

ТРИБИНА БИБЛИОТЕКЕ САНУ

ГОДИНА VII

БРОЈ 7

SERBIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS

THE SASA LIBRARY FORUM

YEAR VII
VOLUME 7

Accepted on December 25th 2018, at the 10th meeting of the SASA
Department of Language and Literature

Editor-in-chief
academician
MIRO VUKSANOVIĆ

BELGRADE
2019

ISSN 2335-0121

СРПСКА АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЕТНОСТИ

ТРИБИНА БИБЛИОТЕКЕ САНУ

ГОДИНА VII

БРОЈ 7

Примљено на X скупу Одељења језика и књижевности
од 25. децембра 2018. године

Уредник
академик
МИРО ВУКСАНОВИЋ

БЕОГРАД
2019

© Српска академија наука и уметности, 2019

Трибина Библиотеке САНУ основана је да приказује јавности нове књиге чланова САНУ, нова издања САНУ и њених института, из свих области наука и уметности. Први уредник Трибине био је академик Никша Стипчевић, управник Библиотеке САНУ од 1991. до 2011. године. Од октобра 2011. године уредник Трибине је академик Миро Вуксановић, управник Библиотеке САНУ.

Годишњак *Трибина Библиотеке САНУ* покренут је 2013. године. У првом броју донет је целовит преглед приказаних књига у Салону САНУ од 1991. до јуна 2011. године, а потом, у хронолошком низу, текстови казани на Трибини од новембра 2011. до краја 2012. године. У другом броју штампани су текстови са Трибине из 2013. године. У трећем броју објављени су текстови са Трибине из 2014. године. У четвртном броју су текстови са Трибине из 2015. године. У петом броју су текстови са Трибине из 2016. године. У шестом броју су текстови са Трибине из 2017. године. У седмом броју су текстови са Трибине из 2018. године.

Прилози се објављују без измена. Дати су наслови где их није било на саопштењима.

ТРИБИНА БИБЛИОТЕКЕ САНУ
6. II 2018 – 18. XII 2018.

Уредник
академик Миро Вуксановић

Стручна сарадница
Биљана Јоцић

САДРЖАЈ

<i>Српски молићвеник. Сјоменица Милану Решетару : 1512–1942–2012 / уредници Јасмина Грковић-Мејмор, Виктор Савић</i>	11
<i>Чудојворна икона у Византији / Бојан Миљковић ; уредник Љубомир Максимовић</i>	27
<i>Зборник радова Визанџолошкој инстџијутџа. Књ. 53 / уредници Љубомир Максимовић, Бојана Крсмановић</i>	27
<i>Миранџи у Европи 21. века : зборник радова са научној скуџа одржаној 5–6 маја 2017. / уредник Тибор Варади = <i>Migrants in 21st century Europe : proceedings of the international conference held on 5–6 May 2017 / editor Tibor Várady</i></i>	41
<i>Сџановање Рома у Србији : сџање и изазови / уредници Тибор Варади, Злаџа Вуксановић-Маџура</i>	41
<i>Живој и дело српских научника. Књ. 11–15 / уредник Владан Д. Ђорђевић</i>	55
<i>Lives and work of the Serbian scientists : [book of abstracts] / editor Vladan D. Đorđević</i>	55
<i>Криџичко издање дела Иве Андрића. Коло 1, књ. 1–5 / уредник Зориџа Несџоровић</i>	79
<i>Помени давних сеоба : знамења српске џовеснице / Динко Давидов</i>	97

Слободан Јовановић : теорија / Борис Милосављевић ; уредник Душан Т. Бајиковић	105
Даворин Јенко : (1835–1914) : прилози за културу сећања / уредник Капарина Томашевић	121
Јосип Славенски : (1896–1955) : поводом 120. годишнице рођења композиitora / уредница Ивана Медић	121
Дан Библиотеке САНУ посвећен Алекси Шантићу (1868–1924–2018)	139
Синци и људи : приче из адвокатске архиве / Тибор Варади	159
Пути у јуче : приче из адвокатске архиве / Тибор Варади	159
Глас одељења историјских наука САНУ : (посвећен академику Милораду Екмечићу) / уредник Михаило Војводић . . .	177
Grid-side converters control and design : interfacing between the AC grid and renewable power sources / Slobodan N. Vukosavić	185
Речник српскохрватској књижевној и народној језика. Књ. 20, Пејојодан – јојдео / [уредници Даринка Горјан Премк ... и др.]	201
Хиландарски зборник. Књ. 14 / уредник Мирјана Живојиновић	217
Косовско-метохијски зборник. 7 / уредник Михаило Војводић	217
Словенска терминологија данас / уредници Предрај Пијер, Владан Јовановић	233
Еколошки и економски значај фауне Србије : зборник радова са научној скуја одржаној 17. новембра 2016. / уредник Радомила Пејановић	251
Култура, основа државној и националној идентитетја : зборник радова са научној скуја одржаној 24. и 25. новембра 2016. године / уредник Александар Косић	269

<i>Економија : запоуленоси и рад у Србији у 21. веку : зборник радова са симпозијума одржаног 4. и 5. децембра 2017. / уредник Александар Косић</i>	269
<i>Именик аутора, уредника и говорника</i>	287

Живот и дело српских научника. Књ. 11–15 / уредник Владан Д. Ђорђевић. – Београд : САНУ, 2008–2016

и

Lives and work of the Serbian scientists : [book of abstracts] / editor Vladan D. Đorđević. – Belgrade : SASA, 2017

Уводна реч: академик Владан Д. Ђорђевић

Говорили: академик Владимир Кањух

академик Драгослав Маринковић

академик Дејан Б. Поповић

академик Видојко Јовић

проф. др Снежана Бојовић

У Београду, уторак 27. март 2018. у 13 часова

ЧЕКАЈУЋИ ДРУГУ СЕРИЈУ

Није се догодило откако сам уредник наше Трибине, томе је већ осма година у низу, као сада, на четвртој овогодишњој, да се окупило оволико говорника, а по одлуци Одбора за писање целовитих биографија српских научника. Решили су, као што пристаје људима из природноматематичке научне сфере да сваки приказивач пет томова, од једанаестог до петнаестог, с књигом резимеа на енглеском језику, и у овој прилици, као и у писању, буде стручан, компетентан. И то је природан поступак. Као што је природно да председник Одбора и уредник књига каже своју реч на почетку. Ипак, да не заборавим, треба то рећи, не као опомену но као опору чињеницу, да досад, у двадесет го-

дина колико овакве књиге излазе није објављена, у тим томовима, ни једна једина биографија научника из друштвено-хуманистичких области. Знам да је такав посао у зачетку и да с радошћу очекујемо другу заслужену серију. Тада ће равнотежа бити успостављена.

Академик Владан Ђорђевић казује уводну реч, а потом ће нам се обратити академик Владимир Кањух, академик Драгослав Маринковић, академик Дејан Б. Поповић, академик Видојко Јовић и проф. др Снежана Бојовић.

(Реч уредника)

М. В.

Владан Д. Ђорђевић

РЕЧ НА ПРЕДСТАВЉАЊУ КЊИГА 11. ДО 15. И КЊИГЕ
САЖЕТАКА ЕДИЦИЈЕ *ЖИВОТ И ДЕЛО СРПСКИХ НАУЧНИКА*

Данас треба да јавности и званично представимо последњих 5 књига едиције *Живот и дело српских научника*, као и припадајућу књигу сажетака. У овим књигама обрађене су животне и радне биографије 61 српског научника и научника српског порекла, а на располагању имамо отприлике само минут по научнику! Зато мени, као уреднику Едиције, не преостаје ништа друго него да будем веома концизан. Рећи ћу нешто о историји рада на овом пројекту, што ће свакако бити интересантно за ширу публику, а такође ћу дати на самом крају и једну напомену.

Иницијатор оснивања Одбора за проучавање живота и рада научника у Србији и научника српског порекла, који се бави овим послом, био је почивши академик Милоје Сарић. Одбор је основан 1992. године, али је прва књига Едиције изашла тек 1996. године. У међувремену је Одбор, радећи вредно и крајње савесно, направио списак од око 200 наших научника из области природно-математичких, техничких и медицинских наука, који су резултатима свога рада, својим утицајем на развој научне мисли у нашој средини и подизањем угледа земље у међународној научној јавности, завредили трајни помен у историји наше науке и културе уопште. До сада је издато 15 књига. У њима су на око 8.500 страница обрађене биографије 186 научника који су се бавили поменутиим научним дисциплинама, са пуним библиографским подацима. Књига 16 налази се у штампи, а увелико прикупљамо материјал за 17. књигу. Издате су такође и две књиге сажетака на

енглеском језику. Према нашем сазнању ова посебна издања значајно доприносе повећању интересовања за већ објављеним материјалом, и то како код нас тако и код читалаца у иностранству.

А сада једна напомена, коју сам најавио! Првобитна идеја академика Сарића и Одбора била је да се овом едицијом обухвати све оно што је највредније код нас у свим научним дисциплинама, дакле и у хуманитарним наукама, и у књижевности и уметности. Међутим, сарадњу са Одбором прихватила су само одељења природних наука! (У нашој архиви имамо о томе уредну документацију.) Према садашњој подели то су: Одељење за математику, физику и гео-науке, Одељење хемијских и биолошких наука, Одељење техничких наука и Одељење медицинских наука. Зато све ово време пишемо само о тзв. „природњацима“. То никако не значи да исте такве величине не постоје на другој страни. Постоје итекако, али се о њима не пише овако систематично као што то ми радимо, него се обично поводом неке значајне годишњице рођења или смрти научника/уметника одржи некакав пригодни скуп, као што је то на пример прошле године учињено поводом 50 година од смрти академика Милоша Ђурића. Нама се догађа да нам се повремено неки, очигледно недовољно упућени, потенцијални аутор понуди да напише чланак о неком нашем истакнутом историчару, филозофу, уметнику из прошлости. Нажалост, принуђени смо да га одбијемо. Јер, ако бисмо тек сада почели да пишемо о њима, годинама би се осећала неуравнотеженост у заступљености једне и друге групе научника/уметника у оквирима Едиције, што не би било праведно. О томе смо разговарали на Одбору. Сматрамо да би наша Академија требало озбиљно да размотри могућност оснивања још једног, или можда чак два Одбора, који би се посветили изучавању живота и рада наших најистакнутијих научника који су се бавили друштвеним наукама, књижевника, уметника. Иначе, време ће неумитно учинити своје, а оно што време обично чини, то се зове заборав!

Драгослав Маринковић

СРПСКИ НАУЧНИЦИ, КЊИГЕ 11–15, БИОЛОЗИ

Иван Баја (1884–1957) (Вол. 11, 2008) – Рођен је у Авру 1884. од оца Србина из Дубровника и мајке Францускиње. 1890. године долазе у Србију, где завршава основну и средњу школу. 1902, после матуре, одлази у Руан у Француској, где започиње студије филозофије, али већ следеће године прелази на Сорбону где дипломира природне науке

1905. Интересује га експериментални рад, тако да одлази у Маринску лабораторију у Роскофу, примењује експерименталну физиологију на модел организмима, проучавајући ензимологију на раку и хоботници, и докторира 1909. године. 1910. прихвата избор за доцента на Филозофском факултету у Београду, где оснива прву Катедру и Институт за физиологију на Балкану, којом руководи наредних 40 година. Интересују га „хемијски феномени живота и енергетике живих бића“, а ускоро му излази и књига *Ферментии и физиолоџија*. Рат од 1914. године проводи у аустријском заробљеништву, али се враћа у свој Институт 1918, где 1921. постаје редовни професор. Дописни члан СКА постаје 1922, а редовни 1932. У међувремену је изабран и за члана ЈАЗУ у Загребу, при чему доприноси да се у Сплиту оснује Оцеанографски институт. Средином 1930-их бива изабран за Ректора Београдског универзитета, где доприноси значајном либерализовању закона и правила која се примењују у настави. Током Другог светског рата је у пензији, а 1946. године враћа се поново у Физиолошки завод. Члан Националне медицинске академије Француске постаје 1952, а 1954. почасни доктор Сорбоне у Паризу, с тим да га 1955. Француска академија наука бира за свог дописног члана после смрти Александра Флеминга. Његови радови о физиологији метаболизма и хипотермији доживели су светска признања, а посебно школа коју је засновао, са такође у свету признатим следбеницима.

Рагослав К. Анђус (1926–2003) (Вол. 11, 2008) – Рођен у Београду 1926, као ученик гимназије мобилисан је 1944. године и одведен на Сремски фронт. Матуру и упис на студије Биологије на ПМФ-у обавио је 1946. године, дипломирао 1950. и докторирао већ 1953, на тему „Прилози проучавању експерименталне хипотермије“, под руководством Ивана Ђаје. У звање доцента је изабран 1954, ванредног професора 1960, редовног 1970. године. Са најпознатијим центрима у иностранству (Француска, Енглеска, САД) одлази да размени научна искуства и одржи предавања по позиву о достигнућима својим и сарадника. Већ 1959. (са 33 године) бива изабран за дописног члана САНУ, а за редовног 1970. За члана Међународне академије астронаутике је изабран 1960. године, а за члана ЦАНУ 1973, од њеног оснивања. Све време је управник Физиолошког завода, био је и Продекан ПМФ-а и директор Института за биолошка истраживања (1967–1977), управник Центра за мултидисциплинарне студије, оснивач Завода за биологију мора у Котору. Од посебног је значаја оснивање смера Молекуларна биологија и физиологија на Биолошком факултету 1972. године, сарадња свих стручњака из модерних и класичних области биологије у настави на Универзитету у Београду, уз синтезу фундаменталних и примењених

дисциплина науке. Добитник је Годишње награде Француске академије наука (1958), као и Тринаестојулске и Награде АВНОЈ-а (1979).

Новица В. Вучић (1924–1992) (Вол. 12, 2010) – Рођен је у Липљану, на Косову и Метохији. Матурирао је 1948. у Приштини, а као ванредни студент завршио је Пољопривредни факултет у Земуну. Курс „Наводњавање и заштита земљишта од ерозије“ похађа 1954, а 1956. године борави неколико месеци у САД на усавршавању из ове области. Државни стручни испит из области педологије и наводњавања положио је 1957, а докторску дисертацију на Пољопривредном факултету у Новом Саду одбранио је 1962. године. Био је водећи научник и педагог из области наводњавања пољопривредних култура и физике земљишта, чије је дело постало познато и у свету. Наставник је Пољопривредног факултета у Новом Саду од 1958. у звању асистента, а 1974. бива изабран у звање редовног професора. За дописног члана Војвођанске академије наука и уметности је изабран 1981, а за редовног 1987. Био је члан Председништва ВАНУ и председник Комисије за међународну сарадњу Савета Академија за науку и уметност Југославије. Објавио је око 160 научних радова, 34 у иностранству, као и 26 посебних публикација научних књига, уз преко 400 популарно-стручних чланака у часописима намењеним пољопривреди. Био је заслужни члан Савеза инжењера и техничара Југославије, носилац бројних признања, као и Ордена рада са златним венцем.

Војислав Пејировић (1925–2007) (Вол. 13, 2012) – Рођен је у Малој Каменици поред Неготина, у коме је похађао основну и средњу школу. Крајем Другог светског рата учествовао је у НОП-у, потом уписао Биологију на Филозофском факултету у Београду. Дипломирао је 1950. године, затим био наставник у средњој школи, одакле бива позван да се прикључи колективу Института за физиологију, где 1956–59. окончава своју докторску дисертацију. Оснива Катедру за упоредну физиологију и екофизиологију, а у Биолошком институту Лабораторију за ендокринологију и метаболизам, касније и у Крагујевцу, Новом Саду, Приштини, Нишу и Кос. Митровици. Објавио је више од 300 научних радова, 20 књига од којих 4 универзитетска уџбеника. Радове из упоредне физиологије и ендокринологије приказао је на Универзитетима у Паризу и Стразбуру. Редовни професор Београдског универзитета постао је 1974. Исте године је изабран за дописног члана САНУ, а 1983. и за редовног. Био је продекан и декан ПМФ, проректор и ректор Универзитета у Београду у два мандата (1981–1985). Добитник је Ордена Легије части (1984) и низа домаћих и иностраних признања.

Владимир Панџић (1921–2006) (Вол. 13, 2012) – Рођен је у Међулужју код Младеновца, матурирао је у Првој мушкој гимназији у Бео-

граду 1940. године. Уписује Пољопривредни факултет, али је по свршетку Другог светског рата мобилисан до 1946. године, када уписује Ветеринарски факултет на коме дипломира 1950. Постаје асистент и докторира 1954. године са запаженим открићима из области хистологије и упоредне ендокринологије. Резултате презентује на скуповима у Загребу, Фрајбургу, Лондону, спроводи научну праксу у Копенхагену, Тулузу, у Шведској, има оригинална открића у вези пропустљивости ћелијске мембране и афирмише се као врсни цитолог. Користи електронски микроскоп, чије су набавке од 1958 до 1970. год. остварене прво у Љубљани и Новом Саду, затим у Београду, на ВМА, у Винчи и ИНЕП-у, где је проф. Пантић заједно са академицима Ракићем и Кањухом допринео набавци најмодернијег Филипсовог ЕМ, који је касније набављен и на Биолошком факултету. Пантић је први председник Друштва за електронску микроскопију Југославије, оснивач Одељења за цитологију и ембриологију ИБИСС-а (1962), под чијим је руководством стекло магистратуру и докторате низ врских младих стручњака из ових области наука. Приказује оригиналне резултате своје и сарадника на низу скупова у иностранству, а 1972–1974. борави у три наврата као гостујући професор у САД, затим и у Јапану. За дописног члана САНУ је изабран 1970, за редовног 1981. Секретар Одељења природно-математичких наука био је дуже од 10 година. ЈАЗУ га је изабрала за свог члана 1988. године. Добитник је бројних признања, међу којима Седмојулске и АВНОЈ-еве награде, као и Награде 20. октобра.

Душан Каназир (1921–2009) (Вол. 14, 2014) – Рођен је у Мошорину, основну и средњу школу похађао је у Новом Саду, где је за успех добио Светосавску награду. Медицински факултет у Београду уписује 1939. После рата, 1945–49. наставља да студира у Паризу, али 1949. студије окончава на Београдском универзитету. Две године ради у Винчи у ново-основаном Институту, а затим одлази у Брисел код проф. Брашеа где докторира 1955. са темом „Дејство зрачења на геном *E. coli*“, уз објаву неколико радова у светски познатим часописима. У Београду га бирају за доцента на Фармацеутском факултету (1957), затим на Природно-математичком (1958), где постаје ванредни (1962) па затим редовни (1968) професор биохемије, уз предавања о молекуларној биологији ћелија рака на постдипломским студијама. За дописног члана бива изабран 1961, а за редовног 1968. године. Заједно са академиком Радославом Анђусом 1972. год. оснива на ПМФ-у студијску групу Молекуларна биологија и физиологија, која касније стиче светски углед и реноме. Од 1971. до 1981. године био је потпредседник САНУ, а од 1981. до 1994. председник. САНУ постаје центар

координације за мултидисциплинарна научна истраживања. Добитник је награда: Седмојулске 1961, АВНОЈ-а 1970, а 1978. бива предложен за Нобелову награду, где улази у ужи избор. Добитник је и француског Ордена командира Легије части (1984). Био је министар науке Републике Србије и један од зачетника модерних истраживања и афирмације наше школе биологије у свету.

Јанко Думановић (1926–2007) (Вол. 15, 2016) – Рођен је у селу Станишници код Врњачке Бање, у којој је, као и у Краљеву, стекао основно и средњошколско образовање. Пред крај Другог светског рата мобилисан је и одведен на Сремски фронт. Пољопривредни факултет у Земуну уписује 1947, а дипломира на њему 1951, као стипендиста САНУ. Запошљава се на Академијином Институту за физиологију и генетику, али касније прелази на Пољопривредни факултет, а по докторирању 1959. године у ИНЕП, где ради пуних 16 година. Од 1975. прелази у Институт за кукуруз, у коме је био и директор у његовом најуспешнијем периоду, на крају 1980-их и почетком 1990-их година. Још 1958–59. године боравио је у САД на Универзитету у Минесоти, проучавајући генетско-хетеротичне ефекте код кукуруза, а касније и побољшање састава протеина и биљних масти током селекције зрна кукуруза. У Европи сарађује са „Макс Планк“ Институтом из Немачке, уз успешно коришћење молекуларних маркера у добијању жељених линија. Под његовим руководством Институт за кукуруз у Земун пољу је био један од светски признатих научних центара за обучавање за рад на генетици и селекцији кукуруза. Добитник је Седмојулске награде „за унапређење пољопривредних наука у земљи и свету“.

Дејан Б. Поповић

ИНЖЕЊЕРИ АКАДЕМИЦИ ЧИЈЕ ИМЕ ЈЕ УКЛЕСАНО У НАУКУ

Добио сам сложен задатак: пажљиво одабрати шта може да се прикаже у неколико реченица о 11 научника који су по основном опредељењу били инжењери. Научници о којима говорим су личности чији резултати далеко превазилазе област њихове основне делатности и време у којем су живели. Нисам задовољан својим резултатом на овом задатку, јер сам свођењем личности на чињенице које укључују и биографске податке учинио неправду. Срећом, књиге које ми данас представљамо укључују перцепције особа које су их добро лично познавале, али и проучиле чињенице, па ово излагање треба схватити само као резиме.

Представићу 4 инжењера грађевинарства, 3 инжењера машинства, 1 инжењера технологије и 3 инжењера електротехнике

Милан Бурић – инжењер грађевинарства. Рођен је 1920, живео је 68 година. Изабран је за дописног члана САНУ 1970, а за редовног 1978. године. Водио је Катедру за техничку механику и теорију конструкција. Био је члан водећих удружења у области у Европи. Важни научни доприноси су: деформације у статистици и динамици конструкција, теорија полиедарских љуски, теорија спрегнутих и претходно напетих конструкција, општа класификација пуних статички одређених носача и проширење статичко кинематичке аналогije. Најзначајнија инжењерска остварења су из области пројектовања челичних мостова: Тиса, Тител и Газела. Добио је Седмојулску награду и Октобарску награду.

Борислав Закић – инжењер грађевинарства. Рођен је 1926. и живео је 77 година. Био је научни саветник Института за испитивање материјала Србије у Београду; професор на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду, редовни професор од 1985. Изабран је за дописног члана САНУ 1994. године. Бавио се применама у којима је грађевински материјал било дрво. Познат је по анализама мостова (копно – Крк, Дунав, Сава) и далеководна. Пројектовао је око тридесет изведених објеката међу којима су и аквадукт *Nahr Jamous* у Либану и спортска дворана „Бониново“ у Дубровнику.

Мирко Рош – инжењер грађевинарства са посебним интересом на испитивање материјала и изградњу мостова. Рођен 1879 у Швајцарској, и живео 84. године. Изабран је за редовног члана САНУ 1950. године. Главна сфера интересовања су му били мостови (Земунски велики, нови железнички мост преко Саве у Београду и изградња пруга – нпр. Gotthard пруга, Швајцарска). Водио је значајне институте у Швајцарској. Спасао је, између осталог, чувени лучни мост у Галену (Швајцарска) користећи генијалан принцип контра-тегова. Био је професор на Вишој политехничкој школи у Цириху. Био је управник и оснивач Института за испитивање материјала САН од 1952–1953 (Институт 1953. престаје да ради у оквиру Академије наука). Признања: *dr* *hs* универзитета у Брну, Риги, Штутгарту, Будимпешти, Лијежу, Бечу, Каиру итд., *Medaille Gustav Trasenter* и многа друга.

Вујица Јевђевић – инжењер грађевинарства и један од водећих светских научника у области хидрологије, са посебним доприносом у оснивању савремене стохастичке хидрологије. Рођен је 1913. године и живео је 93 године. Није био члан САНУ. Изузетно је допринео формирању и руковођењу Хидроенергетским заводом са хидрауличком лабораторијом, која је прерасла у Институт за водопривреду и у део

компаније „Енергопројект“. Фундирао је егзактну инжењерску науку и то је показано у низу хидроенергетских пројеката (ХЕ Власина, ХЕ Маврово, ХЕ Јабланица, ХЕ на Врбасу). Био је покретач научних часописа *Hydrology Papers* и *Hydraulic Papers* и оснивач издавачке куће „Water Resources Publications“, најпознатијег светског издавача књига у области хидротехнике. Добитник је великог броја награда за своје научне и стручне резултате и био је консултант великих пројектантских и градитељских кућа. Био је почасни доктор на више светских универзитета, почасни члан низа међународних асоцијација, а добио је почасни докторат Универзитета у Београду.

Мирослав Ненадовић – инжењер машинства, аеродинамика. Рођен 1904, умро је са 85 година. Изабран је за дописног члана САНУ 1958, а за редовног 1965. године. Био је посвећен теоријском и експерименталном проучавању аеродинамичких конструкција летелица, али и инжењерским пословима и конструкторском раду. Бавио се проблематиком опреме за аеродинамичка испитивања, као и утицајем ветра на грађевинске конструкције. Пројектовао је неколико модела авиона који су реализовани. Аеродинамичка испитивања извршена су у Аеротехничким институтима „Eiffel“ у Паризу, у Сен-Сиру и у Варшави. Ненадовић је био иницијатор и творац пројекта изградње Аеротехничког института у близини Београда. Формирао је, са својим сарадницима, Аеротехнички институт у оквиру Машинског факултета у Београду. Опрема коју је пројектовао са својим сарадницима укључује: аеротунеле и аеротехничку опрему (реумаскоп, реоелектроскоп, реохидроскоп, аероваге). М. Ненадовић је оставио печат у развоју југословенског ваздухопловства. Добио је Октобарску награду Београда и многа друга признања и неколико ордена.

Миомир Вукобратићовић – инжењер машинства, са два доктората, у Београду и Москви, отац роботике у Србији (Југославији). Рођен је 1932, живео је 82 године. Изабран је за дописног члана САНУ 1981, а за редовног 1994. године. После успешне каријере у ВТИ, прешао је у Институт „Михаило Пупин“ и формирао групу и лабораторију за роботичку светске класе. У оквиру роботике бавио се механиком и управљањем робота, развојем индустријских робота, а посебно развојем и реализацијом рехабилитационих робота. Први егзоскелет на свету потекао је из Букове лабораторије 1972. године. Принцип механике о редукацији је Вукобратићовић исказао као *тачку нула момената* (Zero Moment Point – ZMP), и тај постулат користе практично сви бипедални роботи данас. Написао је велики број радова, прву серију књига из роботике, коју је издао „Springer Verlag“. Био је др хс Техничког факултета у Темишвару (1995), Далекоисточног техничког универ-

зитета у Владивостоку, Универзитета у Москви. Добио је Седмојулску награду, Октобарску награду Београда, Награду АВНОЈ-а и Орден Светог Саве 1. реда.

Ненад Зрнић – инжењер машинства у области бродоградње. Рођен је 1909. и живео је 82 године. Изабран је за дописног члана 1972, а за редовног 1985. године. Био је професор и Директор Института техничких наука САНУ. Бавио се претежно теоријом бродских конструкција, пројектовањем бродова и изградњом бродова. Аутор је оригиналних идеја и решења (нпр. чланкасти брод). Ненад Зрнић био је и главни пројектант првог брода изграђеног у Југославији после Другог светског рата за страног наручиоца: пловна дизалица за Турску. У теорију пројектовања бродоградилишта Зрнић је увео такозвано зонирање терена бродоградилишта по функцији. Тако су настали пројекти великих бродоградилишта у иностранству (Бурма, Индонезија, Бангладеш, Кувајт, Иран и Венецуела), реконструкција бродоградилишта „Тито“ у Београду и изградња мањих бродоградилишта у земљи. Заслужан је за увођење потискиваних састава на нашим рекама који су заменили теглене саставе. Добио је Октобарску награду Београда.

Драјуџин Дражић – инжењер технологије (корозија) и физикохемичар. Рођен је 1930, умро је са 78 година. Изабран је у САНУ 1983, а редовни члан је постао 1991. Био је професор и научни саветник на Технолошком факултету и у Институту за електрохемију. Важни научни доприноси: 1) нови електрохемијски извори енергије, 2) методе мерења и нови технолошки системи и 3) електрохемијски процеси таложења, растварања и корозије метала. Значајан допринос је резултат да се алуминијум може трансформисати, малим додатком легирајућих елемената, од стабилног конструкционог материјала у значајан извор енергије. Оствареним научним резултатима академик Дражић се сврстао у водеће личности у области електрохемије у свету. Бавио се уредничким радом: *Journal of the Serbian Chemical Society* и *Bulletin of the Chemists and Technologists of Macedonia*. Добитник је Октобарске награде Београда, Медаље Српског хемијског друштва и неколико ордена. Визионарским и интердисциплинарним приступом дао је велики допринос развоју физичко хемијских наука у Србији и свету а посебно је утицао на њихову примену у технологији и индустрији.

Јован Суруџка – инжењер електротехнике са посебним интересовањем за електромагнетику. Рођен је 1921, а умро је у 85. години живота. Родоначелник је „Београдске школе антена“. Изабран је у САНУ 1974. године, а постао је редовни члан 1983. године. Главни резултати су му из области антена са нагласком како теорија може да омогући инжењерска решења. Радио је интензивно на решавању Халенове јед-

начине варијационим методом. Овај рад је даље развијен од стране сарадника, посебно академика Бранка Поповића и Антонија Ђорђевића. Развио је метод елиминације статичког електрицитета са затега стубних предајних антена, чиме је омогућио да предајници велике снаге раде и током невремена. Развио је метод за подешавање средњеталасних антена са усмереном карактеристиком зрачења. Учествовао је на прави начин у свим плановима развоја и пројектима конструкције радио и телевизијске мреже Србије и Црне Горе. Дао је допринос побољшању чујности Радио Београда. Пројектовао је и антене за кратке таласе, панел антене за радио и ТВ дифузију а са сарадницима пројектовао је комерцијалне лог-периодичне антене за пријем ТВ сигнала. Посебно је био везан за Бањалуку, па је постао др hc Универзитета „Ђуро Пуцар Стари“ у Бањалуци. Добио је Октобарску награду Београда, Награду ЕТАН-а, Годишњу награду РТВ Београда, Годишњу награду РТС и бројне повеље, медаље и ордене.

Бранко Појовић – инжењер електротехнике са најзначајнијим резултатима у области електромагнетике. Рођен 1934, умро је у 69. години живота. Изабран је у САНУ 1978, а постао је њен редовни члан 1988. године. Успешно је проширио анализу жичаних антена Халеновом једначином на произвољне жичане антене и направио одговарајући комерцијални софтвер (WireZeus). Важан допринос су нумеричке методе анализе и пројектовања антена, засноване на решавању интегралних једначина методом момената са полиномском апроксимацијом расподеле извора. Увео је целодоменску полиномску апроксимацију („Поповићеви полиноми“). Увео је оригиналне моделе зоне напајања и моделе оптерећења жица. Иницирао је развој синтезе антена нумеричком оптимизацијом. Важан резултат су комерцијални софтвери који су у разним варијантама даље развили и унапредили његови научни наследници. Развио је са сарадницима и неколико антена за војне примене (за тенкове и надзвучне авионе), антене за метрологију, широкопојасне штампане антене и друге антене. Добио је Октобарску награду Београда, Теслину награду, Награду РТВ Београд, Награду Југословенског друштва за ЕТАН.

Бранко Раковић – инжењер електротехнике са нагласком на електронику. Рођен 1922, живео је само 62 године тако да није успео да одржи приступну беседу за пријем у САНУ. Изабран је за дописног члана САНУ 1974, а за редовног 1983. године. Био је један од најважнијих професора Електротехничког факултета после рата. Дао је изузетан допринос образовању у Југославији у области електронике. Раковић је био стожер квалитета научног и стручног рада на ЕТФ-у. Помало је необично како је бирао наследнике који су изузетни стручња-

ци, али комплексне особе. Публиковао је преко 100 радова из области линеарне електронике, импулсне електронике, а посебно из области пасивних и активних филтера. Написао је неколико уџбеника. Добио је Седмојулску награду за науку, две годишње награде ЕТАН-а и низ других признања и ордена.

Видојко Јовић

МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА И ГЕО-НАУКЕ У КЊИГАМА 11–15
ЕДИЦИЈЕ *ЖИВОТ И ДЕЛО СРПСКИХ НАУЧНИКА*

Историја природних наука недовољно је изучавана више деценија и код нас и у свету, па се чини као да свака нова генерација потисне и заборави једну стару генерацију. Невероватно брзи развој природних наука немилосрдно баца у заборав скоро све раније научне посленике и само мали број имена чврсто остаје и прелази у својеврсне митске личности научног Олимпа. И као да је већини научника то довољно – ко ће памтити све претходнике и све фазе и подфазе у развоју појединих научних теорија и идеја, па и читавих наука? Таква размишљања увек наводе на следећи цитат који опомиње: „Знати науку само свога доба значи знати је упола, значи ићи као путник, који не би знао одакле је пошао, ни колико је дана на путу.“ (А. d'Archiac – превод Ј. Жујовића). Укратко, подсетићу вас оних великана српске науке у области математике, физике и гео-наука о којима је писано у овим књигама.

Тадија Пејовић (1892–1982) (аутори текста Милосав Марјановић и Војислав Марић), математичар, професор и декан Природно-математичког факултета у Београду и директор Математичког института САНУ. Бавио се проблемом решивости у квадратурама одређених типова диференцијалних једначина, затим асимптотских решења диференцијалних једначина, што му је донело углед у математичким круговима, написао је универзитетске уџбенике *Диференцијални и интегрални рачун*, *Математичка анализа*, *Диференцијалне једначине* итд.

Мирко Стојаковић (1915–1985) (аутори текста Александар М. Николић и Иван Прокић), математичар, бавио се алгебром, теоријом аутомата, теоријом графова, теоријом формалних језика, теоријом модела и алгоритама, математичком логиком, и донекле теоријом вероватноће и статистике. Био је продекан и декан Филозофског факултета у Новом Саду, а 1963. године изабран је за дописног члана САНУ, а 1981. и за редовног. Био је члан више друштава математичара у свету

и добитник више награда и ордена.

Миодраћ Томић (1912–2001) (аутори текста Војислав Марић и Александар М. Николић), математичар, чија је област рада била: тригонометријски полиноми и редови, асимптотска анализа решења диференцијалних једначина, споропроменљиве функције, неједначине. Био је велики поштовалац нашег чувеног математичара Јована Карамате. За дописног члана САН изабран је 1958, а за редовног 1963. године. Од 1963. до 1966. године био је секретар Одељења природно-математичких наука САНУ.

Стеван Коички (1929–2007) (аутор текста Небојша Нешковић), нуклеарни физичар, бавио се радиоактивним изотопима и зрачењем, нуклеарном спектрометријом, развијао је експерименталну физику у Србији. За дописног члана САНУ изабран је 1974, а за редовног члана 1988. године. Био је секретар Одељења природно-математичких наука 1994–1998, генерални секретар 1998–2003, потпредседник САНУ 2003–2007. године.

Милан Курејџа (1933–2000) (аутори текста Лепосава Вушковић и Даница Цвејановић), физичар, професор Универзитета у Београду. Његова област истраживања била је експериментална атомска физика, а радио је на формирању познате експерименталне групе у Београду. У Институту за физику бавио се и организацијом научноистраживачког рада и покренуо је Лабораторију за физику атомских сударних процеса. Посебно је важно истаћи његову педагошку и уређивачку активност, као и организовање више научних скупова. Био је дописни члан САНУ од 1994. године.

Звонко Марић (1931–2006) (аутор Мирјана Поповић-Божић), физичар, који је био велики ауторитет у више области: квантна физика, нуклеарна физика, атомска и молекулска физика, теорија магнетизма, структура и епистемолошки проблеми физичких теорија, филозофија и историја науке. Сарађивао је са значајним институцијама у свету. Посебно је одјекнула у научној јавности његова монографија *Оптеги о физичкој реалности* (1986), која представља импресивни спој физике и филозофије. За дописног члана САНУ изабран је 1985, а за редовног члана 1991. године.

Вук Маринковић (1808–1859) (аутор Ђорђе Ђурић), може се сматрати утемељивачем физике као модерне науке у Србији. Најзначајније његово дело је двотомни уџбеник *Начела физике* из 1851. године. То је трећи уџбеник у Србији, после *Фисике* Атанасија Стојковића (1801–1803) и *Крајкој руководсџва к физици* Григорија Лазића (1822). Маринковић је у уџбенику писао о различитим природним појавама, па и о „Царству ископина или минерала“, што је важно за историју

геологије у Србији.

Аи̑анасије Стојковић (1773–1832) (аутор Александар Николић), први српски доктор физике (Гетинген), а затим професор и ректор Универзитета у Харкову (Русија). Највећи његов допринос је књига *Фисика* (1801–1803), која у три тома укључује и друге природне науке. Она је писана славеносербским језиком и имала је вишегодишњи утицај на развој природних наука у Србији. Стојковић се бавио и књижевним радом.

Павле Кенђелац (1766–1834) (аутори Александар Грубић и Миодраг Јовановић), „архимандрит, природњак, историчар и теолог-рационалиста, био је први доктор теологије међу Србима и доктор филозофије“. Све то је допринело да се сврста у најученије људе. У оквиру природних наука највише се интересовао за геологију и биологију. Одликовао се оригиналношћу идеја и запажања до којих је долазио боравећи у природи, али и изводећи одређене експерименте. Његово најзначајније дело је *Јесѿесѿвословије* које је штампао 1811. године у Будиму. Оно има осам поглавља: 1. О пореклу Земље и знатним променама које су се догодиле на њој; 2. О планинама, шупљинама, пећинама и каналима; 3. О морима, појавама на њима, морским рекама и језерима; 4. О изворима и рекама; 5. О ветровима; 6. О тросовима и вулканима; 7. О летопису и разликама у времену; 8. О човеку.

Милан Луковић (1889–1972) (аутор Милош Влаховић), геолог, професор Техничког факултета у Београду. Пре Другог светског рата бавио се истраживањем минералних сировина, минералних и термоминералних вода, инжењерскогеолошким испитивањима, итд. После 1945. године посветио се инжењерскогеолошким и хидрогеолошким истраживањима широм Југославије. Објавио је више од 130 радова из инжењерске геологије, хидрогеологије, економске геологије и других геолошких дисциплина. Био је члан Српске академије наука (дописни од 1950, а редовни од 1958), дописни члан ЈАЗУ, председник Српског геолошког друштва (1939–1941, 1947–1952, 1961–1963), члан Међународног друштва за механику тла и фундарање, Интернационалне асоцијације хидрогеолога, председник Комисије за инжењерску геологију Карпато-балканске геолошке асоцијације, први почасни члан Југословенског комитета за хидрогеологију, инжењерску геологију и геофизику.

Никола Панѿић (1927–2002) (аутори Марко Ерцеговац и Александар Грубић), геолог, од 1951. године на Рударско-геолошком факултету веома успешно развијао је палеоботаничке дисциплине, у почетку сам, а доцније и са својим сарадницима, тако да су резултати његових палеоботаничких истраживања били веома запажени у свету. Научни радо-

ви Н. Пантића откривају и објашњавају већи број значајних догађаја у развоју фосилних флора у геолошкој историји, и то не само на основу фосилног биљног материјала из тадашње Југославије, већ и на основу палеофлоре сличног материјала из Швајцарске, Италије, Аустрије и Бутана (Хималаји). Резултати палинолошких истраживања семиметаморфних и метаморфних творевина код нас афирмисали су Пантићеве методолошке поступке и у иностранству, па је Пантић позиван да ове своје методе истраживања примени и при изучавању старости „сјајних шкриљаца“ у Алпима. Проблем старости ових творевина Алпа је био у то време „један од највећих још нерешених проблема геологије Алпа“. За дописног члана САНУ изабран је 1968, а за редовног 1983. године. Био је и дописни члан ЈАЗУ у Загребу (1988).

Косија В. Пејковић (1903–1987) (аутори текста Предраг Николић и Драгоман Рабреновић), геолог, управник Геолошког института САН, уредник *Геолошких анала Балканскога полуострва* (1935–1975), уредник *Зборника радова Геолошког института „Јован Жујовић“* (1950–1958). Предавао је геологију и геотектонику. Објавио је више од 260 радова из области стратиграфије, тектонике, регионалне геологије, палеогеографије, сеизмологије, магматизма, геологије угља и хидрогеологије. Био је члан Српске академије наука (дописни од 1948, а редовни од 1952; генерални секретар 1957–1960. и потпредседник 1960–1961), дописни члан Аустријске академије наука и ЈАЗУ, члан Француског геолошког друштва, Бечког геолошког друштва, почасни члан Мађарског геолошког друштва.

Василије Симић (1902–1990) (аутор текста Александар Грубић), геолог, који је период пре Другог светског рата провео радећи на регионалној геологији и истраживању минералних сировина. Затим се посветио проучавању историје рударства и геологије у Србији. Године 1951. објавио је књигу *Историјски развој нашег рударства* која је и данас веома актуелна. Значајне су и његове књиге *Из скорашње прошлости рударства у Србији* (1960) и *Рударство њошња и бакра у Мајданеку, 1848–1858* (1980).

Михајло М. Косић (1924–1986) (аутори Иван Б. Поповић и Милорад Васовић), географ, бавио се антропогеографским истраживањима источне и југоисточне Србије, као и привредно-географским проблемима. Посебно се истичу његова испитивања великих котлина (Нишке, Врањско-бујановачке, Алексиначке, Прешевске, Белопаланачке) и 4 монографије о њима. Касније се посветио бањама, кисељацима и термоминералним изворима. Својим научним доприносом у области географије обележио је другу половину XX века у Србији.

И, на крају, да поменем речи Јована Жујовића, оснивача геологије

у Србији, академика и председника Српске краљевске академије: „Изучавање историје једне науке јесте и морална дужност њених следбеника. Историја нас учи: да уважавамо тегобе и напоре ранијих посленика; да признамо свачију заслугу; да се чувамо од пристрастности, искључивости и уображености, да будемо праведни и скромни.“

Снежана Бојовић

ПРИКАЗ ХЕМИЧАРА И ФИЗИКОХЕМИЧАРА У КЊИГАМА 11–15 ЕДИЦИЈЕ САНУ *ЖИВОТ И ДЕЛО СРПСКИХ НАУЧНИКА*

У последњих пет књига едиције *Живот и дело српских научника* обухваћене су биографије осам хемичара и физикохемичара. Аутори биографија приказали су њихово порекло, школовање, наставну и научну биографију, признања. Највише простора посветили су научном доприносу, поједини су писали о њиховом стручном и друштвеном раду. Библиографије нису уједначене, али су комплетне.

Један од поменутих осам научника радио је у периоду до Првог светског рата и између два рата, један у периоду између два рата и после Другог светског рата, а осталих шест су из прве генерације која је студирала после Другог светског рата.

Периоди у којима су радили научници (до Првог светског рата, између два рата и прве деценије после Другог светског рата) веома се разликују у развоју хемије, али и у развоју природних наука. Све природне науке, осим физике, нагло су се развиле у последњим деценијама 19. века, а плејада српских научника оставила је озбиљног трага и у европској науци. У хемији је на прелому два века било неколико значајних хемичара.

Миливоје Лозанић (1878–1963) (аутор биографије С. Бојовић), син знаменитог хемичара Симе Лозанића, не спада у најзначајније хемичаре. Није оставио велики траг у науци, али је утемељио модерну наставу хемије. Студирао је хемију у Берлину. Берлински хемијски институт био је у оно време један од највећих и најмодернијих, установљен у време његових студија. По повратку у Београд, 1908, по угледу на Институт на коме је студирао и докторирао, М. Лозанић је направио план и програм модерне наставе, пре свега практичне, за четворогодишње студије хемије, као и план зграде модерног Хемијског института у коме би се таква настава реализовала. После Првог светског рата према Лозанићевим плановима саграђен је двоспратни Хемијски институт са већим бројем специјализованих лабораторија и модерним

инсталацијама. Нов институт означио је прекретницу у настави хемије која је у том тренутку била аналогна настави на европским универзитетима. Он је служио за углед при формирању свих каснијих хемијских лабораторија у Србији до Другог светског рата.

Период између два рата у историји природних наука, нарочито хемије и физичке хемије, није био успешан. Материјална средства издвајана за природне науке, упола мања него уочи рата, била су недовољна не само за развој науке већ и за реализовање наставе. Број наставног особља био је мали, поготову после 1927. када је укинута чак 120 асистентских места, опрема није обнављана, потрошни материјал често су куповали сами студенти, тридесетих година број часописа је редукован, одласци у иностранство ради стручног усавршавања сведени су на минимум. Између два рата у Хемијском институту урађене су само две докторске тезе, практично су научна истраживања престала а развој наставе заустављен.

О настави хемије, али и о стању на Филозофском факултету између два рата, извештавао је М. Лозанић као декан Филозофског факултета 1934–1937. У последњем извештају о раду Факултета 1937/38. приложио је Меморандум Филозофског факултета у коме је изложено стање у сваком од 43 института. Следеће године буџет Факултета је удвостручен и изабрано је, односно унапређено десетак наставника. Побољшање је дошло уочи рата и није много утицало на општи развој науке између два рата.

У почетку научне каријере М. Лозанић је постигао запажене резултате у науци, после Првог светског рата није се бавио науком. Предајући хемију скоро 50 година (1908–1955) сву своју енергију усмерио је на стварање модерног Хемијског института и модерне наставе хемије.

Милош Младеновић (1898–1973) (аутор биографије С. Владимиров), започео је студије хемије после Првог светског рата у Београду, а наставио у Грацу где је дипломирао и докторирао. Почео је наставну каријеру у Загребу као асистент на Фармацеутском одсеку Свеучилишта у Загребу. Године 1940. у Београду је изабран за доцента фармацеутске хемије, управо када је осниван Фармацеутски одсек Медицинског факултета. Био је први управник Института за фармацеутску хемију, за коју је организовао теоријску и практичну наставу. Аутор је првих сталних универзитетских уџбеника из фармацеутске хемије. У научноистраживачком раду углавном се бавио елеми смолама, односно изоловањем тритерпена и других производа из елеми смола. За дописног члана САНУ изабран је 1950.

Осталих шест научника су из прве генерације која је студирала

после Другог светског рата. После многих година стагнације у науци, појавила се генерација сјајних научника од којих су многи касније били професори универзитета и академици. Међу њима су и шест хемичара и физикохемичара, од којих је сваки у оквиру своје дисциплине оставио значајан траг.

Миленко Ћелап (1920–2004) (аутор биографије С. Никетић), после Другог светског рата на хемијској групи ПМФ-а била су само два професора, творци Београдске хемијске школе Вукић Мићовић и Ђорђе Стефановић¹, обојица органски хемичари, па је органска хемија практично била једина истраживачка област.

Миленко Ћелап је урадио докторску тезу из органске хемије, а по избору за доцента 1955, управо када је Миливоје Лозанић отишао у пензију у 77. години, морао је да преузме наставу из неорганске хемије. Већина младих доцената бавила се тада органском хемијом и биохемијом и њима је посвећивана велика пажња у сваком погледу. Само упорност и енергија М. Ћелапа омогућила му је да буде успешан и као наставник и као научник у неорганској и аналитичкој хемији. Његов научноистраживачки рад обухвата координациону хемију, микроаналитичке методе у неорганској хемији и планарну хроматографију. Он се сматра оцем координационе хемије код нас и практично нема групе у земљи која се бави координационом хемијом да не потиче из његове школе.

Милутићин Стефановић (1924–2009) (аутори биографије С. Бојовић, Б. Шолаја), један од најзначајнијих органских хемичара и биохемичара код нас. Увео је две нове области у нашу науку: хемију стероида почетком шездесетих година прошлог века и фитохемијска истраживања домаће флоре десетак година касније. Хемију стероида увео је у наставу, науку и привреду. Микробиолошким трансформацијама стероида остварио је синтезу стероидних лекова, стероидних хормона. Свој научни рад повезао је с домаћом фармацеутском индустријом, с „Галеником“, и синтетизовао низ стероидних једињења, естрогена, естрадиола, кортизона, полазећи од домаћих сировина, холестерола и жучних киселина. Истражио је, са сарадницима, више од 20 биљних врста и из њих изоловао велики број једињења, већином нових, сескви-терпенских лактона, кумарина и флавоноида. Посебно су била интересантна једињења која имају физиолошку активност, антиканцерогену. Како у Југославији није било услова за антиканцерогено тестирање, успоставио је званичну сарадњу с Националним институтом

¹ Миливоје Лозанић, који је рат провео у заробљеништву, стар и исцрпљен није се много мешао у рад Института и Катедре.

за рак у САД и многа његова једињења бесплатно су тестирана.

Једно од најважнијих открића М. Стефановића и његових сарадника јесте изоловање и хемија артемизинина изолованог из биљке *Artemisia annua*. Резултате рада, односно специфичну структуру једињења изнели су 1972. на Међународном симпозијуму у Њу Делхију. Неколико година касније кинески аутори објавили су податке о истом једињењу, али са тачнијом структуром, не много различитом од оне коју је поставила Стефановићева група. Испоставило се да је артемизинин један од најважнијих лекова против маларије. На основу оригиналних узорака М. Стефановића фармацеутска кућа „Hoffman la Roche“ (Базел) остварила је прву тоталну синтезу овог једињења. Сарадници М. Стефановића и данас су разочарани што им је тако важно откриће измакло и што су га други присвојили.

Научни радови М. Стефановића цитирају се у многим светским часописима и монографијама, а нове области које је увео и развио код нас и данас представљају најзначајније области у хемији природних проуизвода. Био је члан САНУ.

Следећа два физикохемичара, ученици Павла Савића, почели су научну каријеру у Винчи, која је тада била институција светског значаја.

Миленко Шушић (1925–2006) (аутор биографије М. Перић), наследио је Павла Савића у Институту у Винчи и на месту управника Завода за физичку хемију ПМФ-а. Наследио је и његову научну проблематику. Рад у Винчи почео је у области хемије уранијума, односно одређивањем уранијума у рудама. Класичну хемијску анализу заменио је поларографском анализом, добио резултате светског значаја, а прешао у област нових система, комплексних једињења метала. После уранијума бавио се проблемом фисионих продуката, основао своју групу, а његова лабораторија прерасла је у Институт за материјале у Винчи. Иако је 1956. изабран за доцента на ПМФ-у, остао је у хонорарном радном односу у Винчи, јер је факултет био још релативно слабо опремљен. Неке пројекте из Винче пренео је на факултет и у њихову реализацију укључио младе сараданике.

Године 1961. на тек основаном Институту за хемију, технологију и металургију формирао је Одељење за општу и физичку хемију на чијем је био челу. Ту су развијене нове области физичке хемије: физичка хемија јонских течности (растопа соли), граничних фаза, кондензованих система, електрохемија чврстог стања (јонски суперпроводници), физичка хемија материјала. Шушић је, са сарадницима, први код нас синтетисао и систематски испитивао својства зеолита и могућност њихове практичне примене. Радио је и на средствима за

изазивање вештачке кише, односно заштите од града, а последњих година проучавао је процес складиштења водоника на различитим металима, легурама и прашкастим металима. Аутор биографије М. Шушића објаснио је његов успешан рад у различитим областима: „[...] рад на једном систему захтевао је увођење нових експерименталних метода, а те методе би после сасвим природно биле примењиване на нове системе“.

Објавио је, сам или са сарадницима, око 230 радова у међународним и домаћим часописима, и учествовао с радовима на око 200 научних конференција, тако да његова библиографија има преко 500 јединица. Резултати његових радова цитирани су неколико стотина пута. Аутор његове биографије осликао га је не само као научника већ и као изузетног човека: „Био је велики научник, а остао једноставан човек. Нобеловци су га поштовали, а он је с пажњом слушао асистента-приправника, и бруцоша“. Био је члан САНУ.

Слободан Рибникар (1929–2008) (аутор биографије У. Миоч), одмах по дипломирању запослио се у Винчи и радио, под руководством Павла Савића, на добијању тешке воде, важне компоненте нуклеарних реактора. До тада коришћена метода била је изузетно скупа па су у Винчи применили нову методу која се заснивала на обогаћивању воде тешким водоником на основу реакције хемијске измене изотопа између обогаћеног водоника (HD) и водене паре, у присуству одговарајућег катализатора. До 1952. једини познат катализатор за ову реакцију била је платина. У Винчи су нашли много јефтинији катализатор, хромат никла. Резултат је саопштен на Првој конференцији УН о коришћењу нуклеарне енергије у мирнодопске сврхе, 1955. у Женеви. Рад је изазвао бурну дискусију јер се управо тај катализатор у САД и Канади већ користио за добијање тешке воде. Али, била је то једна од великих државних нуклеарних тајни.

Други значајан Рибникаров рад био је на сепарацији изотопа бора, помоћу нове методе, измењивачке дестилационе колоне, која је омогућавала висок степен обогаћења ^{10}B . Нова метода била је много јефтинија од осталих познатих. Резултате је саопштио 1957. на Међународном симпозијуму за раздвајање изотопа у Амстердаму, на коме је учествовало и неколико нобеловаца. И овај рад изазвао је неверицу и бројна питања, јер се у познатим светским лабораторијама, у Шведској и Великој Британији, дошли до сличних резултата. Интересантан је коментар нобеловца Х. Јурија у полудуховитом, али и ироничном тону: „[...] да су обавештајне службе Шведске, Велике Британије и Југославије, на раду у САД, веома ефикасне [...]“ То, наравно, није било тачно, а код нас се о ова два догађаја писало као о проваљивању

у две атомске тајне.

Средином педесетих година прошлог века био је на челу групе која је радила на раздвајању стабилних изотопа и која је стекла међународни углед и имала сарадњу са великим бројем земаља, а он је био светски познат стручњак у области хемије изотопа. Изузетне резултате постигао је у Националној лабораторији у Брукхевену где је сарађивао са једним од водећих америчких изотопских хемичара Ј. Бигелајзенем. Један од њихових радова налази се у бази података Одељења астрофизике које финансира НАСА у Смитсоњијан музеју у Њујорку. Касније је још један његов рад урађен у Винчи прикључен овој бази података. Мада се бавио и другим областима физичке хемије, резултати његових радова из хемије изотопа имали су највише одјека у научној и широј друштвеној јавности. Рибникар је био изузетан интелектуалац, бавио се популаризацијом науке а по породичној традицији бавио се и публицистичким радом. Аутор његове биографије наводи да је био харизматична личност, да су му се дивили и сарадници и студенти. Био је члан САНУ.

Последња два научника су ученици Панте Тутунџића.

Паула Пуџанов (1925–2014) (аутори биографије Е. Киш, Г. Бошковић), као ђак Панте Тутунџића, Паула Путанов је научну каријеру почела у области електрохемије, али се брзо окренула другој области, катализи. Основала је Одељење за катализу ИХТМ у коме је поставила темеље српске катализе. Као професор на Технолошком факултету у Новом Саду организовала је први пут наставу из катализе и извела генерације инжењера-каталитичара. Била је први директор Института за петрохемију, гас и нафту и хемијско инжењерство у Новом Саду. Сарађивала је са привредом и учествовала у формирању центара и лабораторија за испитивање катализатора и каталитичких процеса у многим фабрикама. Захваљујући њој у нашој земљи је данас катализа присутна у настави, науци и привреди. Објавила је и две књиге песама и аутор њене биографије написао је да се „иза рационалног инжењера и научника крије итекако осећајна и нежна душа“. Била је члан ВАНУ и САНУ.

Александар Десџић (1927–2005) (аутори биографије С. Бојовић, Б. Николић), један од најзначајнијих научника друге половине 20. века у области електрохемије. Његова научно-истраживачка активност остала је значајног трага у многим области електрохемије. Објавио је око 200 радова, већином у страним часописима. Цитиран је у научној литератури више од 2.000 пута. Поред научног рада бавио се стручним и друштвеним радом, нарочито је био активан у Српској академији наука и уметности, где је 13 година био потпредседник и четири

године председник. Осврнућу се на тај део његових активности.

У Српску академију наука ушао је са 38 година, а у руководство САНУ са непуне 54 године. Претходни председник Павле Савић желео је да реорганизује Академију и преобрази је из репрезентативне у радну институцију. Пошто у томе није имао много успеха поднео је оставку. Нови Извршни одбор, пре свега председник Душан Каназир и потпредседник Александар Деспић, наглашавао је да следи програм Павла Савића. Као потпредседник САНУ, нарочито у првих неколико година, Деспић је успео да оствари многе своје замисли, да иницира и реализује нове области рада и нове пројекте. На тај начин је научноистраживачка делатност Академије проширена, основани су нови одбори и пројекти, уведене нове дисциплине, реорганизована служба, уведен информациони систем, омогућено академицима старијим од 65 година да се баве научним радом, успостављена сарадња са страним академијама, али и сарадња са домаћом привредом а око пројекта САНУ окупио се велики број младих сарадника. Посебно је водио бригу о научном подмлатку. На његову иницијативу основане су две фондације на чијем је био челу: 80-их година 20. века Републичка фондација за развој уметничког и научног подмлатка и 90-их Фондација за научне и уметничке студије САНУ.

Између осамдесетих и деведесетих година 20. века Деспић је организовао и водио неколико великих пројеката (одбора) из дисциплина које нису спадале у његову струку, али које су тих година биле актуелне у светској науци а преко потребне за избегавање најављиване енергетске кризе: Одбор за биомасу, Југословенски координациони одбор за генетско инжењерство и биотехнологију и Фундаментална и примењена истраживања значајна за развој нових и обновљивих извора енергије. Догађаји из деведесетих спречили су даљи развој ових југословенских пројеката, а данас су они поново актуелни.

Један од можда најинтересантнијих пројеката био је Одбор за Трећи Миленијум. Крајем 70-их година прошлог века око ове идеје Деспић је окупио групу академика и почело се размишљати о изградњи великог културног средишта у простору Савског амфитеатра. У раду на пројекту учествовало је тридесетак архитеката, више установа културе и велики број јавних и културних радника. После више од 10 година завршена је студија, на око 400 страна, „Савски амфитеатар и простори уз обалу Саве – истраживање могућности урбане трансформације у ново градско средиште са концентрацијом садржаја од значаја за развој културе, посвећено архитектонском обликовању Савског амфитеатра“. Ову студију Деспић је 1993. свечано предао Слободанки Груден, председнику Скупштине града. Исте године Деспић је студију

о преуређењу Савског амфитеатра показао тадашњем председнику Слободану Милошевићу који је прихватио да буде покровитељ новог пројекта „Београд на Сави – еурополис“, за који је планирано расписивање међународног конкурса.

За разлику од Културног средишта, које никад није реализовано по његовој замисли, многе друге институције у оквиру овог пројекта биле су успешне, пре свега Музеј науке и технике који је настао као подпројекат великог пројекта Трећи миленијум. Од самог оснивања Музеј се развијао и проширивао своју делатност и данас је једна од ретких институција културе која добро функционише. Деспић је о њему водио рачуна до краја живота. Основао је Фонд Зорице и Александра Деспића којим је највећи део своје имовине оставио Музеју науке и технике. У оквиру Музеја основао је Галерију науке и технике САНУ, Центар за промоцију науке, Заједницу техничких музеја Србије.

Године 1990. покренуо је пројекат „Историја науке у Србији“ и у оквиру њега основао одговарајуће мултидисциплинарне студије „Историја и филозофија природних наука и технологије“. Данас је то Школа докторских студија Београдског универзитета.

За разлику од првог успешног периода његовог потпредседниковања, касније његове идеје и планови углавном нису усвајани. Разлог су пре свега бурне друштвено-политичке прилике тог времена.

Када је дошао на чело САНУ 1994, политичке, друштвене и економске прилике биле су далеко теже него у време његовог потпредседниковања. Четворогодишњи председнички мандат провео је бринући о тешкој ситуацији у којој се земља налазила, указујући на проблеме и могућност њиховог решавања. Његови говори као председника САНУ изазивали су бурне реакције у јавности и у самој Академији. Они су и данас поново актуелни.

А. Деспић је своју архиву, која броји више хиљада докумената, завештао Архиву САНУ. Из ње се може пратити развој читавих дисциплина, посебно је интересантна преписка са најзначајнијим научницима оног времена. Познати британски научник Џ. Хилс, с којим је Деспић сарађивао и дописивао се скоро пола века, у писму из 1992. му је написао: „I meet many interesting people but none so interesting as you. I have carried your thgouts about politics, religion and philosophy in my head all these years.“

