

ТРИБИНА БИБЛИОТЕКЕ САНУ

ГОДИНА IV

БРОЈ 4

SERBIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS

THE SASA LIBRARY FORUM

YEAR IV
VOLUME 4

Accepted on December 22th 2015, at the 9th meeting of the SASA Department of
Languages and Literature, following the reviews of academician
Nada Milošević Đorđević and academician *Predrag Piper*

Editor-in-chief
academician
MIRO VUKSANOVIĆ

BELGRADE
2016

ТРИБИНА БИБЛИОТЕКЕ САНУ

ГОДИНА IV

БРОЈ 4

Примљено на IX скупу Одељења језика и књижевности,
22. децембра 2015. године, на основу рецензија академика
Наде Милошевић Ђорђевић и академика *Преграја Пићера*

Уредник

академик

МИРО ВУКСАНОВИЋ

БЕОГРАД

2016

Издаје
Српска академија наука и уметности

Технички уредник
Мира Зебић

Тираж 450 примерака

Припрема
НМ либрис, Београд

Штампа
Planeta print, Београд

© Српска академија наука и уметности, 2016

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.

Прилози се објављују без измена, а нема текстова оних говорника који свој рад нису доставили. Дати су наслови где их није било на саопштењима.

ТРИБИНА БИБЛИОТЕКЕ САНУ
20. I 2015 – 22. XII 2015.

Уредник
академик Миро Вуксановић

Стручни сарадник
Стасја Церовић

САДРЖАЈ

<i>Драме. 1–5 / Душан Ковачевић</i>	11
<i>Речник њојмова ликовних умејноста и архитектуре. Том 1, А–Ђ</i>	25
<i>Како најисајти и објавити научно дело / Зоран В. Појовић</i>	35
<i>Зборник радова Византјолошкој институту. Књ. 50, 1–2. Mélanges Ljubomir Maksimović / уредници Бојана Крсмановић, Срђан Пиривајрић</i>	53
<i>Србија и Венеција : (VI–XVI век) / Момчило Сјремић</i>	61
<i>Зборник радова и сажетика / 4. Конрес Угружења за атеросклерозу Србије са интернационалним учешћем, Београд, 20–23. новембар 2014. ; [уредници Владимир Кањух, Небојша М. Лалић]</i>	73
<i>Српски језик на Косову и Метохији данас : (социолнјивистички и линвокултуролошки аспект) / Мијра Релић</i>	81
<i>Зборник Института за српски језик САНУ. [Књ.] 2, Српски језик и актуелна питања језичке политике / главни уредник Срејо Танасић</i>	81
<i>Петар С. Јовановић : истраживач у географији – преталац у друштву</i>	103
<i>Генетички модификовани организми : чињенице и изазови : зборник радова са научној скупа одржаног 22–23. октобра 2013. године / уредник Марко Анђелковић</i>	111

<i>Дан Библиоџеке САНУ ѿосвећен научнику, државнику и ѿредседнику Српске краљевске академије Сѿојану Новаковићу (1842–1915–2015).....</i>	123
<i>Italy's Balkan Strategies (19th–20th Century) / edited by Vojislav G. Pavlović ; editor in chief Dušan T. Bataković</i>	141
<i>Црквена ѿолиѿиѿа Византије од краја иконоборства до смрти цара Василија I / Предраѿ Комаѿина ; уредник Љубомир Максимовић</i>	141
<i>Тоѿонимија Бањске хрисовуље : ка осмишљењу сѿтаросрпској ѿоѿономастѿичкој речника и бољем ѿзнавању оѿишњесловенских именованих образаца / Александар Лома.....</i>	153
<i>MIKLOSICHIANA bicentennialia : зборник у часѿи двестѿоје ѿодинишнице рођења Франца Миклошича / уредници Јасмина Грковић-Мејмор, Александар Лома.....</i>	153
<i>Моѿуће сѿраѿијеѿије развоја Србије / уредник Часлав Оцић</i>	169
<i>Речник српскохрватској књижевној и народној језика. Књ. 19, Оцаѿи – ѿеѿојласник / [ѿредседник Уређивачкој одбора Сѿиана Рисѿић ; уредници Даринка Горѿиан Премк ... и др.]</i>	181
<i>Срби и Први свејски раѿи 1914–1918 : зборник рагова са међународној научној скуѿа одржанѿ 13–15. јуна 2014. / уредник Драѿољуб Р. Живојиновић.....</i>	193
<i>Законик цара Сѿефана Душана. Књ. 4, ѿом 1–2 / уредници Косѿа Чавошки, Ђорђе Бубало</i>	205
<i>Документи о сѿољној ѿолиѿиѿи Краљевине Србије 1903–1914. Књ. 1–7, св. 1–42 / уредници Ваза Чубриловић, Радован Самарѿић, Василије Ђ. Кресѿић</i>	221
<i>Између завичаја и ѿуђине : сусреѿи различѿиѿих кулѿура у српској књижевности / Свеѿозар Кољевић. – Нови Сад : Академска књиѿа : Оѿранак САНУ у Новом Саду, 2015</i>	237
<i>Сѿо десет ѿодина Српској дијалекѿолошкој зборника</i>	245

<i>Др Аћим Медовић : (1815–1893) : живої и дело : зборник радова с научної скуїа поводом 200 година од рођења / уређивачки одбор Радоје Чоловић, Владимир Кањух, Брана Димитријевић, Снежана Вељковић, Јелена Јовановић Симић</i>	261
<i>Ваїикан и Први свеїски рай : 1914–1918. Књ. 1–3 / Драїољуб Р. Живојиновић</i>	277
<i>Линївистичка славистика : студије и чланци / Предраї Пиїер</i>	289
<i>Срїски у крућу словенских језика : драматичка и лексичка поређења / Предраї Пиїер</i>	289
<i>Именик аутора, уредника и говорника</i>	303

Како написати и објавити научно дело / Зоран В. Поповић. – Београд : Академска мисао : Институт за физику, 2014

Говорили: академик Антоније Ђорђевић
академик Зоран Љ. Петровић
академик Зоран В. Поповић

У Београду, уторак 24. фебруар 2015. у 13 часова

НАУЧНО О НАСТАНКУ НАУЧНОГ ДЕЛА

На две стотине и тридесетак пространих страница, у привлачно опремљеној књизи, у тринаест тематизованих поглавља, с литературом и регистрима, с графичким приказима и разноврсним подацима, под насловом *Како написати и објавити научно дело*, академик Зоран В. Поповић, још једном је на научни начин приказао како настаје и како се публикује оно што има научне предзнаке и особине. Први пут смо такву књигу од истог писца добили пре петнаест година, друго издање 2004, а треће, допуњено, проширено и осавремењено, изашло је 2014. То сведочи да је академик Поповић пратио како се мењају приступи и подаци, како се умножавају и све већом брзином стижу информације, па потом прилагођавао своју драгоцену књигу која је приручник, уџбеник, неопходно упутство и научни рад у исти мах. Од обједињења појмова у науци и науке у општем смислу, с подацима о односу према овој делатности, код нас и у другим земљама, логичним редом, као што се иде уз степенице, од подножја до врха, од међународно признатих наслова до оних са хумористичким садржајима, с примерима најчешће из физике (јер је то ауторова струка), презентованим тако да су доступни свима, ова књига постаје целина.

Требало би да ову књигу имају сви аутори научних прилога, уредници научних часописа и издавачких кућа, сви који хоће да поштују савремена правила. И још, све је саопштено чистим стилем и правописом, добрим језиком, у пријатној ликовној опреми. Баш као што треба.

Говоре академик Антоније Ђорђевић, академика Зоран Љ. Петровић, рецензенти, и академик Зоран В. Поповић, аутор.

(Реч уредника Трибине)

М. В.

АНТОНИЈЕ Р. ЂОРЂЕВИЋ

ОБАВЕЗНА ЛЕКТИРА ЗА НАУЧНЕ РАДНИКЕ

Пре него што пређем на приказ књиге *Како написати и објавити научно дело*, дозволите ми да кажем неколико речи о аутору овог дела, академику Зорану В. Поповићу.

Зоран В. Поповић је рођен 23. фебруара 1952. године у Аранђеловцу, где је завршио осмогодишњу школу и гимназију. Електротехнички факултет Универзитета у Београду завршио је јуна 1975, магистарске студије 1977, а докторирао је 1984. године. Од 1975. године запослен је у Институту за физику у Београду. У звање научног саветника изабран је 1993. године, а за редовног професора 1997. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, из предмета (области) Физичка електроника. За дописног члана САНУ изабран је 2006, а за редовног члана 2012. године.

На научним усавршавањима у иностранству боравио је више пута, и то као стипендиста Александар фон Хумболт фондације (Alexander von Humboldt-Stiftung) и Марија Кири програма Европске комисије (у Макс Планк Институту за истраживање чврстог стања, Штутгарт 1987–1989 и 1992–1993), и као гостујући професор на универзитетима у Паризу, Москви, Атини, Берлину, Лувену и Валенсији.

За остварене резултате др Зоран В. Поповић је 1989. године добио Теслину награду за научно остварење „Синтеза и карактеризација високотемпературских суперпроводних материјала“, 1992. награду Института за физику за изузетан научни рад, а 2011. године велико признање за научно дело и велико признање за допринос развоју Института за физику (поводом педесетогодишњице тог института).

Формирао је и афирмисао Центар за физику чврстог стања и нове материјале Института за физику. Центар је проглашен за европски центар изузетних вредности у области примене оптичке спектроскопије у физици, науци о

материјалима и заштити животне средине, као и за национални центар изузетних вредности за област нанонауке и нанотехнологије.

Библиографија др Зорана В. Поповића садржи више од 360 јединица, од којих је преко 200 чланака објављено у међународним часописима највише репутације (WoS база), цитираних више од 2000 пута (h-индекс је 25). Аутор је или коаутор 5 књига.¹

Поред научноистраживачког рада и руковођења пројектима основних истраживања, др Зоран В. Поповић је руководио пројектима примењених истраживања и практичних реализацијама. У последњих 25 година др Поповић је ангажован у извођењу докторских студија на Електротехничком и на Физичком факултету Универзитета у Београду, а однедавно и на мастер и докторским студијама на смеру форензика на Криминалистичко-полицијској академији у Београду. До сада је био ментор 11 докторских и 9 магистарских теза.

Др Зоран В. Поповић је члан Америчког физичког друштва, Српског физичког друштва, Српског друштва за материјале и Српског керамичког друштва.

Од активности везаних за побољшање услова за научни рад и научну политику наводимо да је др Зоран В. Поповић био саветник Министра за науку за капитално опремање науке (2006–2009), председник акредитационог одбора Министарства науке за акредитацију научноистраживачких организација (2007–2010) и заменик председника комисије за стицање научних звања Министарства за образовање и науку (од 2010. године). Поред тога, председник је међудодељенског одбора САНУ за изучавање и праћење стратегије науке и научне политике.

* * *

Књига *Како написати и објавити научно дело* подељена је на 13 глава. Осим тога, има предговор, списак коришћене литературе, 4 прилога и регистар. Укупан обим књиге је 232 стране. Књига има 91 слику и други илу-

¹ 1. Ž. A. Spasojević, Z. V. Popović: *Elektrotehnički i elektronski materijali*, Naučna knjiga, Beograd, 1979, str. 436; drugo prošireno i dopunjeno izdanje, Promezzia, Beograd, 1995.

2. З. В. Поповић: *Како написати и објавити научно дело*, Академска мисао, Београд, прво издање 1999; друго проширено и допуњено издање 2004; треће проширено и допуњено издање 2014, стр. 232, ISBN 978-86-7466-500-8.

3. З. В. Поповић, *Физика чврстој сјања и физика материјала*, Академска мисао, Београд, 2006, стр. 174, ISBN 86-7466-273-0.

4. З. В. Поповић, *Центар за физику чврстој сјања и нове материјале*, Институт за физику и Академска мисао, Београд, 2011, стр. 111, ISBN 978-86-7466-401-8.

5. З. Д. Дохчевић Митровић, М. Ј. Шћепановић, М. Грујић Бројчин, З. В. Поповић, *Оптичка својства наноматеријала*, Институт за физику и Академска мисао, Београд, 2011, стр. 254, ISBN 978-86-7466-414-8.

стровани материјал, као и 23 табеле. Издавач је Академска мисао, Београд. Ово је треће прерађено и значајно допуњено издање поменуте књиге, а изашло је из штампе 2014. године.

Глава 1 (Увод) приказује шта је наука, које врсте научних истраживања постоје и како се наука дели по областима и дисциплинама. Затим се приказује пораст броја научних часописа од појаве првог научног часописа 1665. године до данас. Детаљно се анализира пораст броја научних часописа у 20. веку и промене које су настале комерцијализацијом издаваштва научне литературе. Часописи са отвореним приступом, као нови облик објављивања научних чланака настао почетком 21. века, такође су приказани у овој глави. Опис стања светске науке обухвата и приказ пораста улагања у науку у свету од почетка овог века, као и пораст броја објављених научних чланака. Током последњих 14 година, укупна средства потрошена за истраживање и развој готово су удвостручена, број публикација је порастао за трећину, а број истраживача стално расте. Северна Америка, Јапан, Европа и Аустралија увећали су средства за науку у периоду 2002–2007. за трећину, а „земље у развоју“, укључујући економије Кине, Индије и Бразила, више су него удвостручиле своја улагања у истраживање и развој. Данас има више од 7 милиона истраживача широм света. Објављује се годишње више од милион чланака на енглеском језику у више од 28.000 часописа. У 2007. години потрошено око 161.500 долара по истраживачу, или око 682.500 долара по објављеном чланку. Данас је одјек (цитираност) научних радова једно од најраспрострањенијих мерила квалитета науке, али само мали број ових чланака има одјек у научној јавности.

Квалитет научног истраживања и ефикасност улагања у науку не мери се само бројем објављених чланака и бројем цитата, већ и степеном преноса ових знања у развој нових технологија и производа, који се изражава стопом раста пријављених и регистрованих патената. У том погледу су САД, Јапан и Европа неприкосновени лидери.

Допринос наше науке светској баштини знања анализиран је коришћењем WoS (Web of Science) базе података. Повећање броја објављених чланака српских истраживача у последњим годинама обрнуто је сразмерно квалитету часописа у којима се ови чланци објављују и одјека (цитираности) који ови радови имају. Другим речима, повећање продуктивности праћено је падом квалитета радова. Посебно озбиљан проблем је објављивање чланака у часописима који или немају рецензију, или имају неадекватну рецензију, чији квалитет и научна вредност нису задовољавајући. Више о овоме изложено је у глави 12.

Глава 2 (Карактеристике научног рада) бави се особености-ма научног рада и особинама научног радника. Овде су на сликовит начин приказани различити приступи у науци коришћењем примера из, условно речено, „морепловства“. Најједноставнији и најхрабрији је тзв. *викини њрипаз*,

када, осим храбрости и воље, немате других услова за бављење научним радом. И у том случају могуће је постићи нешто – скроман резултат који неће бити шире запажен. Овај прилаз обично је везан за почетак каријере у лоше опремљеним лабораторијама или у неразвијеним земљама. *Тийаник њрилаз* резервисан је само за врло развијене земље где је могуће имати велике научне инсталације. Ексклузивност оваквих подухвата умањује опрез у прилазу, што може довести и до хаварија, као што се и десило са CERN инсталацијом пре неколико година. Најпожељнији прилаз је тзв. *Колумбо њрилаз*, када се на једном месту створе сви потребни услови за квалитетан рад, од људских ресурса до најбоље опреме и довољно новца за планиране експерименте. У тим околностима често је резултат много већи од оног који је био планиран да буде реализован. Велики број открића која су награђена чак и Нобеловом наградом настао је „случајно“ у току истраживања.

У овој глави дата је и подела научника на *ривокојаче*, који своју истраживачку бразду продубљују и продужују целог живота, остају у њој, а понекад постају познати по њој, и на *антилопе*, који скачу с проблема на проблем. Због опасности од ривокопача, антилопе морају добро да познају области по којима се крећу или скачу. Овај приступ је много захтевнији, али је и одјек њихових истраживања много већи.

Глава 3 (Научно дело) доноси дефиницију научног дела, као и преглед научних публикација у којима се научна дела објављују. Објављивање научног дела (чланка) у научним часописима резултат је интеракције између аутора, уредника часописа и рецензента. Анализа активности сваког од наведених чинилаца у процесу објављивања научног чланка предмет је разматрања у овој глави. Често су садржај чланка, закључци које садржи, као и начин на који је чланак приказан резултат компромиса са уредником и рецензентима, а не хтења аутора. Основна функција рецензентског процеса јесте да осигура да одлуку о прихватању рукописа за објављивање доноси особа која је најквалификованија да оцени квалитет и адекватност рукописа за штампу. Рецензенти су, како аутор шаливо наводи, *шерифи*, који уводе „ред и закон“ и незаменљиви су у процесу оцене рукописа за објављивање.

Глава 4 (Како прикупити научну грађу) доноси приказ начина сакупљања научне грађе некада и данас (у доба потпуне дигитализације научних база). Подсећање како је то било некада, има за циљ да младим истраживачима дочара како је до пре тридесетак година било тешко доћи до научне грађе, а како је то данас једноставан посао који се решава у неколико корака и неколико дана, при чему није потребно ни отићи до библиотеке. Аутор укратко приказује развој дигиталних база података, њихову распрострањеност, а посебно значај и начин коришћења цитатних база. Упоредује и резултате цитираности радова истраживача и објашњава одакле потичу разлике у цитираности при коришћењу три најпопуларније цитатне базе: Web of Science, Scopus и Google Scholar.

Глава 5 (Писање научног чланка) бави се процесом писања научног чланка, од избора часописа, преко израде плана рада, до почетних верзија и коначне верзије рукописа и његовог слања на објављивање.

Глава 6 (Поједини делови научног чланка) детаљно приказује како треба писати поједине делове чланка, од наслова, преко аутора, резимеа и увода чланка, до резултата и дискусије. Посебно детаљно су приказана упутства како припремити ефектне илустрације, табеле и сам текст чланка. Ове делове књиге требало би да прочитају сви они који намеравају да се баве научним радом у области природних наука.

Глава 7 (Слање рукописа на објављивање) садржи приказ поступка слања рукописа обичним (из историјских разлога) и електронским путем. Посебно детаљно се разматра слање рукописа електронским путем, пошто је овај начин слања постао преовлађујући. Дају се и детаљна објашњења о форматима графичких илустрација и мултимедијалних садржаја.

Глава 8 (Ревизија рукописа). У овој глави аутор описује шта се дешава са рукописом од тренутка када пристигне у редакцију до тренутка прихватања истог за објављивање. Посебно су корисни описи комуникације са уредником часописа и упутства везана за оцену рукописа од стране рецензента и поступања по њиховим сугестијама. Од посебне користи су типска писма уредника часописа чији је издавач Амерички институт за физику (четири од њих којима се условно прихвата рукопис за објављивање и шест осталих којима се рукопис не препоручује за објављивање).

Провера рукописа на плагијат постала је широко распрострањена пракса код већине издавача. Овом темом аутор се такође бави у овој глави. За ту сврху се може користити *CrossCheck* сервис, који омогућује издавачима да једноставно и брзо провере сличност новопрстиглог рукописа са већ објављеним научним делима. Резултати су илустровани на примеру једног рукописа провереног програмом *iThenticate* и текста једног предлога пројекта за финансирање провереног програмом *Docol©c*.

Глава 9 (Штампање научног чланка) доноси преглед поступка након прихватања чланка за штампу. Дају се детаљна упутства за коректуру првог примерка (препринт) одштампаног рукописа (данас је то *pdf* документ који се ауторима шаље електронским путем), објашњава се употреба коректорских знакова и наводе примери до каквих је пропуста раније долазило када се прва копија одштампаног дела не пошаље ауторима на коректуру. У овој глави дају се и савети шта радити са одштампаним копијама рада (репринтима).

Глава 10 (Како написати друга научна дела) приказује како написати прегледни чланак, конференцијско саопштење, постер и докторску дисертацију.

Глава 11 (Како припремити усмено излагање) доноси упутства о припреми ефектног усменог излагања, односно семинара. Истиче

се да би усмено излагање требало да укључи постављање хипотеза и објашњење мотивације за предложена истраживања, опис метода који је коришћен, приказивање добијених резултата, закључке базиране на приказаним резултатима и значај приказаних истраживања. Поред тога, дају се детаљна упутства о изгледу и садржају слајдова за усмено излагање, графичког материјала и коришћења хумора у циљу одржавања пажње слушалаца.

Глава 12 (Етика научног рада) доноси приказе кодекса понашања у истраживању и, посебно детаљно, приказ грешака и превара у науци. Тежина прекршаја у науци креће се од несвесних (поштених) грешака (погрешно уочавање, погрешна анализа, погрешне референце), преко грешака насталих услед субјективности и самообмањивања аутора, почасног ауторства, двоструког објављивања и серијских публикација, до превара (измишљање, подешавање – фалсификовање података и крађа – плагијаторство података и идеја). На примерима су приказане неке од наведених категорија превара у науци. Дискутована су и непоштења рецензената, а посебно место посвећено је лажним (псеудо) научним чланцима, лажним научним конференцијама и лажним научним часописима. Захваљујући Поповићевој књизи сазнајемо да постоје чак и псеудо (лажне) цитатне базе. Ова глава завршава се приказом како се ауторска права преносе на издаваче научне литературе.

Глава 13 (Часописи научног хумора). Хумор у науци, као и у животу уопште, помаже да се наше гледање на ствари промени. Када се научници удаље, макар и на тренутак, од свог истраживања, могу идентификовати и проучити бесмислице, помпезност, незнање и незавидност необичне ситуације у којој су се нашли. Удаљавање уз помоћ хумора може бити извор инспирације и забаве. Многи лаици тешко ће поверовати да научници умеју не само да се смеју већ и да од науке збијају шалу. Неки од њих се (свесно или несвесно) активно укључују у часописе научног хумора, о чему је посвећено више речи у овој глави. Поред часописа научног хумора, приказане су и тзв. Иг-нобелове награде које се додељују за она открића која најпре изазову смех, а тек након тога доводе до размишљања о открићу. Дат је и шаљив приказ кључа за читање научних чланака, као и пародија на писање научног чланка. Илустровани су и примери научних чланака у којима се алкохолна пића користе као истраживачки медијум.

Књига се завршава Прилозима, а то су: Европска истраживачка класификациона шема, Класификација резултата научноистраживачког рада, Најчешће грешке у коришћењу енглеског језика и Поређење истраживача према наукометријским показатељима. Аутор се детаљније бави квантитативним критеријумима за оцену научника. Наводи да „откако су цитираност радова и Хиршов индекс постали веома распрострањено мерило квалитета научника, приметан је општи пораст (инфлација) цитираности“. Пораст цитираности настаје и као резултат раста самоцитата (којима се увећава Хиршов

индекс), договора између „пријатељских група“ истраживача о међусобном цитирању, инсистирања уредника часописа на цитирању чланака објављених у његовом часопису, као и инсистирања рецензената на цитирању њихових објављених чланака. Такође је присутан и тзв. „Матејев ефекат“ (Јеванђеље по Матеју, став Мт. 25: 29): *Јер сваком који има, даће се, и ипреићећи ће му; а од оног који нема, и што има, узће се од њега. У свакодневном животу уобичајено је да се овај став наводи као: „Богати ће бити још богатији, а сиромашни још сиромашнији“.* У погледу цитираности он означава „лењост“ истраживача да потраже одговарајућу референцу. Уместо тога, цитирају референцу која већ има највише цитата, сматрајући да ће на тај начин најмање погрешити.

Књига се завршава списком коришћене литературе (81 јединица) и регистром.

На крају овог приказа истичем да је књига академика Зорана В. Поповића *Како написати и објавити научно дело* врло занимљивог садржаја и да је одговор на многа питања која се јављају у процесу објављивања научних дела. Она би требало да постане обавезна лектира за све оне који се баве или намеравају да се баве научним радом.

ЗОРАН Љ. ПЕТРОВИЋ

ДОПРИНОС НАУЧНОЈ КУЛТУРИ

Дозволите ми да се у свом казивању осврнем на једно важно питање у истраживачком процесу, а то је етика и оцењивање научног рада. Етици аутор књиге *Како написати и објавити научно дело*, др Зоран В. Поповић, посвећује главу 12, у којој је дат приказ кодекса понашања у истраживању и прикази грешака и превара у науци. Етички проблеми су детаљније презентирани у трећем издању и представљају специфичност овог издања. Ова глава је најалост актуелизована бројним нежељеним догађајима и чини се да је најбрже нарастала у поновљеним издањима књиге.

Оцењивање се имплицитно садржи у већини глава књиге. У бирању научне каријере за младе истраживаче највеће су непознанице како ће бити оцењивани у појединим фазама каријере као и како ће доћи до основних идеја за правац и реализацију истраживања. Књига *Како написати и објавити научно дело* управо описује основне коцкице од којих се зида научна каријера, презентацију научних резултата. Брига и осећај да је појединац неадекватан по питању два велика питања оцењивање и извор инспирације су управо извориште етичких прекршаја који су данас постали ноторни. Не можемо рећи да су разни видови неетичког понашања измишљени у последњих десетак година, напротив, сасвим је сигурно да већина постоји од када

постоји наука. Шта је кокошка а шта је јаје ни овде као ни у другим сличним дилемама није јасно. Да ли оцењивање додаје гориво на ватру етичких прекршаја или су ти прекршаји изазвали потребу да се наука стриктније оцењује? Чињеница је, међутим, да данас има више научника но икада у историји а да ће их сутра бити још више (осим можда у нашој земљи), да је конкуренција све већа и да су очекивања велика јер у науци се види пут за будућност цивилизације и решавање кључних проблема пред којима се налазимо. Услед тога, као и услед бржег и лакшег приступа информацијама, број етичких проблема је експлодирао пред нашим очима у последњих неколико година. Књига *Како написати и објавити научно дело* је нека врста упутства за улазак у науку, у тај свет великих амбиција и очекивања.

Кодекс понашања у истраживању. Свака научна заједница у обавези је да формулише принципе и правила истраживачког рада и критеријуме за понашање у истраживању, као и да представи мере које би требало предузети када је научни интегритет угрожен. У свету увек постоји вишеструко финансирање науке, те посебне кодексе имају научна удружења (на пример, Америчко друштво физичара), агенције за финансирање науке и корисници средстава, на пример, сами универзитети и институти. Мере које се спроводе су понекад сурове, на пример у случају немачког научника Шена (**Jan Hendrik Schön**) његова докторска дисертација је повучена (Универзитет у Констанци) иако неетичко понашање за које је оправдано осуђен није имало никакве везе са самом дисертацијом и она није оспорена. Право универзитета да повуче диплому због каснијег неетичког понашања потврдили су сви виши судови у Немачкој, што практично значи да стицањем звања на неком универзитету научник прихвата и да се у даљем раду води етичким начелима које прописује тај универзитет и да универзитет може да повуче своје дипломе због изневереног очекивања од студената да се мора одржати етичко понашање у домену професије и науке.

У великој мери наши научници и студенти нису свесни оваквих правила и очекивања, а у још већој мери наше друштво није спремно да уведе чак ни етичке кодексе, а камоли да спроведе казнене мере. Први проблем је у домену надлежности, да ли то треба да води ресорно министарство, универзитети и институти или удружења научника, и ко може да спроводи казнене мере. Наш правни систем не даје никакве основе за које би се овакви прописи могли ухватити како би заживели. Овде свакако не говоримо о кодексима етичког односа према живим субјектима истраживања у медицини и биологији (и другим наукама), који кроз активности одговарајућих друштава постоје, већ искључиво о етици добијања, презентирања и ширења научних резултата.

Разни модови неетичког понашања детаљно се разматрају у књизи приказом европског кодекса понашања у науци и образовању који је донела Европска научна фондација заједно са Федерацијом националних академија наука европских земаља, међу којима је и Република Србија (преко САНУ)

имала свог представника. Наша научна заједница, и поред неких покушаја, још увек није донела такав документ. Имајући у виду недавне догађаје везане за угрожавање научног интегритета, очигледно је да постоји велика потреба да се овакав документ донесе и да се одреди домен надлежности и мере које се могу (морају) примењивати¹. Нагласак у претходној реченици треба да је на „морају примењивати“ односно на доношењу законских норми које појачавају неопходност да се сви универзитети понашају у складу са етичким нормама. Шта би требало да такав документ садржи, приказано је у књизи², а надам се да ћете ми опростити поједине цитате из књиге, што је у приказу, надам се, исправно означено. Истичемо да се под поштењем у науци и образовању подразумева поштовање следећих принципа који се објашњавају у књизи³, где се наводи:

- **„искреност** у представљању циљева и намера истраживања, искреност у прецизном и нијансираном извештавању о истраживачким методама и поступцима, као и у изношењу тврдњи у вези с могућим применама истраживачких резултата;
- **поузданост** у извођењу истраживања (педантност, пажљивост и темељитост) и у објављивању резултата (исправно, потпуно и објективно извештавање);
- **објективност**: тумачење и закључци морају бити засновани на чињеницама и подацима који се могу доказати и поново проверити; требало би да постоји транспарентност у прикупљању, анализи и тумачењу података, као и у верификацији научног резоновања;
- **непристрасност и независност** од заинтересованих страна, од идеолошких или политичких интересних група, као и од економских или финансијских интереса;
- **отворена комуникација** у дискусији о раду с другим научницима, у доприносу општем знању кроз публикације и открића, у искреној комуникацији с јавношћу; отвореност претпоставља одговарајуће чување и доступност података, као и слободан приступ заинтересованим колегама;
- **вођење бриге за учеснике и субјекте истраживања**, било да су они људска бића, животиње, културни објекти или објекти животне средине; истраживање на људима и животињама требало би увек да се ослања на принципе поштовања и дужности збрињавања;
- **исправност у навођењу одговарајућих референци** и одавању признања другима за њихов рад, у третирању других колега с поштењем и уважавањем;

¹ Поповић, Зоран В. *Како написати и објавити научно дело*. Београд : Академска мисао, 2014 (треће изд.).

² Исто.

³ Исто.

- **одговорност према будућим генерацијама научника:** образовање младих научника и академица захтева обавезујуће стандарде за менторство и надзор“.

Ове ставке вреди поновити често. Иако нису често довођене у питање, ипак је веома мали број научника који је фокусирано размишљао о свим ставкама оваквог понашања и покушавао да их пројектује на сопствени научни рад. Европски кодекс понашања у истраживању одређује следеће категорије добре научне праксе⁴:

1. „Добра пракса коришћења података: доступност и приступ
2. Одговарајуће истраживачке процедуре
3. Одговорност у истраживачким процедурама
4. Понашање током објављивања резултата истраживања
5. Рецензија и уређивачка питања.“

Књига колеге Поповића поступно и детаљно приказује о чему се све мора водити брига како би се остало са исправне стране етичке поделе научника, где су, будимо сигурни, они у супротној зони у мањини, али наносе јој велику штету.

Грешке и превара у науци. Тежина прекршаја у науци, како аутор др Зоран В. Поповић наводи, креће се од несвесних – случајних (поштених) грешака, у које спадају погрешно уочавање, погрешна анализа, погрешне референце (грешке које нису плод намере да се направе), преко грешака насталих услед субјективности и самообмањивања аутора, затим почасног ауторства, вишеструког објављивања и серијских публикација, па до превара у науци. Најтежи облици превара у науци су измишљање – фабрикација података, подешавање – фалсификовање података и крађа – плагијаторство података и идеја. О овим облицима интелектуалног непоштења аутор нас исцрпно извештава указујући и на примере највећих превара у науци. Посебно је обрађена појава лажних научних чланака, лажних научних конференција, па чак и лажних индексних база.

Књига описује примере одступања од добре научне праксе везана за ауторство на чланку и вишеструко публиковање научних радова, што је најинтересантнији елемент етичких принципа како у нас а можда и у свету⁵.

„Да би се стекло право на ауторство, неопходно је испунити следеће услове

- Аутор би требало битно да допринесе креативном процесу бар једним од следећих елемената: идеја, планирање, експериментални рад, сакупљање података, анализа резултата и њихова интерпретација.

⁴ Исто.

⁵ Исто.

- Аутор би требало битно да допринесе припреми чланка за објављивање учествујући у писању почетних верзија чланка или критичком ревизијом рукописа која је била од значаја за појаву чланка.
- Опис доприноса сваког од коаутора. Све чешће се од коаутора тражи да се наведе шта је ко урадио у рукопису који се шаље на објављивање.“

У одступања од коректне употребе права и дужности аутора спадају и следеће појаве које се описују у књизи:

- Почасно ауторство;
- Одречено ауторство;
- Фантомско ауторство;
- Вишеструко објављивање.

Такође, стара је појава у свету науке да због принципа „објави или нестани“ (*publish or perish*), дакле, због примене строгих принципа оцењивања или велике награде која стоји иза научног успеха, поједини аутори објављују „чланке скромног садржаја и серијске публикације (познате и под називом *салама* публикације)“.

Наше специфичности. У нас је спроведен низ мера од којих су неке веома прогресивне како би се препознали они аутори који предњаче по квантитету али и квалитету. Свакако је битна мера повезивање плате научника са продукцијом. Ова мера је изазвала низ позитивних резултата али и низ злоупотреба система. Тако сте имали неке од научника са највећим бројем публикација који нису имали уводна предавања на међународним конференцијама, имали сте радове на којима су потписани сви сарадници групе и бирање у највиша звања већег броја сарадника са истим радовима. Направљене су цикличне асоцијације пријатеља за међусобно цитирање и групе пријатеља/ сарадника за међусобно потписивање. Неке од ових појава нису само наша специфичност, али с обзиром на извлачење огромних средстава, то су веома опасне појаве. Неке од ових појава се дешавају у мањој мери код већег броја научника, али постају приметне кад постану доминантни вид понашања (што не значи да је у реду да се, како кажу, „мало крадуцка“). На крају, велика, непримерена зависност од предаторских часописа је једна од наших специфичности. Једна нова специфичност је доспела у пажњу у новије време те није покривена у књизи, а то је да се у публикацијама не користе стандардни називи величина појава које се изучавају, него потпуно нови измишљени називи. Тиме се може избећи да у часопису претрагом уредници нађу рецензента који се разуме у проблем и тако подигне озбиљна питања.

Закључак. Имајући све напред наведено у виду, посебно истичемо да је ова књига драгоцен допринос нашој научној култури, те нам је као рецензентима ове књиге било посебно задовољство да је препоручимо за објављивање. Ова књига даје све потребне алате онима који треба да оцењују науку, нажалост могу је користити и они који крше етичке норме, али највише од свих, она користи онима који на поштен начин желе да пропутују кроз каријеру у науци.

На крају треба поставити питање и да ли постоје неоткривени прекршаји, да ли се може проћи некажњено. Наравно да може, и већина етичких прекршаја, пре свега мањих и ненамерних, али и оних већи, не открива се лако. Но, то, на несрећу прекршилаца, значи да су радови у којима су учињене такве грешке или остали непрочитани или били небитни за неке значајније помаке у науци. Дакле, наука као наука бави се већим прекршајима, а саме агенције за финансирање мањим, који пре свега чине штету тако што одливају средства.

ЗОРАН В. ПОПОВИЋ

ШТА ТРЕБА ЗНАТИ О НАУЧНОМ РАДУ

Дозволите ми да најпре захвалим колегама, господину Миру Вуксановићу, дописном члану САНУ, и академицима др Антонију Ђорђевићу и др Зорану Петровићу на изреченим похвалама у својим приказима моје књиге. Посебно истичем да су колеге академици Антоније Р. Ђорђевић и Зоран Љ. Петровић били рецензенти сва три издања ове књиге. Они су ми својим сугестијама, саветима и коментарима, као и указивањем на релевантну научну грађу много помогли у писању ове књиге.

У овом ауторском осврту на треће проширено и допуњено издање књиге *Како написати и објавити научно дело* дозволите ми да на почетку кажем неколико речи о томе како је књига настала. Деведесетих година прошлог века имао сам велики број сарадника, студената на магистарским и докторским студијама, који су били запослени у Центру за физику чврстог стања и нове материјале Института за физику у Земуну. Свакодневни рад са њима, поред експерименталног рада и анализе добијених резултата, обухватао је и припрему рукописа за објављивање. Понекад је било потребно написати и преко десет радних верзија рукописа да би се створио текст који је могао бити послат на објављивање. У то време за учење како се пишу научни радови није било ни курсева ни одговарајуће литературе¹. Студенти су били препу-

¹ В. Ђурић, М. Bogner, Лј. Brkić: „Приручник за писање рукописа“, BIGZ, Београд, 1971. М. Šamić: „Kako nastaje naučno djelo“ (7. izdanje), Svjetlost, Сарајево, 1988.

штени сами себи учећи „занат уз доброг мајстора“. Те околности су допринеле да почнем да развишљам како помоћи и себи и својим студентима да лакше науче како се пише научни чланак.

Непосредан повод за писање ове књиге настао је априла 1995. године на конференцији Европског физичког друштва² која се одржавала на обалама чаробног алпског језера Лаго Мајоре северно од Милана. У оквиру наведене конференције била је изложена и научна литература. Разгледајући различите књиге из области физике чврстог стања, којој је конференција била посвећена, пажњу ми је привукла мала књижица жутих корица с насловом *How to Write and Publish a Scientific Paper*, аутора Роберта Деја (R. A. Day)³. Прелиставајући је, врло брзо сам дошао до становишта да је садржај ове књиге у основи оно што сваки млади истраживач треба да зна када се упушта у авантуру звану научни рад. Све што је тамо било написано било ми је добро познато, али ме је обрадовало сазнање да је неко сео и о томе писао. Одмах сам хтео да купим изложени примерак, али то није било могуће док се не заврши конференција. Сваки дан сам обилазио штанд да се уверим да ли ју је неко други пре мене већ узео. С том књигом (коју сам током повратка кући већ прочитао) вратио сам се у Београд са чврстом одлуком да би требало да напишем сличну књигу, базирану на личном, тада већ двадесетогодишњем искуству у научном раду.

Први корак био је сакупљање литературе. Тада ни на страним језицима није било много таквих књига, а изненадило ме је да их је већ неколико било објављено на нашем језику⁴ и њихове копије сам успео да набавим у Библиотеци САНУ. У њима сам нашао мноштво корисног материјала, али ниједна од њих није била онаква какву сам ја желео да напишем. Ни две књиге сличног наслова и садржаја, а које су објављене 1996. године, нису ме поколебале⁵. Напротив, охрабриле су ме да с писањем што пре отпочнем. Најпре сам направио костур (садржај) књиге, а затим сам приступио писању појединих поглавља и то углавном током дужих боравака у иностраним научним институцијама (тримесечног боравака у Валенсији и двомесечног боравака у Берлину 1998). Књига је завршена у пролеће 1999. године на почетку мог готово четворогодишњег боравака на Католичком универзитету у Лувену у Белгији. Писање током боравака у иностранству, поред могућности да томе посветим

² 15th Gen.Conf. EPS, Cond. Mater. Div. Baveno-Stresa, Italy, april 1995.

³ R. A. Day: „How to Write and Publish a Scientific Paper“, 4th ed., Cambridge University Press, Cambridge, 1995.

⁴ R. Zelenika: „Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela“, Taurunum, Beograd, 1988; N. Milosavljević: „Osnovi naučno-istraživačkog rada“, Naučna knjiga, Beograd, 1989; V. Silobrić: „Kako sastaviti i objaviti znanstveno djelo, Jumena, Zagreb, 1989.

⁵ M. Sarić: „Opšti principi naučno-istraživačkog rada“ (4. izdanje), Institut za istraživanja u poljoprivredi: „Srbija“, Beograd 1996.

J. Savić: „Kako napisati i objaviti naučno delo u biomedicini“, KIZ Kultura, Beograd 1996.

све слободно време, имало је и другу предност а то је лакше долажење до научне грађе. То се посебно односило на главу о часописима научног хумора. Старија годишта свезака часописа научног хумора пронашао сам у библиотеци Макс Планк Института за чврсто стање у Штутгарту, где сам такође често боравио.

Као што је то у предговору првог издања истакнуто, при писању књиге „трудио сам се да у овој књизи пратим дух времена и створим текст који ће својом актуелношћу и концизношћу одржати пажњу читалаца да књигу прочитају одједанпут, а да је затим користе као приручник, кадгод им устреба, јер се у њој могу наћи одговори на многа питања“. Прву потврду да сам у томе успео добио сам од академика Ивана Гутмана.

Средином јуна 2000. неколико бивших стипендиста Александар фон Хумболт фондације из Србије било је позвано од стране поменуте фондације на један научни скуп у Бон. Ја сам тада живео у Белгији. Знајући да ћу бити у прилици да сретнем академика Гутмана у Бону понео сам један примерак књиге да бих му је поклатио. Разлог за то је чињеница да се у књизи налази пример научног непоштења о којем је академик Гутман писао⁶. Након вечере сам поклатио примерак књиге, а наредног јутра за доручком академик Гутман ми се „љутито“ обратио речима: „Колега Поповићу, због Вас нисам могао ноћас да спавам. Пре спавања сам почео да читам Вашу књигу и нисам заспао док је целу нисам прочитао.“ Честитао ми је на добро обављеном послу и изразио спремност да, ако ја желим, напише приказ књиге. Наравно да сам прихватио тај предлог с одушевљењем и великом захвалношћу. Део приказа моје књиге, који је у целини академик Гутман објавио у часопису за историју науке Флогистон⁷, налази се на поклатици и овог трећег издања. Када вам најпродуктивнији научник у Србији (академик И. Гутман је до сада објавио преко 1.000 научних чланака у међународним часописима) изрекне похвалу за књигу која се односи на технику писања и објављивања научних чланака знајте да сте урадили добар посао.

Друго издање књиге појавило се 2004. године, 5 година након првог издања. По структури се није разликовало од првог издања једино су поједина поглавља допуњена а текст осавремењен, посебно део у којем се описује слање рукописа у редакцију часописа електронским путем који је у међувремену постао преовлађујући.

Треће измењено и значајно допуњено издање, а које је предмет ове Трибине, изишло је из штампе средином прошле године. Издавач сва три издања је Академска мисао – Београд. Данас је то највећа издавачка кућа научне и високошколске уџбеничке литературе у природним наукама. Интересантно

⁶ И. Гутман: „Прилог историји научних заблуда“, Флогистон 4, 125 (1996).

⁷ И. Гутман, Флогистон 11, 317 (2001).

је навести да је прво издање ове књиге било прва књига овог издавача, а треће издање је њихова јубиларна 500. књига.

Суштину научноистраживачког рада најсажетије и најбоље изразио је енглески физичар Фарадеј изреком: *to work, to finish, to publish* (ради, заврши, објави). Једино се публикавањем откриће чини јавним и подложним провери научне јавности. Поступак публикавања открића довео је до тога да се као датум открића сматра датум његовог објављивања у писаном облику, а не датум самог открића.

Најстандарднији начин представљања научних резултата јесте њихово објављивање у научним часописима. Осим тога, научни резултати могу бити објављени путем разговора, семинара, научних скупова, електронском разменом података и слично. Ова књига се понајвише бави питањем како припремити рукопис за објављивање у научним часописима. Књига је, пре свега, намењена младим истраживачима. Чак и изузетан научни резултат неће бити објављен ако чланак није припремљен у складу са важећим стандардима. Књига приказује ове стандарде и указује на то како их задовољити. Књига је писана коришћењем примера из физике, што не значи да је не могу користити сви они који се баве науком или намеравају да то чине, јер су принципи на којима је заснован поступак оцене рукописа за објављивање заједнички за све науке, а прописани су међународним стандардима.

Научно дело настаје као резултат научноистраживачког рада у истраживачком циклусу. Идеја или нова хипотеза рађа се читањем научне литературе, из саопштења са семинара или научних конференција, из разговора и расправа с другим научницима. Следећи корак у истраживачком циклусу је претварање почетне идеје у пројекат одобрен за финансирање. Затим започиње истраживање на пројекту које обично доводи до стварања нових научних дела. Она, у зависности од врсте и обима, могу бити научни чланак, монографија, докторска теза и друга научна дела, што је детаљно дискутовано у овој књизи. Истраживачки циклус се затвара објављивањем научних дела и њиховом дистрибуцијом.

До сада најсажетију дефиницију научног чланка дао је Р. Деу: „Научни чланак је прво објављивање оригиналних резултата научних истраживања у публикацији која је лако доступна међународној научној јавности, а написан је тако да се истраживања могу поновити и закључци проверити.“

Књига *Како написати и објавити научно дело*, поред детаљног упутства како написати и објавити научни чланак, односно поједине делове научног чланка, даје упутства како написати и друга научна дела као што су: прегледни чланак, конференцијско саопштење, постер и докторска дисертација. Дају се и упутства како припремити усмено излагање чланка и како припремити семинар, како комуницирати са уредницима научних часописа и рецензентима, како прикупити научну грађу. Приказани су мере и поступци у случајевима када је угрожен научни интегритет.

Интензиван развој науке настаје у другој половини седамнаестог века. У то време, научници су и даље скривали своја открића из страха да их други не покраду. Решење проблема нађено је 1665. године покретањем првог научног часописа под називом *Philosophical Transactions*. Оснивач часописа било је лондонско Краљевско друштво, а уредник је био Хенри Олденбург (*Henry Oldenburg*), секретар Краљевског друштва. Часопис је уређиван на принципима који су се задржали и до данас. Пре свега, то се односи на редовно излажење („сваког првог понедељка у месецу, ако има довољно материјала за објављивање“), затим на слање рукописа експертима на рецензију, као и на навођење датума када је чланак стигао у редакцију. Прва свеска овог часописа изишла је из штампе 6. марта 1665. године. Копија прве стране прве свеске првог научног часописа такође је нашла место у овој књизи.

Нагли пораст броја научних часописа настаје након увођења редовног поштанског саобраћаја у Европи 1750. године. У двадесетом веку број научних часописа је растао по просечној годишњој стопи од око 3.8%, што значи да се укупан број научних часописа са рецензијом увећао око 40 пута од почетка до краја 20. века.

Објављивање научних чланака постало је врло уносан посао. У последњих 25 година цене претплате за научне часописе порасле су за око 400%. У истом периоду стопа инфлације у САД износила је 68%. Профит у овом бизнису је око 20% ако су издавачи научна друштва, 25% ако су издавачи универзитети, а чак и до 40% код комерцијалних издавача. Територијално највећи део профита остварује се у САД (52%), затим у Европи и Средњем истоку (32%), Азији (12%), а све остале земље учествују са 4%.

Пораст цене претплате за часописе и смањење библиотечких фондова навело је истраживаче на акцију да се објављени чланци учине слободним за коришћење од стране других, односно до појаве часописа с отвореним приступом. Тиме су трошкови објављивања научних чланака пребачени од читалаца ка ауторима чланака. О својствима и проблемима овог новог вида издаваштва научне литературе може се наћи више текста у главама 1 и 12 ове књиге.

У првој глави књиге дат је сажет приказ неких питања науке у свету и код нас. Наводи се да данас има више од 7 милиона истраживача широм света. По правилу, најмногољудније земље имају и највећи број истраживача. Још увек су САД светски лидер у науци, што се огледа не само у највећем броју истраживача (1.412.639 истраживача) већ и у највећем броју објављених научних чланака, који су изазвали скоро највећи одјек (број цитата) у научној јавности. Успон Кине је посебно уочљив (1.152.311 истраживача). По броју објављених научних чланака већ је претекла европске земље (Русија 442.071, Немачка 327.500, Уједињено краљевство 235.373 и Француска 234.202 истраживача) и Јапан (655.530 истраживача), а ускоро се очекује да

претекне и САД. Поред Кине, брз развој науке одвија се и у Индији (154.827 истраживача), Бразилу, Јужној Кореји (264.118 истраживача), Турској и Пољској.

Могло би се рећи да је одјек (цитираност) научних радова најбоље мерило квалитета науке. Највећи одјек (број цитата по објављеном чланку у периоду 2001–2011) имају научни чланци швајцарских истраживача. На другом месту је САД, а на трећем Холандија, коју следе Енглеска и Шведска. Према овом критеријуму, квалитет научних истраживања у Швајцарској највећи је у свету.

Наука је скупа делатност. У науку се мора најпре много улагати да би се од ње очекивали резултати. За истраживање и развој у свету је у 2007. години потрошено око 161.500 долара по истраживачу, или око 682.500 долара по објављеном чланку.

С обзиром на то да аутор изводи наставу из предмета *Увод у научни рад* на докторским студијама на Електротехничком факултету у Београду и из предмета *Меџодолоџија научној истраживања* на мастер студијама Форензичко инжењерство на Криминалистичко-полицијској академији у Београду, књига *Како написати и објавити научно дело* има и улогу уџбеничке литературе.

Књига *Како написати и објавити научно дело*, сублимише моје скоро четрдесетогодишње искуство⁸ у истраживачком раду. Када год истичем искуство, увек се сетим Макијавелијевих речи: „Грешка младости је што мисли да интелигенција може да замени искуство, а грешка старости је што мисли да искуство може да замени интелигенцију.“ Надам се да читаоци након прочитане ове књиге неће доћи на помисао да је и у овом случају Макијавели био у праву.

На крају, дозволите да се захвалим свима онима који су ми помогли да објавим ову књигу. Посебно се захваљујем Министарству просвете, науке и технолошког развоја које је финансијски помогло њено штампање.

⁸ Први научни рад објавио сам 1975. [Z. V. Popovic, P. M. Nikolic, S. S. Vujatovic: „Dobijanje monokristal-nog germanijum diselenida i neke njegove optičke osobine“, Zbornik XIX ETAN konferencije, str. 1421–1426 (1975)].