

*Живой̄ и дело  
ср̄йских научника*

SERBIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS

---

---

BIOGRAPHIES AND BIBLIOGRAPHIES

Volume I

II SECTION

COMMITTEE FOR THE RESEARCH INTO THE LIVES AND WORK OF THE SCIENTISTS  
IN SERBIA AND SCIENTISTS OF SERBIAN ORIGIN

Book 1

---

---

*Lives and work  
of the Serbian scientists*

Editor

Academician

MILOJE SARIĆ

BELGRADE

1996

СРПСКА АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЕТНОСТИ

---

БИОГРАФИЈЕ И БИБЛИОГРАФИЈЕ

Књига I

II ОДЕЉЕЊЕ

ОДБОР ЗА ПРОУЧАВАЊЕ ЖИВОТА И РАДА НАУЧНИКА У СРБИЈИ  
И НАУЧНИКА СРПСКОГ ПОРЕКЛА

Књига 1

---

*Живот и дело  
српских научника*

Уредник  
академик  
МИЛОЈЕ САРИЋ

БЕОГРАД  
1996

Примљено на IX скупу Одељења природно-математичких наука од 22. децембра 1995. год., на основу реферата *Живојина Бумбаширевића, Драгомира Вићоровића, Радејца Дацића, Слободана Ђорђевића, Сивевана Карамайе, Момчила Којића, Војислава Марића, Пејтра Миљанића, Јована Нахмана, Николе Панјића, Милоша Пејровића, Милоја Р. Сарића, Милутићина Сивефановића, Јована Суруйке, Николе Хајдина, Владимира Шолаје*

Издаје

*Српска академија наука и уметности*

Лектор

*Милан Огавић*

Коректори

*Александра Томашевић  
Мирјана Радовановић*

Технички уредник

*Јелка Поморишац*

Ликовно решење корица

*Милош Пејковић*

Тираж 1.000 примерака

Штампа

*Завод за картографију „Геокарта“  
Београд, Булевар војводе Мишића 39*

Штампано уз финансијску помоћ Министарства за развој, науку и животну средину Савезне Републике Југославије и Министарства за науку и технологију Републике Србије

## ПРЕДГОВОР

Замисао о образовању Одбора за проучавање живота и рада научника у Србији и научника српског порекла настала је пре седам година. Остварена је када су је одељења природно-математичких, техничких и медицинских наука Српске академије наука и уметности прихватила, 1991. године. На предлог ових одељења и уз сагласност Извршног одбора Председништва Српске академије наука и уметности, Председништво Српске академије наука и уметности основало је Међуодељењски одбор за проучавање живота и рада научника Србије и научника српског порекла, децембра 1992. године. Одбор је образован као међуодељењски и на старању је Одељења природно-математичких наука. Њега сачињавају следећи чланови из Академије и са различитих факултета: академик Драгомир Виторовић, проф. др Живорад Гајић, др Раде Дацић, проф. др Слободан Ђорђевић, проф. др Момчило Којић, академик Зоран Ковачевић, академик Звонко Марић, проф. др Јован Нахман, академик Никола Пантић, проф. др Милорад Радотић, проф. др Иво Савић, академик Милоје Р. Сарић (председник), академик Никола Хајдин и проф. др Владимир Шолаја, а једно време били су чланови: академик Дејан Деспић, дописни члан Милан Ђорђевић, проф. др Марко Лeko и проф. др Милош Петровић.

Проучавање живота и дела сваког научника сложен је и деликатан посао, особито због временске дистанце, јер све што је остало о животу и раду особе која се проучава налази се у списима и архивској документацији, који су неретко забачени и затурени на разне стране.

Анализа њиховог научног рада треба да покаже постигнути успех у односу на остале научнике њиховог времена, да одслика њихов допринос за даљи развој науке, односно научне области и дисциплине и оригиналност идеја.

Треба имати на уму да је оцена научног стваралаштва тежак проблем који зависи од специфичности науке у којој је научник ра-

дио, времена у коме је научник стварао, резултата које је постигао, и то не само у области науке већ и струке и педагошког рада.

Основни задатак Одбора је упознавање са научним достигнућима научника Србије и научника српског порекла која су они постигли, а са циљем да се потврде њихови резултати и да се ода признање свима чији је рад у било ком виду допринео развоју одређених идеја. Ако се пође од схватања да је наука процес стваралаштва чије су вредности карактеристичне за период у коме је научник живео и стварао, то упознавање са њиховим резултатима представља у суштини проучавање развоја науке и њене примене у Србији и има драгоцен значај у очувању наше научне баштине. Нација без проучене научне прошлости, познавања свог националног стваралаштва и његовог удела у светској научној ризници самим тим је сиромашнија па је и мањи њен углед у свету. Због свега тога проучавање живота и рада научника представља допринос и култури нације. Углед једне нације не зависи само од савремених успеха у умном стваралаштву, већ је исто тако значајно и њено стваралаштво у прошлости. Отуда је овај рад Одбора од велике важности не само за данашње већ и за будуће генерације.

Биографска и библиографска литература има образовни, васпитни и научни значај. Било би корисно да се ова литература штампа и на неком светском језику, јер обрађује живот и дело научника појединца у нас и представља мозаик из кога треба да настане слика о историји појединих наука, њихово настајање и развој, појава нових наука, односно научних дисциплина, научних друштава и научно-педагошких институција.

Ова проучавања биће штампана у посебној едицији „Живот и дело српских научника“, која почиње са пионирима науке и учених људи Србије из XIX века. Она обухвата животни пут научника, њихово деловање, анализу научних идеја и резултата и одсликава њихов допринос развоју научне мисли, утицај на рад следећих генерација научника и на научно-технолошки прогрес.

Ради усклађивања и помоћи истраживачима живота и дела научника, Одбор је предложио опште и техничке критеријуме о начину приказивања биографија и библиографија и писању текстова.

Одбор је прикупио следећа имена учених људи, пионира науке и научника у Србији из XIX века:

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| 1. Атанасије Николић  | 1803–1882. |
| 2. Јосиф Панчић       | 1814–1888. |
| 3. Јован Геџ          | 1816–1878. |
| 4. Емилијан Јосимовић | 1823–1897. |
| 5. Михајло Рашковић   | 1827–1872. |

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| 6. Јован Јолес Јовановић           | 1833–1864. |
| 7. Коста Алковић                   | 1834–1909. |
| 8. Димитрије Нешић                 | 1836–1904. |
| 9. Ђорђе Радић                     | 1839–1922. |
| 10. Саво Петровић                  | 1839–1889. |
| 11. Владан Ђорђевић                | 1844–1930. |
| 12. Љубомир Клерић                 | 1844–1910. |
| 13. Милан Јовановић Батут          | 1847–1940. |
| 14. Петар Живковић                 | 1847–1924. |
| 15. Сима Лозанић                   | 1847–1935. |
| 16. Александар Шандор Поповић      | 1847–1877. |
| 17. Лаза Лазаревић                 | 1851–1891. |
| 18. Марко Леко                     | 1853–1932. |
| 19. Светозар Зорић                 | 1854–1931. |
| 20. Михајло Пупин                  | 1854–1935. |
| 21. Тодор Селесковић               | 1856–1901. |
| 22. Никола Тесла                   | 1856–1943. |
| 23. Јован Жујовић                  | 1856–1936. |
| 24. Ђорђе Станојевић               | 1858–1921. |
| 25. Мијалко Ђирић                  | 1858–1912. |
| 26. Војислав Субботић              | 1859–1923. |
| 27. Александар Зега                | 1860–1928. |
| 28. Димитрије Данић                | 1862–1932. |
| 29. Петар Вукићевић                | 1862–1941. |
| 30. Богдан Гавриловић              | 1863–1947. |
| 31. Сава Урошевић                  | 1863–1930. |
| 32. Светолик Радовановић           | 1863–1928. |
| 33. Петар Павловић                 | 1864–1938. |
| 34. Лујо Адамович                  | 1864–1935. |
| 35. Аца Станојевић                 | 1865–1959. |
| 36. Јован Цвијић                   | 1865–1927. |
| 37. Владимир Варићак               | 1865–1942. |
| 38. Аћим Стевовић                  | 1866–1957. |
| 39. Коста Стојановић               | 1867–1921. |
| 40. Михаило Петровић Алас          | 1868–1943. |
| 41. Владимир Димитријевић Ласкарев | 1868–1954. |
| 42. Милорад Јовичић                | 1868–1937. |
| 43. Стеван Бошковић                | 1868–1967. |
| 44. Светолик Стевановић            | 1869–1953. |
| 45. Иван Арновљевић                | 1869–1951. |
| 46. Јеленко Михаиловић             | 1869–1956. |
| 47. Живојин Јоцић                  | 1870–1914. |
| 48. Димитрије Антула               | 1870–1924. |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 49. Ђорђе Јоанновић         | 1871–1932. |
| 50. Рихард Бурјан           | 1871–1954. |
| 51. Едуард Михел            | 1871–1915. |
| 52. Никола Салтиков         | 1872–1961. |
| 53. Живојин Ђорђевић        | 1872–1957. |
| 54. Ђорђе Нешић             | 1873–1959. |
| 55. Милоје Стоиљковић       | 1873–1962. |
| 56. Владимир Петковић       | 1873–1935. |
| 57. Недељко Кошанин         | 1874–1934. |
| 58. Никола Пушкин           | 1875–1947. |
| 59. Душан Томић             | 1875–1947. |
| 60. Бранислав Петронијевић  | 1875–1954. |
| 61. Александар Стебут       | 1876–1952. |
| 62. Коста Тодоровић         | 1876–1953. |
| 63. Милош А. Богдановић     | 1877–1937. |
| 64. Александар Радосављевић | 1877–1956. |
| 65. Миливоје Лозанић        | 1878–1963. |
| 66. Милутин Миланковић      | 1879–1958. |
| 67. Мирко Рош               | 1879–1962. |
| 68. Антун Билимовић         | 1879–1970. |
| 69. Владимир Фармаковски    | 1880–1954. |
| 70. Павле Вујевић           | 1881–1966. |
| 71. Богдан Шолаја           | 1883–1956. |
| 72. Миливој Костић          | 1883–1974. |
| 73. Иван Ђаја               | 1884–1957. |
| 74. Јован Хаџи              | 1884–1972. |
| 75. Боривоје Ж. Милојевић   | 1885–1967. |
| 76. Младен Берић            | 1885–1935. |
| 77. Јаков Хлитчијев         | 1886–1963. |
| 78. Добривоје Божић         | 1886–1967. |
| 79. Коста Тодоровић         | 1887–1975. |
| 80. Драго Перовић           | 1888–1968. |
| 81. Сима Марковић           | 1888–1937. |
| 82. Љубиша Глишић           | 1888–1987. |
| 83. Јеврем Недељковић       | 1888–1977. |
| 84. Доброслав Тодоровић     | 1889–1959. |
| 85. Димитрије Јовчић        | 1889–1973. |
| 86. Душан Борић             | 1889–1978. |
| 87. Милан Луковић           | 1889–1972. |
| 88. Александар Леко         | 1890–1981. |
| 89. Стеван Јаковљевић       | 1890–1962. |
| 90. Петар Матавуљ           | 1890–1948. |
| 91. Жарко Милетић           | 1891–1968. |



- |                           |            |
|---------------------------|------------|
| 92. Драгољуб Јовановић    | 1891–1978. |
| 93. Јован Томић           | 1891–1946. |
| 94. Бранко Димитријевић   | 1891–1959. |
| 95. Урош Ружичић          | 1891–1966. |
| 96. Тадија Пејовић        | 1892–1982. |
| 97. Павле Черњавски       | 1892–1969. |
| 98. Радивој Кашанин       | 1892–1989. |
| 99. Војислав Мишковић     | 1892–1976. |
| 100. Синиша Станковић     | 1892–1974. |
| 101. Петар Јовановић      | 1893–1957. |
| 102. Александар Костић    | 1893–1983. |
| 103. Миладин Пећинар      | 1893–1973. |
| 104. Владимир Спужић      | 1893–1982. |
| 105. Павле Вукасовић      | 1893–1973. |
| 106. Сима Милојевић       | 1894–1969. |
| 107. Војислав Радовановић | 1894–1957. |
| 108. Војислав Арновљевић  | 1895–1989. |
| 109. Бранко Шљивић        | 1895–1963. |
| 110. Стеван Николић       | 1895–1986. |
| 111. Светозар Јовановић   | 1895–1951. |
| 112. Чедомир Симић        | 1896–1969. |
| 113. Вјачеслав Жардецки   | 1896–1962. |
| 114. Вукић Мићовић        | 1896–1981. |
| 115. Младен Јосифовић     | 1897–1981. |
| 116. Витомир Павловић     | 1897–1983. |
| 117. Петар Маринковић     | 1897–1984. |
| 118. Илија Ђуричић        | 1898–1965. |
| 119. Стефан Ђелинео       | 1898–1971. |
| 120. Милош Младеновић     | 1898–1973. |
| 121. Атанасије Урошевић   | 1898–1992. |
| 122. Димитрије Савић      | 1898–1981. |
| 123. Ксенофон Шаховић     | 1898–1956. |
| 124. Сретен Шљивић        | 1899–1974. |
| 125. Момчило Мокрањац     | 1899–1967. |
| 126. Синиша Тасовац       | 1899–1960. |
| 127. Лука Марић           | 1899–1979. |
| 128. Александар Дамански  | 1899–1968. |
| 129. Панта Тутунџић       | 1900–1964. |
| 130. Милутин Радовановић  | 1900–1968. |
| 131. Радивоје Беровић     | 1900–1975. |
| 132. Никола Обрадовић     | 1900–1982. |
| 133. Илија Риковски       | 1900–1984. |

За проучавање живота и дела научника и писање текстова, поред чланова Одбора позвани су на сарадњу бројни сарадници са различитих факултета и института. Међутим, највећи проблем је проналажење аутора за писање текстова. Зато ће бити веома тешко у књигама едиције „Живот и дело српских научника“ остварити хронолошки редослед.

Ова прва књига едиције подстакнуће појединце да се прихвате ових проучавања из њихове области научног рада. У супротном, догодиће се да поједини научници не буду проучени, а што ће неповољно утицати на стицање праве слике о развоју одређене науке, односно научне области у том периоду. Уколико су неки научници изостављени, Одбор ће са захвалношћу размотрити нове предлоге.

Листа научника за XX век сигурно ће бити већа. Верујемо да ће бити мање проблема око писања текстова о животу и делу научника из овог периода.

Едиција „Живот и дело српских научника“ требало је да се појави много раније. Није се схватало да су ова проучавања у суштини не само чување наше научне баштине већ и њено представљање нашој и светској јавности.

Сматрам да са овом едицијом Српска академија наука и уметности испуњава своју обавезу и дуг који има у очувању и развоју националне научне и културне баштине.

*Академик Милоје Р. Сарић*

## FOREWORD

The idea of forming a committee to study the lives and work of the scientists in Serbia and scientists of Serbian origin was mooted seven years ago. It was put into effect in 1991 after being approved by the natural, technical and medical sciences departments of the Serbian Academy of Sciences and Arts. Following the proposal of these departments and the approbation of the Academy's Presidency's Executive Council, the Presidency set up an interdepartmental committee for the study of the lives and work of the scientists of Serbia and those of Serbian origin, in December 1992. The interdepartmental committee is responsible to the Department of Natural and Mathematical Sciences, and is composed of the following Academy members and professors from different faculties: academician Dragomir Vitorović, prof. Dr. Živorad Gajić, Dr. Rade Dacić, prof. Dr. Slobodan Djordjević, prof. Dr. Momčilo Kojić, academician Zoran Kovačević, academician Zvonko Marić, prof. Dr. Jovan Nahman, academician Nikola Pantić, prof. Dr. Milorad Radotić, prof. Dr. Ivo Savić, academician Miloje R. Sarić (chairman), academician Nikola Hajdin and prof. Dr. Vladimir Šolaja. For a time its membership also included academician Dejan Despić, corresponding member Milan Djordjević, prof. Dr. Marko Leko and prof. Dr. Miloš Petrović.

The study of the life and work of each scientist is a complex and delicate assignment, particularly because of time distance, and because what records are left of their lives and work, are stored in archives which are sometimes not easily accessible or are scattered in various places.

The analysis of their scientific work is to reveal success they achieved in relation to other contemporary scientists, to elucidate their contributions to the further development of science in a given discipline, and the originality of their ideas.

It should be borne in mind that the assessment of scientific creativeness is a difficult problem which depends on the specific nature of the scientific discipline in which he was working, on the time when he was involved in it, and

on the results attained, not only in theoretical science but also in its application, and in his pedagogical work.

The prime task of the Committee was to learn about the scientific achievements of the scientists from Serbia and of the Serbian origin, with the purpose of reaffirming their results and paying homage to all those who made advances in the development of various ideas. If science is understood as a process of creativeness the values of which are characteristic of the period when the scientist lived and worked, learning about their achievements is basically a study in the development of science and its application in Serbia, and is of utmost importance for the preservation of our scientific legacy. A nation whose scientific heritage and its part in the world scientific treasure-house have not been properly studied is thereby all the poorer and its renown in the world is the lesser. For all these reasons the study of lives and work of our scientists is also a contribution to the nation's culture. The prestige of a nation does not rely only on its contemporary successes in intellectual creativeness but of equal significance is its past creativeness. Hence the Committee's work is highly important not only for the present but also for the future generations.

The biographical and bibliographical literature is of an educational as well as scientific significance. It would be useful that this literature be printed in one of the world languages because it deals with the lives and work of scientist here and represents a mosaic which will reveal a picture of the history of various sciences, their development, and the emergence of new sciences and scientific disciplines, scientific societies and science education institutions.

These studies are to be printed in a separate publication entitled „Lives and Work of the Serbian Scientists“, which will begin with the pioneers of science and learned men of the 19th century Serbia. It will encompass the course of life of the scientists, their work, the analysis of their scientific ideas and results, and will disclose their contribution to the development of scientific thought, their influence on the work of the next generations of scientists and on scientific and technological progress.

To coordinate and assist the research in the lives and work of the scientists, the Committee has proposed general and technical criteria on the method of presenting biographies and bibliographies and the writing of the texts.

The Committee has collected the following names of learned men, pioneers of science and scientists in Serbia in the 19th century:

- |                          |            |
|--------------------------|------------|
| 1. Atanasije Nikolić     | 1803–1882. |
| 2. Josif Pančić          | 1814–1888. |
| 3. Jovan Gec             | 1816–1878. |
| 4. Emilijan Josimović    | 1823–1897. |
| 5. Mihajlo Rašković      | 1827–1872. |
| 6. Jovan Joles Jovanović | 1833–1864. |

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| 7. Kosta Alković                   | 1834–1909. |
| 8. Dimitrije Nešić                 | 1836–1904. |
| 9. Djordje Radić                   | 1839–1922. |
| 10. Savo Petrović                  | 1839–1889. |
| 11. Vladan Djordjević              | 1844–1930. |
| 12. Ljubomir Klerić                | 1844–1910. |
| 13. Milan Jovanović Batut          | 1847–1940. |
| 14. Petar Živković                 | 1847–1924. |
| 15. Sima Lozanić                   | 1847–1935. |
| 16. Aleksandar Šandor Popović      | 1847–1877. |
| 17. Laza Lazarević                 | 1851–1891. |
| 18. Marko Leko                     | 1853–1932. |
| 19. Svetozar Zorić                 | 1854–1931. |
| 20. Mihajlo Pupin                  | 1854–1935. |
| 21. Todor Selesković               | 1856–1901. |
| 22. Nikola Tesla                   | 1856–1943. |
| 23. Jovan Žujović                  | 1856–1936. |
| 24. Djordje Stanojević             | 1858–1921. |
| 25. Mijalko Ćirić                  | 1858–1912. |
| 26. Vojislav Subbotić              | 1859–1923. |
| 27. Aleksandar Zega                | 1860–1928. |
| 28. Dimitrije Danić                | 1862–1932. |
| 29. Petar Vukićević                | 1862–1941. |
| 30. Bogdan Gavrilović              | 1863–1947. |
| 31. Sava Urošević                  | 1863–1930. |
| 32. Svetolik Radovanović           | 1863–1928. |
| 33. Petar Pavlović                 | 1864–1938. |
| 34. Lujo Adamovič                  | 1864–1935. |
| 35. Aca Stanojević                 | 1865–1959. |
| 36. Jovan Cvijić                   | 1865–1927. |
| 37. Vladimir Varićak               | 1865–1942. |
| 38. Aćim Stevović                  | 1866–1957. |
| 39. Kosta Stojanović               | 1867–1921. |
| 40. Mihailo Petrović Alas          | 1868–1943. |
| 41. Vladimir Dimitrijević Laskarev | 1868–1954. |
| 42. Milorad Jovičić                | 1868–1937. |
| 43. Stevan Bošković                | 1868–1967. |
| 44. Svetolik Stevanović            | 1869–1953. |
| 45. Ivan Arnovljević               | 1869–1951. |
| 46. Jelenko Mihailović             | 1869–1956. |
| 47. Živojin Jocić                  | 1870–1914. |
| 48. Dimitrije Antula               | 1870–1924. |
| 49. Djordje Joannović              | 1871–1932. |

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| 50. Rihard Burjan            | 1871–1954. |
| 51. Eduard Mihel             | 1871–1915. |
| 52. Nikola Saltikov          | 1872–1961. |
| 53. Živojin Djordjević       | 1872–1957. |
| 54. Djordje Nešić            | 1873–1959. |
| 55. Miloje Stojilković       | 1873–1962. |
| 56. Vladimir Petković        | 1873–1935. |
| 57. Nedeljko Košanin         | 1874–1934. |
| 58. Nikola Pušin             | 1875–1947. |
| 59. Dušan Tomić              | 1875–1947. |
| 60. Branislav Petronijević   | 1875–1954. |
| 61. Aleksandar Stebut        | 1876–1952. |
| 62. Kosta Todorović          | 1876–1953. |
| 63. Miloš A. Bogdanović      | 1877–1937. |
| 64. Aleksandar Radosavljević | 1877–1956. |
| 65. Milivoje Lozanić         | 1878–1963. |
| 66. Milutin Milanković       | 1879–1958. |
| 67. Mirko Roš                | 1879–1962. |
| 68. Antun Bilimović          | 1879–1970. |
| 69. Vladimir Farmakovski     | 1880–1954. |
| 70. Pavle Vujević            | 1881–1966. |
| 71. Bogdan Šolaja            | 1883–1956. |
| 72. Milivoj Kostić           | 1883–1974. |
| 73. Ivan Djaja               | 1884–1957. |
| 74. Jovan Hadži              | 1884–1972. |
| 75. Borivoje Ž. Milojević    | 1885–1967. |
| 76. Mladen Berić             | 1885–1935. |
| 77. Jakov Hlitičijev         | 1886–1963. |
| 78. Dobrivoje Božić          | 1886–1967. |
| 79. Kosta Todorović          | 1887–1975. |
| 80. Drago Perović            | 1888–1968. |
| 81. Sima Marković            | 1888–1937. |
| 82. Ljubiša Glišić           | 1888–1987. |
| 83. Jevrem Nedeljković       | 1888–1977. |
| 84. Dobroslav Todorović      | 1889–1959. |
| 85. Dimitrije Jovčić         | 1889–1973. |
| 86. Dušan Borić              | 1889–1978. |
| 87. Milan Luković            | 1889–1972. |
| 88. Aleksandar Leko          | 1890–1981. |
| 89. Stevan Jakovljević       | 1890–1962. |
| 90. Petar Matavulj           | 1890–1948. |
| 91. Žarko Miletić            | 1891–1968. |
| 92. Dragoljub Jovanović      | 1891–1978. |

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| 93. Jovan Tomić           | 1891–1946. |
| 94. Branko Dimitrijević   | 1891–1959. |
| 95. Uroš Ružičić          | 1891–1966. |
| 96. Tadija Pejović        | 1892–1982. |
| 97. Pavle Černjavski      | 1892–1969. |
| 98. Radivoj Kašanin       | 1892–1989. |
| 99. Vojislav Mišković     | 1892–1976. |
| 100. Siniša Stanković     | 1892–1974. |
| 101. Petar Jovanović      | 1893–1957. |
| 102. Aleksandar Kostić    | 1893–1983. |
| 103. Miladin Pećinar      | 1893–1973. |
| 104. Vladimir Spužić      | 1893–1982. |
| 105. Pavle Vukasović      | 1893–1973. |
| 106. Sima Milojević       | 1894–1969. |
| 107. Vojislav Radovanović | 1894–1957. |
| 108. Vojislav Arnovljević | 1895–1989. |
| 109. Branko Šljivić       | 1895–1963. |
| 110. Stevan Nikolić       | 1895–1986. |
| 111. Svetozar Jovanović   | 1895–1951. |
| 112. Čedomir Simić        | 1896–1969. |
| 113. Vjačeslav Žardecki   | 1896–1962. |
| 114. Vukić Mićović        | 1896–1981. |
| 115. Mladen Josifović     | 1897–1981. |
| 116. Vitomir Pavlović     | 1897–1983. |
| 117. Petar Marinković     | 1897–1984. |
| 118. Ilija Djuričić       | 1898–1965. |
| 119. Stefan Djelineo      | 1898–1971. |
| 120. Miloš Mladenović     | 1898–1973. |
| 121. Atanasije Urošević   | 1898–1992. |
| 122. Dimitrije Savić      | 1898–1981. |
| 123. Ksenofon Šahović     | 1898–1956. |
| 124. Sreten Šljivić       | 1899–1974. |
| 125. Momčilo Mokranjac    | 1899–1967. |
| 126. Siniša Tasovac       | 1899–1960. |
| 127. Luka Marić           | 1899–1979. |
| 128. Aleksandar Damanski  | 1899–1968. |
| 129. Panta Tutundžić      | 1900–1964. |
| 130. Milutin Radovanović  | 1900–1968. |
| 131. Radivoje Berović     | 1900–1975. |
| 132. Nikola Obradović     | 1900–1982. |
| 133. Ilija Rikovski       | 1900–1984. |

In addition to the Committee members, numerous collaborators have been invited from various faculties and institutes to help in the study of the lives and work of the scientists and in writing the texts. A major problem has been to find researchers in the lives and work of some of the scientists. It will, therefore, be very difficult to achieve chronological sequence in the edition „Lives and Work of the Serbian Scientists“.

This first volume will encourage individuals to take up the study of the lives and work of the scientists from their area of speciality. Otherwise some of the scientists will not be thoroughly researched, which will have an adverse effect on obtaining a true picture of the development of a given science or discipline in that period. Should any scientists have been omitted, the Committee will gratefully consider new proposals.

The list of scientists in the 20th century is bound to be much longer. We believe there will be fewer problems concerned with the writing of articles on the lives and work of the scientists from this period.

The edition „Lives and Work of the Serbian Scientists“ was to have appeared much earlier. It was not understood that the study of the lives and work of our scientists entailed not only the preservation of our scientific heritage but also its introduction to the world.

With this publication the Serbian Academy of Sciences and Arts is fulfilling its obligation and debt to the preservation and development of our national scientific and cultural legacy.

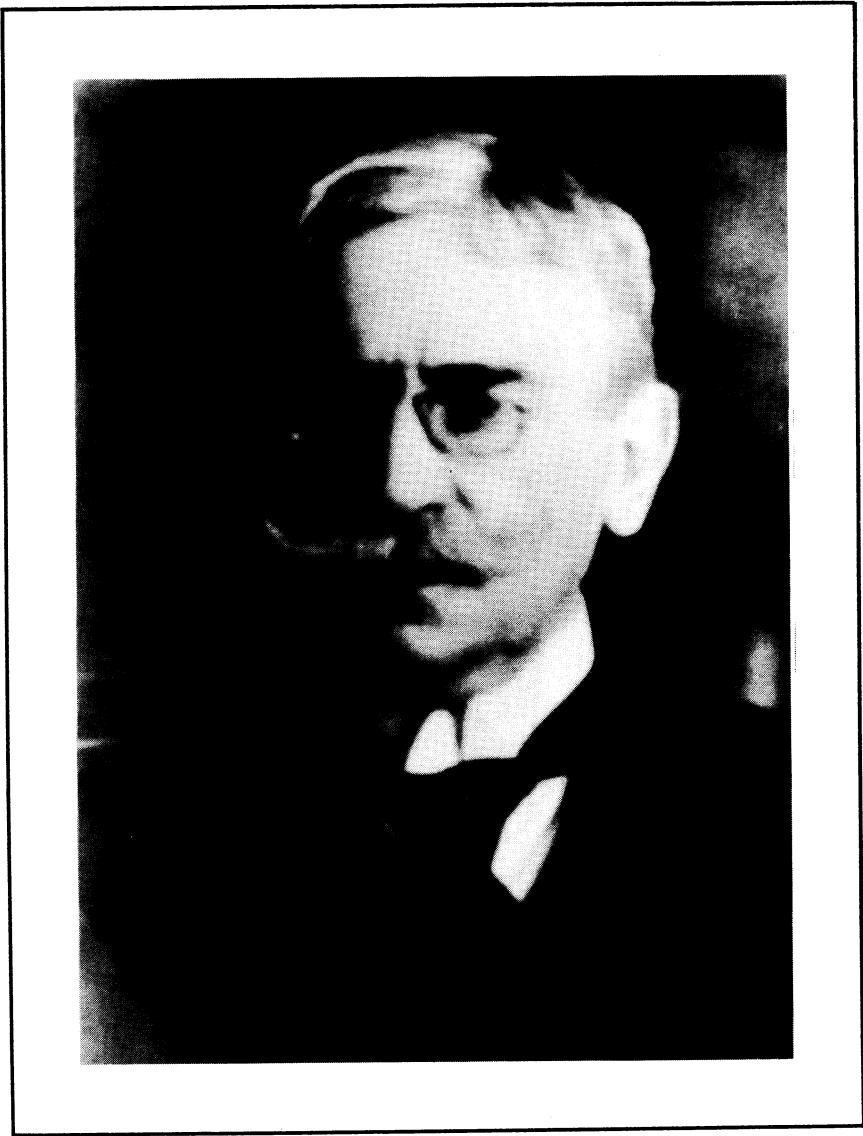
*Academician Miloje R. Sarić*



ВОЈИСЛАВ Ј. СУББОТИЋ  
(1859–1923)

Зоран Герзић







*Ко не познаје своју прошлост мора бити  
сиреман да је понови у будућности.*

G. Santayana

Име Војислава Субботића је толико повезано са оснивањем, развојем и афирмацијом српске оперативне медицине да се са правом може тврдити да је он био отац практичне хирургије у нас. Последњих четрдесет година његовог живота представља изузетан пример стварања прве практичне хируршке школе у Србији, која је за кратко време стекла заслужна признања не само у нашем народу, у медицинским круговима тога доба, него се проширила и ван њених граница. Његов огроман допринос српској оперативној медицини мора остати записан у историји наше медицинске науке.

Војислав Субботић је био син песника Јована Субботића и његове супруге Савке који су живели у Новом Саду. Иако рођен 1859. године у Новом Саду, основну школу је учио у Загребу, да би се касније поново вратио у Нови Сад и ту завршио гимназију. Медицинске студије је започео у Бечу, делом студирајући у Паризу, а промовисан је у својој двадесет другој години за доктора медицине 1881. у Бечу. Студије медицине је млади лекар Субботић прекинуо за време српско-турског рата, када је као добровољац учествовао у борбама на Дрини, 1876. године. По завршетку студија ради на патолошкој анатомији код проф. Рокитанског у Бечу. Потом је као млад али даровит лекар примљен као аспирант на хируршку клинику проф. Е. Алберта, познатог чешког хирурга, који је од 1881. године био професор хирургије у Бечу и истакао се као врстан учитељ и аутор многих уџбеника хирургије. Проф. Е. Алберт се залагао за увођење антисепсе и одредио тачне индикације за оперативне захвате. Предложио је шав у дигестивној хирургији (касније познат као Албертов шав) и први извео трансплантацију живца [1].

Школујући се за хирурга на клиници проф. Е. Алберта, В. Субботић је био посредно и под утицајем Billrothove школе, која је у то време била најпознатија у свету, и у којој се већ примењивала антисептична и реконструктивна хирургија. Др Војислав Субботић је као млад хирург започео своју праксу у Земуну 1884, када је постављен за градског физикуса и „примарног“ лекара [2]. Касније је основао прво хируршко одељење Земунске болнице, где ускоро постаје и управник те болнице. Својом вредношћу и скромношћу и савесним радом брзо задобија поверење својих болесника и почиње да на широкој основи развија практичну хирургију.

Иако је управа Војног санитета имала горка искуства у два српско-турска рата, 1876. и 1877–78, када није било хирурга, она није успела да се припреми за нови неочекивани рат са Бугарима, 1885–86. године. У том рату, лечећи наше рањенике, др Субботић се веома истакао и обратио пажњу на свој рад надлежнима у Београду. На позив Српског санитета, иако млад хирург, отворио је прво хируршко одељење у Београду 1889. године, у тадашњој Палилулској болници (садашња зграда Српског лекарског друштва), у улици Џорџа Вашингтона, са свега једним асистентом у почетку [2].

У периоду између та два рата др Субботић пише: „Када се сетим на слике из ратне хирургије у години 1876. када није била спроведена још ни антисептика, па даље на прилике из године 1885. када још није било малокалибарског оружја: колика је то сада разлика? Само онај који је преживео оно знаменито време, у коме је Листеров геније инаугурисао епоху феноменалног напредовања хирургије, па са њоме и ратне хирургије и који је својим очима видео успехе тог напретка, може ту разлику у пуној мери оценити. Уживајући у срећи, коју је имао, што је могао видети и то, како благотворни уплив и моћ наше науке и на грозоте рата врши. Туробни Лазарет прошлих времена и у њему они многи рањеници, обрвани разним опаким акциденталним болестима, које су се ранама прикључиле и садашње ратне болнице (писано 1912. год.) из којих су та страшила готово потпуно исчезла – какве противности.“

Искуства др Субботића, стечена у рату са Бугарима, 1885. и у Балканском рату, 1912–13, заснована су на повредама малокалибарским оружјем, које не проузрокује велика разарања ткива. С обзиром да је радио као грађански а не као војни хирург у Београду, нису му стизали многи од тешких рањеника који су страдали још на бојишту или убрзо по рањавању. Према томе, претежна већина рана била је бенигне природе и одатле је проистекао његов став: *Рану не дирај!* У то време он је изразит и више него доследан представник конзервативног правца лечења ратних рана [3].

Радећи у Палилулској болници од 1889. па све до 1907. године, када прихвата место шефа болнице на Врачару (некадашња Општа државна болница), др Субботић је својом енергијом покушао, и успео, да запуштене болничке прилике измени до те мере да је болница постала једна од бољих установа тога времена. Био је строг и ауторитативан шеф. Захтевао је да сарадници прихвате гвоздену дисциплину, или да се уклоне са одељења. Иако је по хируршком образовању и знању био далеко одмакао испред свих наших хирурга, кад год би стављао примедбе на рад и мишљења млађих колега чинио је то дискретно, говорећи: „Не сматрајте то као рђаву намеру с моје стране, но само као жељу, да вам помогнем да у једној ствари будете начисто.“ Од својих лекара тражио је максимум рада и непрекидну везу с болницом и ван службе. Примао је млађе лекаре на своје одељење под условом да станују и хране се у непосредној близини болнице, да се не баве праксом и да су сваког тренутка на располагању. „Никада тај врло отмени господин не би прошао својим колима поред својих ђака, а да се не заустави, поразговара или да нас повезе са собом“ [4].

Упоредо са изузетним залагањем у практичном хируршком раду у целокупној оперативној медицини и за кратко време ударивши прве темеље хирургији у малој Краљевини Србији, др Субботић ствара прву хируршку школу у нас. Седнице СЛД-а под његовим утицајем оживеле су и постале интересантне за већину тадашњих београдских лекара. Пропагирајући оперативне захвате, демонстрацијом оперисаних болесника у кругу лекара, ускоро се осетио жив рад на седницама СЛД-а. Изграђујући нашу оперативну хирургију, број операција је у том малом хируршком одељењу растао из године у годину. Др Субботић је у то време уложио много труда да би осигурао темеље наше хирургије. „Он је увек оперисао иза затворених врата, сем за лекаре, јер није волео новинарску рекламу, коју је сматрао недостојну за озбиљног лекара“ [2, 5].

Осим огромног рада у примени оперативних захвата др Субботић је потпуно унео свој велики таленат и ауторитет у организацију скупова ширег обима. Учествовао је 1901. године на XIII конгресу у Паризу као представник СЛД-а са циљем да се донесе одлука о организацији Савеза свих словенских лекара. Нажалост, ова замисао није остварена. Као предавач учествовао је 1904. године на I конгресу српских лекара и природњака. Почетком овог века, 1907. године, хируршко одељење болнице на Палилули преместило се у четири новоизграђена савремена хируршка павиљона на Врачару, у оквиру Опште државне болнице. Неуморан не само као оператор већ и као научник и здравствени радник, др Субботић је успео да 1907. организује I конгрес српских хирурга (сл. 1), који је имао

четири седнице. Покретач и организатор продубљивања струке и науке на свим седницама СЛД-а био је др Субботић. Он је издејствовао да се на годишњем скупу одржаном у Нишу, 1906. године, стави на дневни ред посебна тачка под насловом: „Дискусија о организацији систематских предавања из свих грана медицине на састанцима СЛД-а“ [5].

Изабран за председника СЛД-а 1906. године, др Субботић је први пут, по угледу на то како се радило на Западу, изашао са својим програмом и сам себе кандидовао за место председника СЛД-а. Показало се да је то био прави избор јер је др В. Субботић био изузетан председник СЛД-а [6, 7]. Биран је на ту дужност пет пута узастопно, због иницирања стручног рада све ширег круга лекара, који је нашао одјека не само у СЛД-у и часопису друштва већ и у многим страним часописима и на међународним конгресима [5, 6].

Године 1909. одржано је у Општој државној болници осам састанака лекара који се баве оперативном медицином и све те састанке је организовао др Субботић. Ови састанци су били добра припрема за организацију Првог југословенског састанка за оперативну медицину, у организацији др В. Субботића (сл. 2). Овај састанак се данас сматра за Први конгрес југословенских хирурга јер су на њему учествовали осим 63 лекара из Србије и 106 лекара из Хрватске, Словеније, Босне и Херцеговине, Бугарске, Угарске, Аустрије и Турске. Дан отварања конгреса, 5. септембар 1911. године, био је један од најсрећнијих дана у животу др Субботића. Ток и успех састанка био је више него успешан захваљујући његовом такту и умешности вођења послова конгреса [7]. Сам др Субботић и његови ђаци узели су видног учешћа у држању предавања и у дискусијама. Признања и похвале организатору овог конгреса били су упућени од свих учесника а најречитији је био др Шлајмер из Љубљане. Као пропагатор Југословенске лекарске заједнице др Субботић је много учинио за зближавање и сарадњу свих југословенских лекара [7].

За време балканских ратова, 1912–13. године, бројно стање нашег лекарског кадра није било у сразмери са бројем мобилисаних војника. У целој Србији је у то време било свега 370 лекара, од чега је за рад на бојишту одређено 296, а за службу у позадини 74 лекара [4]. Др Субботић се укључио у лечење 7.000 рањеника из ових ратова у београдским болницама. Да би се сваком лекару који је у лечењу ових рањеника учествовао дала прилика да стекне што је могуће већа искуства, да се критички оцењују примењене методе лечења, др Субботић је с великим пожртвовањем организовао једанаест стручних и научних састанака у којима су узели учешћа и сви чланови страних лекарских мисија. О свима важнијим питањима из



# ИЗВЕШТАЈ О РАДУ

ПРВОГ САСТАНКА СРПСКИХ ХИРУРГА

22. и 23. XII, 1907

У БЕОГРАДУ.

ЗА ПИТАЊУ ПРИРЕДИО

Д-р В. СУББОТИЋ.



БЕОГРАД

ПИТАЊАНО У ДРЖАВНОЈ ПИТАМПАРИЈИ КРАЉЕВИНЕ СРБИЈЕ

1908

# ПРВИ ЈУГОСЛОВЕНСКИ САСТАНАК

ЗА ОПЕРАТИВНУ МЕДИЦИНУ

5., 6. и 7. СЕПТЕМБРА 1911. ГОД.

У БЕОГРАДУ.

ЗА ШТАМПУ ПРИРЕДИЛИ:

В. СУББОТИЋ И С. Ј. АЛКАЛАЈ



БЕОГРАД

НОВА ШТАМПАРИЈА САВЕ РАДЕНКОВИЋА И БРАТА

1912.

ратне хирургије расправљано је на овим састанцима, а потом су расправе штампане у стручним часописима. Истакнуто је да су се на овим састанцима лекари међусобно зближавали и упознавали, а сваки од њих је много научио, на корист наших рањеника. Српски лекари који нису имали искуства у збрињавању рањеника добили су тако прилику да за кратко време виде сразмерно велики материјал и да прихвате и учврсте модерне принципе ратне хирургије. Као што је већ наведено, др Субботић је био присталица конзервативног лечења ратне ране. Искуства стечена у београдским болницама потврђују ово схватање, али уз примедбу да је за успешно лечење неопходно рану не дирати, користити завој по Утермелену, уз брз и подесан транспорт рањеника. У овим ратовима интересантан је став др Субботића о лечењу повреда крвних судова екстремитета са појавом анеуризми. Он је ове рањенике оперисао у трећој недељи. Најчешће је вршена лигатура крвног суда, али је код петнаест рањеника применио циркуларни шав, и то са добрим успехом. У то време је, напротив, важило правило – боље је подвезати крвни суд него га репарирати. Др Субботић је био један од првих хирурга у свету који је применио репарацију крвног суда уместо подвезивања [15].

Иако је иницијатива за оснивање Медицинског факултета у Београду потекла још давне 1898. године, када је Народна скупштина Србије донела одлуку да се Велика школа у Београду подигне на степен Универзитета и одреди комисија из састава Српске краљевске академије и Велике школе, тек је законом из 1905. године ова промена и извршена, али Медицински факултет није отпочео са радом. Др М. Јовановић – Батут је најпре сам, а потом заједно са др Субботићем, хирургом, и др Ђ. Јоанновићем, патологом, уз меморандум СЛД-а, успео да убеди ондашњу владу о потреби организовања Медицинског факултета у Београду. Тада су др Батут и др Субботић били одређени да израде нацрт организације будућег Медицинског факултета. Уз подршку министра просвете Стојана Протића ова акција је уродила плодом па је маја 1914. године на предлог комисије у саставу др Батут, др Субботић и др Михл, која је претходно обишла седамнаест европских медицинских факултета, Скупштина Србије донела одлуку о отварању Медицинског факултета у Београду. Први светски рат је омео извођење овог плана и оснивање факултета је одложено за касније, по свршетку рата.

За време Првог светског рата др Субботић је радио у Београду, а потом у Нишу. Не желећи да падне у ропство непријатељу, евакуисао се преко Албаније иако је његово здравствено стање било тешко због стенокардичних напада. Оронуо и ослабио, а више није имао своје хируршко одељење, он је отишао у Париз и Лондон, где

је радио (1916–18) у интералијалној комисији као наш делегат, користећи своја широка познанства у иностраним лекарским круговима. У Лондону је одржао предавање „О епидемији пегавца у Србији 1914–15. године“.

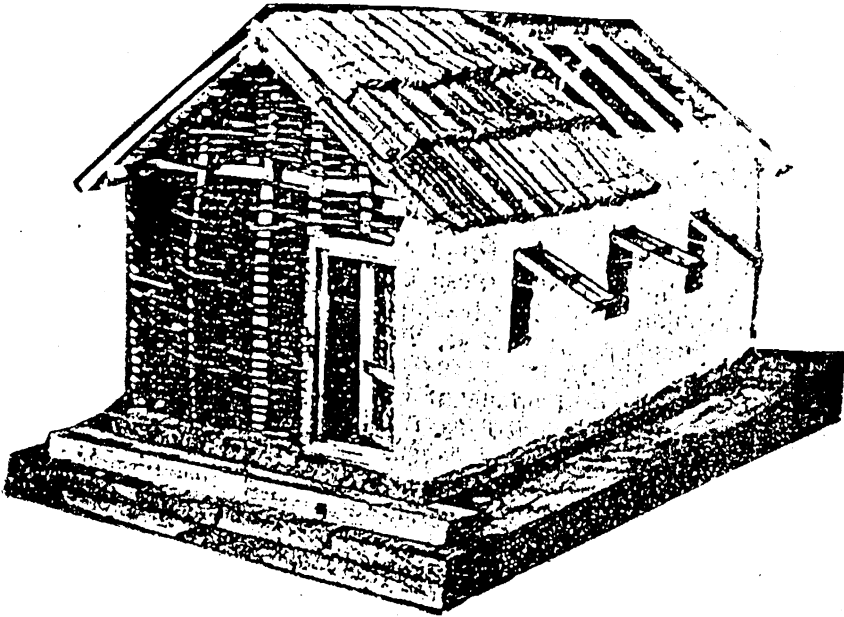
Конструисао је 1916. шину за имобилизацију бутњаче и приказао је у Париској академији медицине. Учинио је многе и значајне услуге за наш санитет [2]. Париско хируршко друштво га је 1916. године изабрало за свога члана. Почетком 1918. године др Субботић се вратио на Крф и ставио на располагање министру војном, одакле је дошао у Солун. У Солуну му је понуђено хируршко одељење у болници престолонаследника Александра. Међутим, др Субботић није прихватио овај миран и безопасан рад у дубокој позадини Солунског фронта. Тражио је да ради на фронту и изабрао II армију јер су у њој радили његови ученици, др М. Петровић, др Л. Коен и др Н. Крстић. Искуство др Субботића и његови савети често су помагали његовим ђацима да неког тешког рањеника ипак спасу [2]. Чим је стигао на фронт, др Субботић је тражио да обиђе ровове у којима су наши војници живели без одмора и без замене од 1916. године па до пробоја. Дивећи се њиховом херојству и издржљивости без гунђања и зле воље, говорио је: „Наши људи су тако скромни у свом херојству да немамо ни довољно начина ни довољно моћи да им учинимо што више услуга“ [2].

Ратна болница у Драгоманцима могла је да служи на част својим хирурзима и по завршетку операција добила је велику похвалу војводе Степе Степановића: „Ова болница, благодарећи јединственој организацији и импровизацији свега и свачега, најбоље је одговорила свом задатку. Она ће служити у историји војног ратног санитета као модел и школа како треба хируршка пољска болница да изгледа.“

Болница у Драгоманцима је стационирана на 50 метара од железничке станице на линији Солун – Битољ. Болничке зграде подигнуте су у четири реда. Зграда је било неколико врста (три операционе сале, два превијалишта, рендген одељење, бактериолошке и серолошка лабораторија и апотека). Мање зграде (сл. 3) са по осам постеља служиле су за тешке рањенике. Ове зграде су биле у близини операционих сала. Лакши рањеници су лежали у зградама нешто удаљеним а за реконвалесценте је служила барака дуга 120 метара. Болница је имала станове за особље и своје живинарнике, оборе за свиње и овце и своју башту за поврће [9].

У таквим условима и мада прилично оронуо од болести којом се заразио пре тридесет година, оперишући један луетични остеомијелитис, др Субботић је неуморно и истрајно радио, иако растрзан ужасним боловима у грудима. С великом љубављу и нежношћу је

приступао свом хирушком раду. Увек се радовао успесима и саучествовао у пружању последње помоћи морибундним рањеницима [2].



Сл. 3. Тип импровизованих болесничких барака I пољске хирушке болнице у Драгоманцима

Др Субботић је радио у периоду који је обиловао ратовима и учествовао је у свима, од српско-турског, 1876, па завршно са I светским ратом, 1914–18, када је прешавши Солунски фронт заједно са својим ученицима и сарадницима радио у пољској хирушкој болници у Драгоманцима. Стекао је опсежно и изванредно хирушко искуство и знање. Био је одличан посматрач, систематичан и студозан научни радник. Својим саопштењима стекао је глас ванредног ратног хирурга [1]. Није случајно изабран у то време за члана Друштва ратних хирурга САД-а и Друштва ратних хирурга Енглеске.

После дугогодишњег рада и напора др Субботић је поставио темељ првој хирушкој литератури у нас и постао отац не само српске хирургије него и целокупне оперативне медицине. Због својих заслуга изабран је 1919. године за редовног професора хирургије и заједно са професором др Батутом постао матичар будућег

Медицинског факултета у Београду. Трећи члан матичне комисије постао је професор др Драго Перовић из Загреба. Овим је створен колегијум од три члана – редовних професора на Медицинском факултету у Београду, који се састао на првој седници, 20. фебруара 1920. године, и од тада је административно почео да функционише Медицински факултет у Београду [8].

За првог декана новооснованог Медицинског факултета изабран је проф. др Милан Јовановић – Батут, а први продекан је постао проф. др Војислав Субботић. Следеће 1921. године проф. др Субботић је изабран за декана Медицинског факултета у Београду. Познајући његову енергију Факултетски савет га је изабрао у нади да ће се он ухватити у коштац са администрацијом утонулом у државни систем. Његов избор за декана, другог по реду, утицао је на оживљавање свих делатности Медицинског факултета. По природи борбен и радан до исцрпљивања, прихватио се изазова руковођења младог Медицинског факултета. У исто време, 1921. године, основана је и Прва хируршка клиника, непосредно после отварања Медицинског факултета у Београду. Проф. др Субботић је био њен оснивач и први директор. По његовим упутствима урађен је план за изградњу нове хируршке клинике, која није за његова живота изграђена [8].

За свој допринос медицинској науци и хируршкој пракси проф. др Субботић је за живота добио највише награде и одликовања, како наша тако и страна. Једна улица у Београду, где се налази Медицински факултет, носи његово име. Био је члан Француског хируршког друштва, Немачког хируршког друштва, Међународног хируршког друштва, Пештанског лекарског друштва, Француског уролошког друштва и члан Париске академије медицине. Међутим, највећа награда му је била, како је сам једанпут рекао, поштовање и љубав његових ђака [7].

Последњи месеци његовог живота били су пуни страшних болова, невоља и мука. Све је чинио да га смрт задеси на раду, али у томе није успео. Озбиљна и тешка болест приковала га је за постелу из које се више није могао придићи [7]. Ипак је написао приступно предавање којим је требало да започне серију предавања на Медицинском факултету, али, нажалост, није успео да га и одржи.

Проф. др Војислав Субботић је преминуо 4. децембра 1923. године у Београду у 64. години живота. Његов текст приступног предавања прочитао је проф. Миливоје Костић, који га је наследио на функцији директора Прве хируршке клинике Медицинског факултета у Београду.

Ово приступно предавање преминулог др В. Субботића доносимо без историјског развоја хирургије у старом и средњем веку, не само због његовог лирског почетка и осећања среће што се испунио

сан дуго времена сневан, него и због оцене стања наше хирургије и њеног развоја. Његов поглед на развој хирургије у старом и средњем веку, као и истакнута достигнућа у хирургији, која су претходила његовом времену а која је он брзо уводио у српску хируршку праксу, указују у којој мери је проф. др В. Субботић био покретач и носилац епохе савремене хирургије у нас.

**ПРИСТУПНО ПРЕДАВАЊЕ  
ПРЕМИНУЛОГ ПРОФ. ДР В. СУББОТИЋА  
(прочитао академик М. Костић)**

Овим предавањем је пок. др В. Субботић, бивши професор клиничке хирургије медицинског факултета у Београду, требало да започне своја предавања; али свирепа смрт спречила је оснивача и организатора нашег медицинског факултета да са универзитетске катедре каже својим ученицима своју прву реч. Судбина је веома ђудљива те није допустила нестору српске хирургије да доживи ону радост коју је кроз 42 године напорног и плодног рада оправдано ишчекивао.

„Како је чаробан леп јесењи дан! Лишће шарнуло, већ се и проредило; ваздух кристалан, видик далек, само местимице лаке сумаглице, као нежне, свилене паучине застиру, али не сакривају плаве даљине. Сунце обасјава сву красоту природе; мили вам се боравити у оживотворавајућој топлини његове небесне светлости. А у целом том свемиру осећате дејство неописано хармоничног акорда за кога знате да је један од оних којима се завршује симфонија бујног живота природе, пре но што ће иста у вечитом свом препорођају да утоне у дубоки, ледени сан зиме.

Тај и такав осећај обузима мене данас, када излазим пред вас, као ваш учитељ, више од 42 године после онога времена, када сам, поставши доктором, престао бити то, што сте ви данас: студент медицине са срцем пуним љубави према нашој науци и душом испуњеном оном блаженом безбрижношћу, којом само младост човека усрећити може.

И дошао је најзад тај дан, кога ја већ више од 40 година чекам; кога сам испрва у неодређеној даљини времена само назирао, као што се са брода на пучини, кроз мрак и маглу, понекад тренутно угледа блесак светлости са неке куле светиље далеко тамо на обали морској. Кога сам доцније у једном моменту осећао већ у тако рећи непосредној близини, да се убрзо затим опет, у бури догађаја, који су испунили живот генерације којој и ја припадам, нађем од њега још много удаљенијим, но што сам можда икада био.

И ево тога дана. Ја га поздрављам из дубине срца свога. Он ми доноси осећај среће какву ми, као српском хирургу, до сада ниједан

други још донео није, а та је да сам данас ту, на овом месту, као први учитељ клиничке хирургије на нашем Медицинском факултету, за кога сам се и ја годинама трудио и борио, а који је најзад ипак поникао на овој грудви наше слободне, толиком крвљу знаних и незнаних јунака потопљене и толиким костима њених најбољих синова засејане српске земље.

Разумећете да данас моја мисао не може а да се не вине натраг к онима, који су имали одсудног уплива на мој развитак и којима сам, као својим учитељима, благодаран.

Не могу а да не поменем Едварда Алберта, јединственог учитеља хирургије на бечком универзитету, као и његовог асистента, Карела Мајдла, који је доцније као професор красио катедру хирургије прашког универзитета. Што су та два знаменита сина братског нам чешког народа учинили за хирургију, признала им је историја наше науке; а што су учинили за мене, осећам ја са дубоким пијететом и данас, а данас изгледа ми и више но икада.

Обојица су они већ давно прешли границу до које допире људско познање. Слава буди имену њиховом!

У дугом низу година које сам проживео бавећи се хирургијом, имао сам срећу познати многе, који су били велики прваци наше науке. Утисци, које сам отуда имао, одржали су се веома свежи при успомени на неке од њих. Не говорећи о живима, да поменем само Listera, Billrotha, Spencera, Wellsa, Esmarcha, Peana, Bergmanna, Guyona, Mc Cormaca, Terriera, Микулића, Lucasa Championniera, Olliera, Senna, Murphyja, Lannelonguea, Kochera, па да при звуку ових знаменитих имена осетите, да из њих одјекује најновија повесница наше науке, на коју су ти мужеви са још другим великанима тако силно упливисали стварајући циновско дело модерне хирургије.

Дужност ми је да данас одам пошту и свом, једином код нас, претходнику, хирургу, г. Владану Ђорђевићу. Г. Владан је у Србији био први доиста стручан хирург. Он је био ученик Билротов; неће вам бити тешко разумети да је благодарећи свом дару и школи из које је произишао, доиста био позван, да код нас усади хирургију и да је спреми и оснажи за даљи развитак. Но баш његов многострани дар, у вези са његовом изванредном радном снагом, као и разне потребе наше тадашње младе државе, учинили су да је г. Владан напустио хирургију, и да се латио других задатака. Да сам ја лично пре више од 34 године постављен за шефа хирурга у Општој државној болници у Београду имам у многоме да благодарим и препоруци г. Владана.

Не могу заборавити ни помоћ, коју сам имао од својих помоћника, ученика и сарадника. Већ их је нажалост више пре времена у гроб легло. Нарочито је био тежак губитак кога смо сви осетили



прераном смрћу необично даровитог Едварда Михела па затим и младога, наде пуног Томе Леко, и њих двојица пали су као жртве рата за ослобођење. Мир пепелу њиховом! Слава им! Но веома сам сретан што су ми други, који данас пуном снагом дејствују, блиски, заузимајући као хирурзи видне и највидније положаје у нашој земљи. Особито ми је задовољство да данас неке од њих видим овде и да их могу поздравити, нарочито у лицу професора г. Михаила Петровића, (председника Српског лекарског друштва) и шефова лекара, г. Леона Којена и г. Николе Крстића.

Годинама смо ми, драги моји пријатељи, били спојени заједничким, често и напорним радом. Желим и надам се да вам је успомена на та времена ваших младих година остала исто тако драга као и мени што је и да вам је та прошлост дала по нешто, што вам је могло бити од користи и за ваш даљи развитак, кога сте својом снагом извели и који вам је дозволио да постигнете успехе, какве само доиста одлични хирурзи постићи могу.

Стање хирургије за ових 45 година, откада је ја пратим, свуда се је у многама изменило; код нас пак се је поред те промене у самој садржини струке извршио још и велики преокрет у одношају хирурга према болеснику. Кад сам ја почео да дејствујем у нашем народу као хирург сматрала се у публици, а и код многих лекара, хируршка операција као страшна или барем као веома жалосна чињеница, коју треба до крајности, да не рекнем по сваку цену избегавати.

Болесници са најхитнијим индикацијама, на пример са инкарцерираним хернијама, стизали су хирургу махом тек онда, када су, како се говорило, 'најпре сва друга средства потпуно исцрпљена била'. Није тада важио принцип да треба оперирати што пре случајеве у којима је то уопште нужно, већ се, напротив, сматрало да операцију треба избегавати и одлагати до крајњих граница, дакле донде док већ тако рећи свакоме буде јасно да без ње ипак никако не иде. Хирург није тада сам стављао индикацију за операцију, већ је имао да чека да исту стави колега који је у том питању имао махом мању компетенцију. Лако ћете разумети шта је то значило за болесника, нарочито с обзиром на прогнозу. Колико пута морао је тадашњи хирург да се за свога болесника бори не само против болести, него и против недовољног разумевања и предрасуда његове околине. Но када се узме у обзир да је то било време које у главному одговара великом преокрету у хируршком знању, а нарочито у хируршком умећу, онда се тај, рекао бих, пионирски рад тадашњих наших хирурга и његова потреба, одговарајући ондашњим приликама код нас, може лакше објаснити.

Ваљало је дакле постепено, истрајно и неуморно радити и трудити се да народ увиди корист модерне хируршке терапије, да стекне

поверење у хирургију; требало је о томе осведочити и поједине лекаре, нарочито оне којима новије тековине хирургије нису биле познате. Да вам из тих подвига напоменем само борбу за хируршку терапију апендицитиса, стомачне гризлице и илеуса, па да разумете како је тешко било оном малом броју тадашњих хирурга да обавесте болеснике и лекаре да се у тим и таквим случајевима што пре обраћају хирургу. Ово је било тим теже што смо и ми сами, ваља признати, стајали пред донекле сасвим новим проблемима.

Но напоредо са развитком хирургије уопште потребно је било познати што боље хируршку патологију нашег народа и нашег племена, које је у својим особинама тада била тако рећи terra incognita.

Упознавању исте доста су припомогли радови у нашим лекарским друштвима и разни наши специјално хируршки састанци, међу којима прво место заузима I. југословенски састанак за оперативну медицину држан 1911. год. у Београду. Књига, у којој је печатан извештај о раду тога конгреса, јединствена је у нашој литератури већ и по томе што су у њој штампани радови хрватских, словеначких, бугарских и српских лекара на њиховом матерњем језику и што је главна тема, *Peus*, обрађена била уједињеним снагама. (Тако се постепено, свуда где наш народ живи, за ова последња четири децениума, хирургија све више приближавала народу а народ хирургији те је данас код нас већ прилично утрвен пут рационалној хируршкој терапији, разуме се на првом месту у правцима захтева тзв. хитне хирургије.)

После ове екскурзије у развој хируршких прилика код нас рад сам да вас данас колико-толико упознам са историјом лекарства, јер сматрам да улазећи у студију хирургије треба да сте у главном оријентирани о развоју ове важне гране медицине барем и њеног односа према лекарству у опште.

Па како сам недавно у једном предавању на Народном универзитету, коме су многи од вас присуствовали, приказао у главним потезима развитак лекарства у старом веку (предавање је оштампано у 'Српском књижевном гласнику', 1923. године), то ћу, с обзиром на краткоћу времена, наставити данас тамо где сам онда стао.“

У наставку свог приступног предавања проф. Субботић је истакао сва заслужна и афирмисана имена аутора који се могу наћи у радовима који износе историјски развој медицинских наука, па их у овом раду нећемо приказати.

Завршавајући своје приступно предавање проф. Субботић је истакао значај опште хирургије:

„Од хирургије, која је испрва обухватала све струке, које се баве оперативним лечењем, тзв. спољних болести, одвојиле су се постепено поједине гране, које су се благодарећи новим проналасцима и методама развиле до самосталног усавршења, али је корен њихове методике ипак био у опште-хируршком умећу. Овамо спада: окулистика, ларинго-ринологија, отологија, гинекологија, урологија, ортопедија итд. Кад вам рекнем да сам 1889. год., примивши хируршко одељење Опште државне болнице, имао да лечим и оперишем све те врсте болести, онда ћете лако моћи оценити тежину одговорности која је на тадашњем шефу хируршког одељења Опште државне болнице у Београду почивала, као и напредак, који је код нас од тога доба учињен.

Но као што поједини органи човечјег тела, упливишући један на другог, ипак стоје у тесној вези са целокупним организмом, тако и поједине гране медицине, утичући једна на другу, морају бити и остати у органској вези са целокупном медицином. Тек на основи доброг општег медицинског изображења може се приступити специјалном усавршавању у некој нарочитој струци. Без те основе претила би опасност једностраности, која производи занатлију или у најбољем случају виртуоза, али не и правог уметника.

У медицини решење једнога проблема махом изазива друге, нове проблеме, који опет понекад засецају дубоко у саме основне појмове савремене науке. Но баш у тој могућности неограниченог развијања лежи карактеристика, а и чар, природних наука, па тако и медицине.

Завршујући, дозволите ми да вам скренем пажњу још на то да се од свакога, који би желео да трајно одржи везу са медицинским наукама и њиховим развитком, тражи, поред љубави к науци, још и озбиљан, савестан, неуморан и истрајан рад. Та већ је отац медицине, велики учитељ Хипократес казао: 'живот је кратак а уметност дуга'."

## ЗАКЉУЧНА РЕЧ

Из кратког приказа радова В. Субботића види се да је он објавио укупно 36 стручно-научних радова од 1886. до 1925. године. Од тога у домаћој медицинској литератури 20 и у иностранству 16 штампаних радова. Мада је у свим својим радовима показао да је врло пажљив проматрач, способан да уочи основне проблеме, био је и врло систематичан и студиозан. Познавао је изузетно историју медицине и хирургије. Време проведено на специјализацији хирургије у Бечу у доба процвата Billroth-ове хируршке школе било је од

одлучујућег значаја за његову каснију оријентацију јер се, углавном, бавио абдоминалном хирургијом, али се он показао и као изузетан ратни хирург. Његови радови о трауматским артерио-венским анеуризмама представљају огроман допринос светској васкуларној хирургији тог времена.

Војислав Субботић је живео и радио у времену које је обилвало ратовима, и учествовао је у пет ратова. У I српско-турском рату као медицинар добровољац, а у осталима, заједно са I светским ратом, као грађански и ратни хирург.

Иако није био први наш школовани хирург, његова огромна фигура хирурга–практичара сврстава га у оснивача српске оперативне медицине. Он је поставио темеље нашој хируршкој школи. Радећи врло брижљиво на свом усавршавању, утицао је и на своје „ђаке“ и створио низ изванредних хирурга (М. Петровић, Л. Коен, Ђ. Крстић, Брашован и др.) који су даље развијали и утицали на српску и југословенску хируршку школу.

Значајан је његов допринос стручном раду Српског лекарског друштва. Био је пет година узастопно његов председник и почасни председник. Основао је Хируршку клинику у Београду и био њен први шеф.

Због свог угледа у свету и код нас, на основу својих стручно-научних радова, свог хируршког талента, а као одличан организатор, постао је први редовни професор и оснивач Медицинског факултета у Београду.

Проф. др В. Субботић је својим радом и залагањем пружио огроман допринос развоју хирургије у Србији и Југославији, па садашње и будуће генерације хирурга не би смеле да забораве његове заслуге и неизбрисив траг који је оставио за собом.

## ПРИКАЗ СТРУЧНО-НАУЧНИХ РАДОВА ДР В. СУББОТИЋА

Допринос српској медицини, а посебно српској хирургији, који је проф. др В. Субботић дао у току свог живота, не може се другачије оценити него из увида у његове стручне и научне радове. Да би се добила права оцена његове вредности у српској хирургији, не узима се само у обзир његова огромна радна енергија, дар за поштрањем и уочавањем, таленат, несебичност у преношењу знања на млађе хирурге, стварање Прве српске хируршке практичне школе, његове организаторске способности, него и чињеница да је у свом животу објавио 36 стручно-научних радова који су високо оцењени од стручне јавности тога доба и код нас и у иностранству. Образован у време процвата Billroth-ове хируршке школе, код проф. Е. Алберта у Бечу, пренео је и залагао се за студиозну преоперативну дијагностику. Нагли преокрет у хирургији тога доба, настао под утицајем Листерове школе у Енглеској, у Србију је увео проф. др Субботић. Не мања је његова заслуга што је својим стручно-научним радовима и својим личним примером утицао на формирање многих својих ђака, који су били носиоци савремене хирургије у нас до II светског рата и после њега. Из приказа његових радова објављених у нашој и светској медицинској литератури види се да се бавио скоро свим областима хирургије. Најзначајнији су му радови из васкуларне хирургије, хирургије абдомена и ратне хирургије.

1. *Хирургијске црпшице из буџарско-српског раиша*. – Лијечнички Вестник, Загреб, 1886, 1, 1–13.

Већ у овом првом објављеном раду др В. Субботића (имао је тада 27 година), он описује начин обраде преко 350 рањеника примењујући антисептичне методе. Већ тада је осећао да та конзервативна хирургија није довољна за коначан успех. У том раду он пише: „...Оперирали смо строго конзервативно, те смо са до сада постигнутим успесима потпуно задовољни. Настаје питање да ли тиме ствар за свршену и коначан успех у повољном смислу осигураним сматрамо. Иако је на ово за сада тешко са сигурношћу одговорити, ипак је наше уверење, да нам ваља донекле негативан одговор дати, зато што мислим, да ће се чешће, по дефинитивној консолидацији озледа испоставити потреба корективних операција, било то ампутације из функционалних обзира, било операције псеудоартрозе. Желити би било да се овај наш материјал до краја мотри и у овом обзиру. Ја ћу са моје стране свакако гледати да се у овом или оном случају увјеримо коначном успеху нашег пословања...“

2. *Прилог познавању расиропирањеносићи актиномикозе*. – Пештански медицински лист, 1886 (рад наведен од стране Коена у СА 1924, св. 3, стр. 11–119).

Актиномикозу је први пут код човека описао 1877. године Bollinger. Свега 9 година касније В. Субботић објављује своја опажања о распрострањености акти-

номикозе, што опет указује на изузетан посматрачки дар младог хирурга В. Субботића.

3. *Pharyngotomia subhyoidea*. – Allgemeine Wiener medizinische Zeitung, 1886, стр. 346–347.
4. *Прило̄ казуис̄ици њрејанаџије лобање*. – СА за целокупно лекарство 1886, стр. 17–19.  
Оба ова рада приказују В. Субботића као талентованог и храброг младог хирурга, поготову што су повреде лобање још многи доцније сматрали као „*nolli me tangere*“.
5. *О дејс̄тву њројек̄шила мало̄ калибра*. – Ibid., 1887, стр. 421–424.  
У раду описује повреде малокалибарским оружјем које сматра бенигним за разлику од тежих повреда које нису ни стизале у Београд, где је тада др В. Субботић радио. Из овога и проистиче његов став: *рану не дирај*, што га истиче као представника конзервативног правца у лечењу ратних рана.
6. *Оѡерисани случај цис̄те ѡанкреаса*. – Ibid., 1887, стр. 421–424.  
Овај рад је објављен у Бечу и Загребу и привукао је велику пажњу прво због тога што је циста дијагностицирана пре операције, а затим успешно оперисана. У то време свега 14 болесника је у свету оперисано са 50% смртних исхода. Субботић је четврти хирург у свету који је дијагностицирао и успешно оперисао овакве болеснике. Његов углед ван граница наше земље је нагло порастао и он се хирургијом панкреаса често са успехом бавио много касније у својој пракси.
7. *Сѡране сѡвари у душнику*. Лијечнички Вестник, Загреб, 1887, стр. 450–456.  
Ово је први наш приказ страних тела у душнику.
8. *Beitrag zum Blasenschnitt*. – Wiener medizinische Presse, 1887, стр. 312–317.  
Описан случај просека мокраћне бешике.
9. *Дејс̄тво рек̄талних инјекџија ѓлицерина*. – Коен [7]\* наводи овај рад објављен као критички прилог дејству ових инјекџија 1888. год.
10. *Zur Kenntnis der perisplenischen Blutcysten*. – Wiener med. Presse, 1894, стр. 380–383.  
До 1906. године описано је свега 34 случаја ових циста. В. Субботић објављује два своја успешно оперисана болесника. Он је био један од првих који је описао овакве цисте на слезини. С обзиром на то да је тада етиологија била нејасна, он утврђује да маларија може бити главни фактор.
11. *Рајна саниѡејска служба*. – Српски архив за целокупно лекарство, 1894, св. 11, стр. 374–386.

---

\* Бројеви у угластим заградама означавају бројеве библиографских јединица датих у литератури.

Овај рад је критички осврт на рад пук. др М. Марковића, тадашњег начелника санитета, који је објављен у СА 1893. године. Добронамерна и дискретна критика лепо је примљена и од стране аутора др М. Марковића. Др Субботић је критички осврт на овај рад написао као жељу за променама набоље у нашем војном санитету.

12. *Прилоџ хирурџији слезине.* – СА за целокупно лекарство, 1825, стр. 311–314.

У овом раду В. Субботић описује патолошке промене слезине и њихово лечење, а скреће пажњу на једну врло ретку појаву „торзије слезине“, која је у то време била скоро непозната.

13. *Erfahrungen über Echinococcus.* – Wiener klinische Wochenschrift, 1899, стр. 38–42.

У раду се описује размножавање и морфологија овог паразита са детаљима из историја болести и исходима извршених операција.

14. *Прилоџ љајџолоџије и хируршке љерајџије неколиких болесџи слезине.* – Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1900.

У овом изванредном раду др В. Субботић износи своја искуства о обољењима слезине. Рад је био запажен у целој стручној литератури, а цитиран је у *Nouveau traité de Chirurgie*, 1913, у свесци 26, *Maladie du pancreas et de la rate*.

15. *Sur un cas opéré de kyste hématique du Pancreas avec analyse anatomopathologique.*

Предавање одржано у Паризу 1900. године на Интернационалном конгресу хирурга где је изложено мишљење о настанку ових циста (рад није штампан).

16. *Случај врло ојсежноџ волвулуса.* – СА за целокупно лекарство 1901, стр. 401–409.

Приказ случаја.

17. *Subcutane traumatische Ruptur des Ductus hepaticus.* – Wiener klinische Wochenschrift, 1901, стр. 116–119.

Приказан је врло редак случај повреде жучног пута коју је др В. Субботић утврдио на операцији. У литератури је до тада објављено само 8 оваквих случајева.

18. *Peus als Spaetfolge vom appendicitis.* – Centralblatt für Chirurgie, 1905, стр. 74–77.

Др В. Субботић скреће пажњу хирурга на последице запаљења слепог црева.

19. *Хируршко лечење љејџичноџ улкуса желуца, дуоденума и јејунума.* – Реферат на I састанку српских хирурга, Београд 1907, штампан у „Извештају о раду“ конгреса, стр. 53–80.

Како је главна тема I конгреса била *Ulcus pepticum ventriculi, duodeni et jejuni*, патолошку анатомију ове болести изнео је Е. Михел, интернистичка схватања Д. Николајевић, а хируршко лечење др В. Субботић. Пошто је изнео, углавном, компликације улкусне болести и стање њиховог лечења у свету, с обзиром на то да је прва успешна ресекција желуца у лечењу пептичног улкуса дуоденума учињена тек 1915. године, од стране Хаберера, на конгресу др В. Субботић приказује својих 49 болесника на којима је извршена 61 операција. Највећи број, скоро 70% болесника лечено је гастроентеростомијом. Урађене су свега 2 сг-

ментне ресекције желуца и 2 ресекције пилоруса. У оно време то су биле најчешће операције компликација пептичне болести. Др В. Субботић у закључку правилно предлаже рану операцију код компликација. У раду наводи резултате ових операција са 19% смртности и 81% повољних исхода.

20. *Ulcus pepticum duodeni et jejuni.* – Centralblatt für Chirurgie, 1907, стр. 392–395.  
Искуства из претходног рада су исте године штампана и у иностранству.
21. *Прилоџ луксацијама у Lisfranc-овом зглобу.* – Zeitschrift für Chirurgie, 1908.  
У раду се истиче реткост ове повреде и објашњава механизам настанка. Рад наведен у СА, 1924, свеска 3, страна 120–127 од стране Ј. Коена [7].
22. *Ретроградна инкарцерација црева код килавих.* – СА за целокупно лекарство, 1908, стр. 509–514.  
Овај рад В. Субботић је приказао на IV конгресу чешких хирурга. Појаву ове ретроградне инкарцерације, коју је први изнео Maydl, В. Субботић је посматрао код два болесника [7].
23. *Quelques considérations sur la perforation de l'ulcère peptique.* – Press med. d'Egypte, 1909, стр. 602–605.  
У овом раду, који је допуна главног реферата одржаног на I конгресу хирурга Србије, В. Субботић истиче хитност хирушког лечења перфорације чира јер је иначе смртност врло висока.
24. *Pancreatitis chronica. XVI међународни медицински конгрес, 1909, Пешија.*  
Овај рад, ванредно документован, прочитао је Ј. Коен, јер В. Субботић није хтео да присуствује овом конгресу због проглашења анексије Босне и Херцеговине [7].
25. *О мноџоспирокој сипенози црева на туберкулозној основи.* – Лијечнички Вестник, Загреб, 1910, бр. 5, стр. 36–39.  
У овом раду се В. Субботић залаже за радикалне егзерезе, а не палијативне поступке, јер само опсежна ресекција може бити од трајне користи.
26. *О хернијама мозга.* – СА за целокупно лекарство, 1910, стр. 356–357.
27. *Zur pancreatitis acuta. Comptes rendues III интернационалног конгреса у Бриселу, 1911.*  
Рад је саопштен на овом конгресу, али се није могао анализирати, јер није био доступан [7].
28. *О субкутанним руптурама и перфорацијама интра-абдоминалних органа.* – СА за целокупно лекарство, 1911, стр. 301–305.  
У раду је приказано и исцрпно анализирано 155 оперисаних болесника у току последњих 20 година. Овај рад је био врло поучан за све хирурге због својих јасних логичних и врло корисних практичних закључака. Своја искуства др В. Субботић је приказао од почетничких несигурности у дијагнози и лечењу ових тешких стања, па до усавршене дијагностике и терапије.



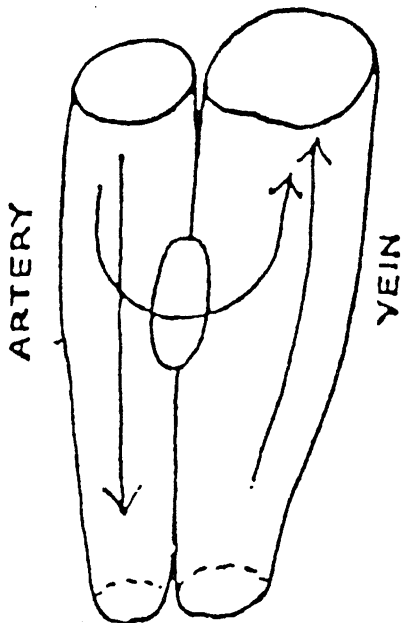
29. *Искусџва о илеусу*. I југословенски састанак за оперативну медицину. – Београд, 1911, стр. 245–248.

В. Субботић је поднео један од главних реферата на конгресу, и то о илеусу. У то време годишње је било оболелих у Србији 242 болесника, па закључује да ово стање није ретко у нашем народу. За протеклих 20 година – први случај је описан 1888. године – изменио се став хирурга према илеусу. Због касног јављања хирургу смртност је у почетку била огромна. Касније се ови болесници чешће јављају, па је смртност пала на 50%. Истиче да код ових стања може доћи до недоумице – да ли оперисати или не. Ипак сматра да у тим случајевима треба извршити експлорациону лапаротомију, што је и данас став хирурга. Већ тада В. Субботић саветује пункцију и пражњење заосталог садржаја или ентеростомију као профилаксу интоксикације, што се и данас често ради.

Приказао је своја искуства на 157 оперисаних болесника (Волвулус 47, адхезија 43, инвагинација 9, ТБЦ 18, тумор 18, остало 23). Укупни непосредни резултати су му били знатно бољи него код других хирурга. Излечено је било 58,4%, а умрло 46,5%. Овако велика смртност са данашње тачке гледишта била је узрокована у првом реду због касног доласка болесника у хируршку установу.

30. *Military Experience of traumatic Aneurysms*. – *Lancet* 1913, 2, 720.

Овај кључни рад др В. Субботића је прво приказан у виду предавања у Лондону (сл. 5). Осим упоредних резултата примене лигатура крвних судова и циркуларног шава, В. Субботић предлаже измену терминологије за посттрауматске артерио-венске анеуризме. Уместо дотадашње класификације ових анеуризми на „анеуризмални варикс“ и „варикозну анеуризму“ он уводи нове термине директних (сл. 4) и индиректних артерио-венских анеуризми (*aneurisma arterio-venosum directum* и *aneurysma arterio-venosum indirectum*). Ови његови називи су прихваћени и уведени у све класичне уџбенике [11]. У овом раду Субботић је изнео искуства српских ратних хирурга за време српско-турских и српско-бугарских ратова. Укупно је било лечено 77 рањеника, од чега је код 45 извршена лигатура магистралног крвног суда, али је код 32 рањеника извршена сатура крвног суда, и то 19 линеарних шавова код повреде артерија, 13 венорафија и чак 15 циркуларних (крај са крајем) шавова артерија. Било је импресивно да су инфекције и секундарна крвављења избегнути. Чувени васкуларни хирург Матас у дискусији Субботићевог саопштења је истакао као врло значајну карактеристику овог рада да су циркуларне и бочне сатуре крвних судова биле коришћене много чешће у балканском конфликту него у претходним ратовима. Он је



Сл. 4. Оригинална шема *Aneurysmae arterio-venosum directum*

такође приметио да у процени Субботићевих статистика успех остварен у Војној болници у Београду далеко превазилази оне постигнуте од ратних хирурга у претходним ратовима [13]. Ако се узме у обзир чињеница да су у I а и у II светском рату повреде артерија решаване лигатурама магистралних крвних судова у 94,18% случајева а које се завршавају са око 49% ампутација екстремитета, онда је значај Субботићевог доприноса ратној васкуларној хирургији огроман. У истој књизи [13] на страни 222. у табели 9–15 приказано је да од 585 артериовенских фистула (II светски рат) свега је од 34 или 5,81% учињена реконструкција артерија [14]. Тек у другој половини Корејског рата (1950), сатура и термино-терминална артеријска анастомоза су потиснуле лигатуру магистралних крвних судова у стандардном лечењу артеријских повреда [13]. Брза евакуација, рана хируршка интервенција (у прва 2–4 сата), рутинска примена антибиотика, широке могућности ангиошкол терапије, примена стандардне оперативне технике са употребом атрауматских игала несумњиво су допринеле постигнутим резултатима у Корејском рату [12, 15]. Ако се узме у обзир да је од саопштења В. Субботића 1913. године, па до Корејског рата, прошло скоро 40 година, онда се може оценити допринос др В. Субботића светској васкуларној хирургији. Он је тада био далеко испред свог времена, залажући се за реконструкцију крвних судова кад год је то могуће. Др В. Субботић је 1913. године применио у 18% рањеника циркуларну сатуру артерија, а у току II светског рата она је примењена у свега 5,81% повреда великих артерија [14].

31. *Рајна хируршка искусиња о трауматским анеуризмама*. – СА за целокупно лекарство, 1914, 317–327.

32. *Kriegschirurgische Erfahrungen über traumatische Aneurysmen*. – Dtsch. Z. chir. 1914, 127, 446.

Оба ова рада др В. Субботић је дао у штампу. Скоро истовремено (7) прикупивши цео материјал о том проблему из турског и бугарског рата. С обзиром на то да нико пре њега није имао толики број шавова артерија код ратних повреда, он је описао клиничку слику и дао критички осврт на симптоматологију и досадашње лечење лигатурама [7]. Ови радови, а посебно бр. 32, цитирани су у литератури небројено пута. Његова статистика укључује лечење 105 рањеника код којих је извршено 185 операција, на 108 артерија и 27 вена. Укупно је извршено циркуларних и бочних шавова код магистралних крвних судова у 46 болесника [11, 12].

33. *Quelques considérations sur les anévrismes traumatiques artérioveneux*. – Bulletin de l'Académie de Médecine, Paris, 1916, 219–223.

Овај рад садржи податке одржаног предавања у Париској академији и Париском хируршком друштву [7], где је својој статистици В. Субботић додао и рањеника из I светског рата. Укупно је било 70 случајева. На основу свог ратног искуства он предлаже закључке који су усвојени на овим састанцима у Паризу, а то су: Ангиорафију (сатуру) не треба потпуно одбацити у ратним условима, само код неподесних случајева треба применити лигатуру. У овом свом предавању В. Субботић је приказао и случај анеуризме артерије femoralis која је морала бити оперисана због крвављења код болесника у израженој клиничкој слици пегавог тифуса. Болесник је излечен и од пегавца а операција на анеуризми је довела до излечења без компликација [7].

34. *Apparatus for Treatment of fractures of the femur and leg*. – British medical Journal 1917, 502–506.

## MILITARY EXPERIENCES OF TRAUMATIC ANEURYSMS.\*

By Dr. V. SOUBBOTITCH,

*Surgeon, Belgrade State Hospital; Lieutenant-Colonel in Reserve, Servian Army.*

---

LADIES AND GENTLEMEN,—Before I relate to you our military experiences of simple traumatic aneurysm—that is, aneurysm not complicated with injury to bones and viscera—allow me to say a few words on the nomenclature. By traumatic or spurious diffuse aneurysm we mean an injury which produces an extensive and diffuse extravasation of blood into the tissues; by circumscribed traumatic aneurysm, that in which the extravasation is limited by a definite wall in a sac-like manner.

In the case of arterio-venous traumatic aneurysms we may use, in place of the term “aneurysmal varix,” that of *direct arterio-venous aneurysm*; in place of “varicose aneurysm,” that of *indirect arterio-venous aneurysm*; with the addition of the word *diffuse* when there is a diffuse extravasation taking place through large or numerous openings, or *circumscribed* when there is a limited perivascular extravasation.

There are, however, also traumatic arterio-venous aneurysms in which there is no appreciable perivascular extravasation.

To-day I wish briefly to report to you the cases of traumatic aneurysm which have occurred up to the present time in our military hospitals in connection with the recent Serbo-Turkish and Serbo-Bulgarian wars. These cases were treated by ligation or by suture by 16 different surgeons. Of these, ligation of large vessels was performed on 41 arteries and 4 veins, 45 in all. Partial suture was performed on 17 vessels, 8 arteries and 9 veins. Circular suture was performed on 15 vessels, 11 arteries and 4 veins.

I am indebted to my friend Mr. James Berry for kindly translating this paper into English.

У 1916. години В. Субботић је конструисао шину за имобилизацију бутњаче, која је описана у овом раду.

35. *Рајно хируршка искусиња у рају 1912.* – Историја српског војног санитета, Београд, 1925, 241–941.

У почетном делу овога рада В. Субботић износи прилике у којима се указивала хируршка помоћ рањеницима у овом рату. Истиче да је организовао 11 састанака хирурга и лекара заједно са страним мисијама скоро из свих земаља Европе у укупном броју од 170 лекара. Напомиње да су страни лекари били пријатно изненађени уређењем београдских болница. Правилно оцењује да су за добар исход лечења у првом реду важни добар први завој и подесан и брз транспорт рањеника до болнице. И поред конзервативног става, под утицајем Листерове школе, наводи да је код неких рањеника морала бити извршена хируршка интервенција. На крају истиче срдачну помоћ коју су нашим рањеницима указали хирурзи из словенских земаља.

36. *Присјуйно предавање.* – Медицински факултет, Београд, 1924, 26, 10, 423–434. Штампано скраћено у овом раду.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Медицинска енциклопедија*, П. Милошевић, Загреб, Лексикографски завод, 1957, св. 2, стр. 150.
- [2] Петровић М.: *О живоју и раду гр Субботића*, Српски архив, 1924, св. 3, стр. 111–119.
- [3] Николиш Г.: *Прошлости и садашњости рајне хирурџије*, Ратна хирургија, I део, Бгд. 1955, Издање Санитетске управе ЈНА, стр. 16.
- [4] Станојевић В.: *Удео СЛД-а и његових чланова у стварању Медицинског факултета у Београду*, Споменица СЛД 1872–1972, Београд, 1972, стр. 137–145.
- [5] Станојевић В.: *Ликови и дела истакнутих лекара од оснивања СЛД-а до данас*, Ibid., стр. 159–234.
- [6] Станојевић В.: *Стварање лекарског кадра у Србији, Оснивање СЛД-а и рад до обуставе у II светском рату*, 1946, Ibid., стр. 6–21.
- [7] Коен Ј.: *Научни рад гр Субботића*, Српски архив, 1924, св. 3, стр. 120–127.
- [8] *Педесет година Медицинског факултета Универзитета у Београду*, Галеника, Бгд. 1970, стр. 11–25.
- [9] Нешић Ђ.: *Болница у Драгоманцима и њене импровизације*, Историја српског војног санитета, Београд, 1925, стр. 814–818.
- [10] Тодоровић К.: *Улога Српског лекарског друштва и његових чланова у ослободилачким рајовима 1912–1918*, Споменица СЛД-а, Београд, 1972, стр. 129–136.
- [11] Пишчевић С.: *Повреде крвних судова и њихово лечење у рајним условима*, Београд, Војноиздавачки завод, 1978, стр. 11.
- [12] Анојчић С.: *Повреде главних артерија екстремитета и њихово лечење*, Београд, Мед. књига, 1978, стр. 3.
- [13] Rich N. M., Spenser F. C.: *Vascular trauma*, W. B. Sanders, comp. Philadelphia, London, Toronto, 1978, стр. 3–21.
- [14] Elkin D. C., De Bakey M. E.: *Vascular surgery in World War II*, Government printing Office, Washington, D. C. 1995.
- [15] Spencer F. C.: *Principles of Surgery*, Schwarz S. J. Mc Graw-Hill Book Comp. New York, 1969, стр. 867–871.

## VOJISLAV J. SUBBOTIĆ

(1859–1923)

Prof. Dr. Vojislav Subbotić, the father of Serbian surgery, was born in Novi Sad in 1859 to the poet Jovan Subbotić and his wife Savka. After completing his elementary and secondary education, he studied medicine in Vienna and Paris. As a student of medicine he took part in the Serbo-Turkish war in 1876. In 1881 he became a doctor of medicine in Vienna, after which he studied pathological anatomy under Professor Rokitanski. Subsequently he was taken on as an assistant by the well known Viennese surgeon Prof. E. Albert, one of the top surgeons of the day, where he completed advanced studies in surgery.

He began his practice as a physician in Zemun in 1884, and won renown during the Serbo-Bulgarian war of 1885–1886 treating the wounded in Belgrade. At the invitation of the Serbian Public Health Department, he opened the first ward for surgical operations in Belgrade in 1889.

He was an outspoken advocate of the conservative approach in treating war wounds at that time, and his motto of „Don't touch the wound!“ became generally accepted, together with the use of Lister's antiseptics. A tireless worker and strict disciplinarian, Dr. Subbotić succeeded in introducing and maintaining modern standards of cleanliness and sterility. As director of the new hospital built in Belgrade, he placed surgery on a new footing in what was then the Kingdom of Serbia.

His advanced courses in surgery for physicians under the auspices of the Serbian Medical Association were in effect the first school of surgery in Serbia. He organized the First Congress of Serbian Physicians and Naturalists in 1904 and the First Congress of Serbian Surgeons in 1907. Indeed, Dr. Subbotić can be considered the founder of modern Serbian surgery, for his unflagging efforts to improve and advance the methods used in surgery gained him wide respect among his followers and colleagues, who after his death continued his work.

Dr. Subbotić was a proponent of the idea of organizing an association of physicians in South Slavic lands.

He was an army surgeon during the First World War, and although seriously ill, he accompanied the Serbian Army on its arduous retreat through Albania. Subsequently he was employed in the Interallied Commission in Paris and London (1916–1918). Early in 1918 he returned to Salonika and, on his personal request, was sent to the front to the hospital at Dragomirci, which was an elite hospital of the Serbian medical corps.

Having acquired extensive experience in the war, and as an exceptionally talented and well educated surgeon, Dr. Subbotić was member of many international associations, including the Paris Medical Academy. His writings on the use of the circular suture of blood vessels in war conditions received

considerable international attention. His method even after forty years still remains the preferred one in the practice of war-time surgery. This fact shows how far ahead of his times Dr. Subbotić was in advocating the use of the circular suture in battlefield conditions. His classification of arteriovenous aneurysms was widely accepted and referred to in monographs on vascular surgery.

Even though he lived and worked at a time when wars were frequent, having personally taken part in five wars, Dr. Subbotić found the time to keep abreast of developments in his field and to write 36 professional and research papers, 16 of which were published abroad, thus helping to promote the image of Serbian surgery in the world.

For five years in a row he was elected president of the Serbian Medical Association, and in 1919 he became a full professor of surgery at the Medical Faculty in Belgrade. Together with Professor Milan Jovanović-Batut he called for the creation of a school of medicine in Belgrade, which was opened in 1920. In 1921, Dr. Subbotić was elected Dean of the Medical Faculty. In that same year he founded the First Surgical Clinic in Belgrade and served as its first director.

The last months of his life were marked by severe pain and illness. His wish was to die at his post, but in the end he succumbed to the dread disease and died on December 4, 1923, in Belgrade, before having the opportunity to hold the opening address at the Medical Faculty whose establishment he had so ardently advocated.

He has left an indelible mark on Serbian surgery in the time in which he lived and worked.





## САДРЖАЈ

|  |     |
|--|-----|
| Предговор . . . . .  | V   |
| Foreword . . . . .   | XI  |
| 1. Никола Диклић: ЈОСИФ ПАНЧИЋ . . . . .                     | 1   |
| Nikola Diklić: JOSIF PANČIĆ . . . . .                        | 60  |
| 2. Снежана Бојовић: МИХАИЛО РАШКОВИЋ . . . . .               | 63  |
| Snežana Bojović: MIHAILO RAŠKOVIĆ . . . . .                  | 94  |
| 3. Љубо Павичевић, Милорад Мијушковић: ЂОРЂЕ РАДИЋ . . . . . | 95  |
| Ljubo Pavičević, Milorad Mijušković: DJORDJE RADIĆ . . . . . | 127 |
| 4. Катица (Стевановић) Хедрик: ЉУБОМИР КЛЕРИЋ . . . . .      | 129 |
| Katica (Stevanović) Hedrik: LJUBOMIR KLERIĆ . . . . .        | 178 |
| 5. Душан Адамовић: ПЕТАР ЖИВКОВИЋ . . . . .                  | 181 |
| Dušan Adamović: PETAR ŽIVKOVIĆ . . . . .                     | 196 |
| 6. Снежана Бојовић: СИМА ЛОЗАНИЋ . . . . .                   | 199 |
| Snežana Bojović: SIMA LOZANIĆ . . . . .                      | 261 |
| 7. Александар Маринчић: МИХАЈЛО ИДВОРСКИ ПУПИН . . . . .     | 263 |
| Aleksandar Marinčić: MIHAJLO IDVORSKI PUPIN . . . . .        | 288 |
| 8. Александар Грубић: ЈОВАН М. ЖУЈОВИЋ . . . . .             | 291 |
| Aleksandar Grubić: JOVAN M. ŽUJOVIĆ . . . . .                | 359 |
| 9. Владимир Шолаја: ТОДОР-ТОША Ф. СЕЛЕСКОВИЋ . . . . .       | 361 |
| Vladimir Šolaja: TODOR-TOŠA F. SELESKOVIĆ . . . . .          | 395 |
| 10. Зоран Герзић: ВОЈИСЛАВ СУББОТИЋ . . . . .                | 397 |
| Zoran Gerzić: VOJISLAV SUBBOTIĆ . . . . .                    | 424 |