrovnik 1978, Preprint, 78-85. *Publications de l' Institut mathématique*, Neujo serie, **27(41)**, (1980), 195-208.

1979

106. Popović, B.: 1979, Serioj por la Lagrange-koeficientoj en la perturbata moviĝo, *Publ. Astronom. Observat.* **26**, 15-23 (Zbor. rad. 3 Nac. Konf. Astronom. Jugoslavije, Beograd 1977).
107. Popović, B.: 1979, Rapide konverga serio por la gravita fortifikacio, *Publ. Astronom. Observat.*, **26**, 24-32 (Zbor. rad. 3 Nac. Konf. Astronom. Jugoslavije, Beograd 1977).
108. Popović, B.: 1979, Ankoraŭ unu preskaŭ integrebla kazo en la problema de tri korpoj, *Publ. Astronom. Observat.*, **26**, 33-39 (Zbor. rad. 3 Nac. Konf. Astronom. Jugoslavije, Beograd 1977).
109. Popović, B.: 1979, Nebeska mehanika i njena primena u delima M. Milankovića, *Vasiona*, **4**, 111.

1981

110. Popović, B.: 1981, La plej simpla de perturboj de la ekiraj vektoraj elementoj de planedetorbito, *Publ. Astronom. Observat.*, **1**, 279-286, (Zbor. rad. 4 Nasc. Konf. Astronom. Jugoslavije, Sarajevo 1979).
111. Popović, B.: 1981, Moviĝo de du proksimegaj planedetoj, *Publ. Chaire Astronom.* (Facult. Sci.), **11**, 5-15, (Astronom. Sekc. 7 Kongr. matem. fiz. astronom. Jugoslavije, Bečići-Budva, 1980).
112. Popović, G.M., Tomić, A. i Popović, B.: 1981, Pero M. Djurković, *Vasiona*, **2-3**, 21.

1982

113. Popović, B.: 1982, Matematika za tehničke fakultete, 900 p., Beograd. (Lernilibro)
114. Popović, B.: 1982, Doprinos Milutina Milankovića nebeskoj mehanici i Nastavno delo M. Milankovića, naučni skup <<Život i delo M. Milankovića 1879-1979>>, Srps. Akad. Nauka. Umet., **12**, 69-82, 83-98, Beograd.
115. Popović, B.: 1982, Matematika fenomenologio de prakibernetikisto Mihailo Petrović, Naua Intern. Kongr. Kibernet., Namur 1980, *Lingvokibernetiko*, 112-122, Paderborn.
116. Popović, B.: 1982, L' invariabilité séculaire des grands demiaxes des orbites planétaires, 6 Europ. Reg. Met. Astronom., Sun Planet. Syst., 431-433.
117. Popović, B.: 1982, Milankovićeve etape u rešavanju zagonetke ledenih doba, *Dijalektika*, 1979 (**XIV, 3-4**), 51-64.

118. Popović, B.: 1982, Osnovano je Društvo astronoma Srbije, *Vasiona*, **1**, 24.  
1985
119. Popović, B.: 1985, Perturboj de la suncentraj vektoraj elementoj de planedet-(komet-) orbito (Alven-prelego en Intern. Akad. de Sciencoj de Sanmarino), *Sciencia revuo*, **36**, 51-67.
120. Popović, B.: 1985, Equations des perturbations des éléments héliocentriques vektories des orbites des petites planetes of comètes, *Public. Obs. Beograd*, **34**.
- 1987
121. Popović, B.: 1987, Popaža solvado de la enigmo pri lz glaciepokoj sur la Tero (prelego dum la Univer. Kongreso 19 en Pekino, Cinio), *Geologio Internacia*, Praha, **Vol. 7**, 51-63 (Prevod "Vasiona" 1987, **3/4**, 107).
122. Popović, B.: 1987, Rešavanje korak po korak zagonetke o ledenom dobu na Zemlji, *Vasiona*, **3-4**, 107.
- 1993
123. Popović, B.: 1993, Iz sećanja na Gabru Divjanovića, *Vasiona*, **1**, 17.

### TEXTBOOKS

1. Popović, B.: 1953, Esperanto u 10 lekcija. 48 p.  $11 \times 17$  cm – Serbia Esperanto-Ligo, Beograd
2. Popović, B.: 1954, Esperanto u 12 lekcija. 54 p.  $12 \times 18$  cm 2-a eld. – Serbia Esperanto-Ligo, Beograd.
3. Popović, B.: 1955, Esperanto u 12 lekcija. 54 p.  $12 \times 18$  cm 3-a eld. – Naučna knjiga, Beograd.
4. Popović, B.: 1956, Esperanto u 12 lekcija. 54 p.  $12 \times 18$  cm 4-a eld. – Naučna knjiga, Beograd.
5. Popović, B.: 1960, Viša matematika za studente šumarstva. 277 p.  $16,5 \times 24$  cm. – Universitato de Sarajevo.
6. Popović, B.: 1962, Matematiko-statističke metode u poljoprivredi i šumarstvu. 237 p.  $16,5 \times 24$  cm. – Universitato de Sarajevo.
7. Popović, B.: 1962, Matematika I za mašince. 452 p.  $16,5 \times 24$  cm. – Universitato de Sarajevo.
8. Popović, B.: 1963, Funkcije kompleksne promenljive i Laplasova transformacija. 124 p.  $16,5 \times 24$  cm. – Universitato de Sarajevo.
9. Popović, B.: 1966, Diferencijalne jednačine za mašince. 56 p.  $20 \times 28$  cm. – Studenta Kooperativo de la Teknika Fakultato, Niš; 2-a eld. 1972.
10. Popović, B.: 1972, Odabrana poglavlja matematičke analize, za III stepen saobraćajnih studia. 209 p.,  $16 \times 23,5$  cm. – Trafika Fakultato de Universitato, Beograd.
11. Popović, B.: 1981-1982, Matematika za tehničke fakultete (Uvod u višu matematiku, XVI + 320 p., II Diferencijalni i integralni račun funkcije jedne promenljive, XII + 168 p., III Funkcije više promenljivih XII + 186 p., IV Diferencijalne jednačine, XII + 198 p.) – Aŭtor-eldono, Beograd; II eldono 1988 (Naučna knjiga, Beograd).
12. Popović, B.: 1964-1976, Osnovi astronomije (45-103) u udžbeniku Fizika za IV razred gimnazije, 298 str,  $16,5 \times 24$  cm, više autora, Svjetlost, Sarajevo, (5 izdanja).
13. Popović, B.: 1970, Matrice, Laplasova transformacija, 32 str.,  $16,5 \times 24$  cm, Saobrać. fakultet, Beograd.
14. Popović, B.: 1976, Dopune iz elementarne matematike, pomoći udžbenik za studente Saobrać. fak., 54 str.,  $15 \times 22$  cm, Beograd.
15. Popović, B. i Radmila Trifunović, 1982, Esperanto u 40 lekcija sa priručnim rečnikom, VII + 136 str.,  $16 \times 24$  cm, I izd. 1982 (Prosvetni pregled, Beograd); II izd. 1987 (Esp. društvo "Ključ").

**ЖИВОТ И НАУЧНА АКТИВНОСТ ПРОФ. ДР БОЖИДАРА ПОПОВИЋА  
(1913-1993)**

**Т. Милованов**

*Aстрономска опсерваторија, Волгина 7, 11160 Београд 74, Југославија*

УДК 929(497,11)"19/19"Π:52(092)  
*Стручни рад*

Приказана је кратка биографија и стру-  
чна и научна активност професора Божидара

Поповића. Дата је и библиографија његових  
радова.